

# Дорога к академическому совершенству



## Дорога к академическому совершенству

*Становление исследовательских  
университетов мирового класса*

Под редакцией  
Филиппа Дж. Альтбаха и Джамиля Салми



ВСЕМИРНЫЙ БАНК



# The Road to Academic Excellence

*The Making of World-Class Research Universities*

Philip G. Altbach and Jamil Salmi  
Editors



**THE WORLD BANK**  
**Washington, D.C.**

# Дорога к академическому совершенству

*Становление исследовательских  
университетов мирового класса*

Под редакцией  
Филипа Дж. Альтбаха и Джамила Салми



**ВСЕМИРНЫЙ БАНК**  
**Вашингтон**

**ВЕСЬ  
МИР**

Издательство  
Москва 2012

УДК 378

ББК 74.04

Д 69

Редактор русского издания: *Исаак Фрумин*

Перевод: *Н. Шульгина*

Д 69 Дорога к академическому совершенству: Становление исследовательских университетов / под ред. Ф. Дж. Альтбаха, Д. Салми; пер. с англ. – М.: Издательство «Весь Мир», 2012 – 000 с.

ISBN 978-5-7777-0530-3

В наше время источником роста и преуспевания вместо владения средствами производства и производительности труда стало производство знаний. Страны соревнуются между собой в создании институтов и организаций, которые способствовали бы этому процессу, что подразумевает наличие сети ученых, активно вовлеченных в данный процесс. Идеальным пространством для создания такой сети является современный университет. Книга представляет собой собрание кейсов исследовательских университетов из развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Она поможет читателям поразмышлять над тем, как страны и народы стремятся к первоклассному образованию в поисках своих путей прогресса и развития. Истории этой книги показывают, что быстрое академическое развитие возможно и что сочетание ресурсов, энергии, таланта может всего лишь за десятилетие сформировать исследовательский университет высокого уровня.

Для специалистов, занимающихся разработкой и осуществлением государственной политики в области высшего образования, организаторов учебного процесса, научных работников.

УДК 378

ББК 74.04

Данная книга является результатом деятельности сотрудников Международного банка реконструкции и развития/Всемирного банка. Приведенные в этой книге сведения, интерпретации и выводы могут не отражать взгляды исполнительных директоров Всемирного банка или правительства, которые они представляют. Содержащиеся в издании выводы, интерпретации и суждения являются мнениями его авторов и не обязательно отражают взгляды Совета исполнительных директоров Всемирного банка или правительства, которые они представляют. Всемирный Банк не гарантирует точность данных, содержащихся в этом отчете. Границы, цвета, наименования, и иная информация, показанная на картах в этом отчете, не подразумевают каких-либо суждений со стороны Всемирного Банка относительно юридического статуса территории, а также одобрения или принятия таких границ.

Впервые издано на английском языке Всемирным банком под названием «The Road to Academic Excellence. The Making of World-Class Research Universities» в 2011 г.

Отпечатано в России

Фотография на обложке: Гэри Уэйн Джилберт

На обложке изображены Линден-лейн и Гэссон-холл, Бостонский колледж/ Boston College  
Дизайн обложки: Нейлор-дизайн/Naylor Design, Inc.

The Road to Academic Excellence.

©2011 by The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

Дорога к академическому совершенству.

© 2011 Международный банк реконструкции и развития/Всемирный банк

ISBN 978-5-7777-0530-3

# Содержание

<i>Предисловие</i>	<i>xiii</i>
<i>Предисловие редактора русского издания</i>	<i>xvii</i>
<i>Выражение признательности</i>	<i>xix</i>
<i>Об авторах</i>	<i>xxi</i>
<i>Список сокращений</i>	<i>xxvii</i>
<b>Введение</b>	<b>1</b>
<i>Филипп Г. Альтбах и Джамил Салми</i>	
Приложение 1.А. Краткое изложение методики, используемой в трех международных рейтингах	7
Литература	8
<b>Глава 1</b>	<b>Прошлое, настоящее и будущее</b>
<b>исследовательских университетов</b>	<b>11</b>
<i>Филипп Г. Альтбах</i>	
Общемировой контекст XXI века	13
История вопроса	15
«Дух» исследовательского университета	16
Язык науки и образования	18
Особый тип университетского профессора	19

Управление и лидерство	21
Противопоставление фундаментальных и прикладных исследований	22
Генеральный план развития высшего образования штата Калифорния	23
Условия, в которых существуют исследовательские университеты сегодня	26
Настоящие и будущие задачи	28
Будущее исследовательских университетов	30
Примечания	32
Литература	32
<b>Глава 2</b>	
<b>Создание университетов мирового класса в Китае: Шанхайский университет Цзяо Тун</b>	35
<i>Кинг Хи Вонг, Ки Вонг, Нян Чай Лю</i>	
Национальные перспективы и исторический контекст	35
Обзор ШУЦТ и его опыта	38
Стратегические планы и цели	40
Структура руководства и управленческая реформа	45
Повышение уровня профессорско-преподавательского состава	48
Поддержка развития академических дисциплин и первоклассной исследовательской работы	51
Продвижение стратегий интернационализации	56
Диверсификация финансовых источников	60
Заключение	61
Примечания	62
Литература	63
<b>Глава 3</b>	
<b>Подъем исследовательских университетов: Гонконгский университет науки и технологии</b>	67
<i>Жерар А. Постильон</i>	
Ключевые факторы развития ГУНТ	68
Контекст развития ГУНТ	74
Основные характеристики ГУНТ	75
Студенты и преподаватели	76
Открытие ГУНТ и начало работы	79
Основные характеристики ГУНТ	83
Заключение	96
Примечания	103
Литература	105

<b>Глава 4</b>	<b>Исследовательский университет мирового класса на периферии: Пхоханский университет науки и технологий, Республика Корея</b>	<b>107</b>
	<i>Бен Шик Ри</i>	
	Корейская система высшего образования	110
	Предыстория создания нового университета	112
	Первые этапы развития ПОСТЕХ	114
	Администрирование и руководство	116
	Институциональное управление	117
	Научно-исследовательская работа и связи	
	между университетом и промышленностью;	118
	Учебные программы, преподавание, обучение	
	и студенческая жизнь	121
	Академическая профессия	122
	Интернационализация	124
	Финансирование	126
	Государственная поддержка и контроль	127
	Изменяющаяся среда и возникающие	
	в связи с этим проблемы	130
	Заключение	134
	Примечания	134
	Литература	135
<b>Глава 5</b>	<b>Национальный университет Сингапура и Университет Малайи: общие истоки, разные пути</b>	<b>137</b>
	<i>Хена Махержи и По Кам Вонг</i>	
	Политический контекст после разделения	139
	Языковая политика	142
	Финансирование	144
	Проблемы, стоящие перед руководством	
	университета	147
	Средняя школа и подготовленность	
	к третичному образованию	152
	Бакалавриат, аспирантура и иностранные студенты	153
	Развитие профессорско-преподавательского состава	159
	Развитие и управление исследовательской	
	деятельностью	164
	Показатели успешной работы	168
	Уроки из полученного опыта	173
	Литература	176

<b>Глава 6</b>	<b>На пути к стандартам мирового класса? Структура ИИТ и ИИТ Бомбея Нарайана Джайарам</b>	<b>179</b>
	Система ИИТ	180
	Кейс: ИИТ Бомбея	191
	Вывод. Куда идет система ИИТ?	199
	Примечания	204
	Литература	205
<b>Глава 7</b>	<b>Расцвет, упадок и возрождение Университета Ибадана, Нигерия Петер Матеру, Пай Обанья и Петра Ригетти</b>	<b>207</b>
	Влияние тенденций политической, экономической и социальной жизни Нигерии на развитие университета	210
	Попытки восстановления университета	223
	Развитие профессорско-преподавательского состава	231
	Финансирование	232
	Заключение	238
	Литература	240
<b>Глава 8</b>	<b>Частный и государственный пути создания исследовательских университетов мирового класса: Чилийский кейс Андрес Бернаскони</b>	<b>243</b>
	Политическая экономия высшего образования Чили	245
	Парадигма исследовательского университета	249
	Университет Чили	252
	Епископальный католический университет Чили	260
	Выходы	267
	Примечания	275
	Литература	275
<b>Глава 9</b>	<b>Долгий путь к академическому совершенству в Мексике: Технологический институт Монтеррея Франиско Мармолехо</b>	<b>277</b>
	Краткий исторический и контекстный анализ системы МИТВО	278

Основание и история МИТВО	281
Различия между флагманским кампусом и филиалами МИТВО	286
МИТВО: аккредитация и поддержка исследований	288
Поощрение или создание препятствий для научно-исследовательской деятельности?	290
Руководство	291
Финансы	292
Зачем, кто и как создает исследовательские университеты?	294
Академическая модель МИТВО: панацея или препятствие?	300
МИТВО как элитарное учебное заведение	301
Международный аспект деятельности МИТВО	302
Заключение	303
Приложение 9А. МИТВО: краткая историческая справка	305
Примечания	306
Литература	307
<b>Глава 10</b>	
<b>Создание нового исследовательского университета: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия Исаак Фрумин</b>	309
Высшая школа экономики сегодня	310
История создания нового университета	312
Создание новых социально-экономических наук	312
Создание ВШЭ и ее трансформация в ходе конкурентной борьбы	316
На пути реализации модели исследовательского университета	328
Счастливый конец или новые задачи?	337
Заключение	337
Литература	338
<b>Глава 11</b>	
<b>Путь к академическому совершенству: извлеченные уроки Джамил Салми</b>	341
Проверка модели: общие черты	344
Пути развития	351
Значение экосистемы высшего образования	354

Заключение	359
Приложение 11.А. Возраст университетов, занимающих первые места в рейтинге (Академический рейтинг университетов мира (APRM) 2010 года)	362
Приложение 11.В. Основные характеристики каждого университета	362
Приложение 11.С. Ключевые элементы стратегического подхода каждого из вузов	363
Приложение 11.Д. Ключевые элементы стратегического подхода каждого из вузов	364
Примечания	365
Литература	365
<b>Предметный указатель</b>	<b>367</b>

## **Рисунки**

I.1 Характеристики университета мирового класса: ключевые факторы	4
7.1 Набор на обучение по бакалаврским и аспирантским программам в университете Ибадана (1948–2009 годы)	228
7.2 Количество партнерских программ и проектов (по регионам или организациям)	230
7.3 Профессорско-преподавательский состав университета Ибадана	232
7.4 Бюджет университета и общее число расходов за 2000–2009 годы	233
7.5 Статьи расходов университета за последние 10 лет	234
7.6 Основные источники дохода университета Ибадана, июль 2005 – июнь 2006 года	235
7.7 Основные источники прибыли и предполагаемый бюджет Университета Ибадана	236
11.1 Представление о том, как экосистема влияет на деятельность ведущих исследовательских университетов	355

## **Таблицы**

I.1 Изменение научно-исследовательской деятельности выбранных университетов, 1999–2009 гг.	5
I.2 Места, занимаемые университетами в рейтингах APRM, TCOABO и THE в 2010 году	6
3.1 Студенты Гонконгского университета науки и технологии, 2010 г.	78

3.2	Преподавательский состав Гонконгского университета науки и технологий, 2009 г.	78
5.1	Распределение населения по этническим группам в Сингапуре и Малайзии, %	139
5.2	Валовой внутренний продукт на душу населения в Малайзии, Республике Корея, САР Гонконг и Сингапуре, 1970 и 2005 годы	145
5.3	Рейтинг НУС и УМ в Мировом рейтинге университетов, 2004–2009	168
5.4	Публикации и их цитируемость в различных университетах Малайзии и других ведущих вузах Азии (январь 1999 – февраль 2009)	170
5.5	Публикации и цитируемость НУС и УМ, 1981–2003 гг.	170
6.1	ИИТ и государственные университеты: сопоставительный анализ	201
7.1	Избранные стратегические вопросы и цели университета Ибадана. План на 2009–2014 гг.	228
7.2	Потенциальные исследователи (докторанты), получившие степень доктора наук (PhD) в университете Ибадана в течение 10 лет, 1999–2008 гг.	229
7.3	Соотношение студентов и преподавателей университета Ибадана, 2007/08 г.	231
8.1	Основные данные по Университету Чили (УЧ) и Епископальному католическому университету (ЕКУЧ), 1992–2007 гг.	251
9.1	МИТВО: исследовательские центры, исследовательские кафедры, финансируемые из специальных фондов и выданные патенты, 2009 г.	297
9.2	МИТВО: некоторые показатели научной производительности, 2004–2008 гг.	299
11.1	Доля аспирантов в университетах	347



# Предисловие

Образование, и в частности высшее образование, представляет собой путь к расширению прав и возможностей людей и развитию наций. В наше время источником роста и преуспевания вместо владения средствами производства и производительности труда стало производство знаний. Слово «инновация» звучит как своего рода «мантра» развития. Осознание этого настолько широко распространилось, что страны соревнуются между собой в создании институтов и организаций, которые способствовали бы производству знаний. Это производство подразумевает наличие сети ученых, активно вовлеченных в данный процесс, поскольку поиск нового – это результат деятельности увлеченных умов, постоянно ставящих под сомнение уже известное (при условии, что сама деятельность осуществляется в благоприятных условиях). Современный университет является идеальным пространством для создания экосистемы ученых, ищущих новые идеи в духе свободного исследования.

Университет стал одним из важнейших учреждений, созданных за всю историю человечества и выдержавших испытание временем. Тем не менее его структура за столетия претерпела определенные изменения. Академия эпохи Платона и Аристотеля являлась центром диалога и дискуссий, направленных на понимание человеческой природы и места человека в обществе. Абстрактная мысль в рамках философии и математики служила домinantной парадигмой. Во времена Абеляра университеты существовали как теократическое пространство, в котором обсуждались вопросы, стоявшие перед авторитетными религиозными орденами. Методы схоластики использовались для понимания и объяснения сводов законов, поддержания работы сложных политических институтов в Болонье и Париже. Представление об университете как об исследовательском институте появилось в 19 веке в Германии – в эпоху бурного развития новых идей, когда промышленная революция незаметно проникла в мир. Это потребовало проведения эмпирических исследований в лабораториях до того, как правильность их результатов

была бы подтверждена на практике и появились бы новые технологии. Приоритетность исследования над преподаванием выкристаллизовалась в гумбольдианской модели университета с присущим ей поиском знаний как непрерывной деятельности. Характерными чертами современного университета стали значительное финансирование и поддержка исследовательской работы со стороны государства.

Современный исследовательский университет предлагает также глубокую специализацию по дисциплинам. Разделение знаний на дисциплины и области обеспечивает глубину их понимания во все более усложняющемся мире. Однако растет осознание того, что проблемы XXI века требуют целостного понимания различных аспектов знания. Сегодня новые знания появляются на стыке имеющихся дисциплин, и существует множество способов для их взаимного обогащения. Необходимость соотнесения научных исследований и потребностей общества также стала доминантной парадигмой политического дискурса в высшем образовании. Вот как об этом говорит Гурудев Рабиндрнат Тагор, нобелевский лауреат, индийский философ и ученый: «Высшее образование не просто дает нам информацию, но приводит нашу жизнь в гармонию со всем сущим». Является ли институциональная структура современного исследовательского университета достаточно гибкой для того, чтобы осуществлять междисциплинарное обучение и способствовать гармонизации образования и потребностей общества, – этот вопрос еще подлежит проверке. Современный мир созрел для нового тектонического сдвига в понимании университета как учреждения.

Индия ставит перед собой задачу реформирования структуры своего высшего образования. Она сможет стать державой «знания» только в том случае, если мы сумеем ввести в действие соответствующую архитектуру высшего образования. В прошлом индийская молодежь продемонстрировала свою энергичность и творческие способности. Высшее образование, которое направляет в определенное русло эту способность к инновациям, призвано выявить скрытый потенциал нашего демографического дивиденда. Мы находимся в процессе создания передовых инновационных университетов, где исследования рождаются в рамках учебного процесса.

В научно-исследовательском мире, занимающемся политикой высшего образования, редакторы настоящей книги снискали славу выдающихся ученых. Их идеи уже оказали влияние на страны и народы, стремящиеся к высококачественному образованию. Книга представляет собой собрание кейсов исследовательских университетов из развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Собранные воедино, они отражают надежды, связанные с будущим развитием этих стран. Указанные кейсы были созданы выдающимися мыслителями и представителями научного сообщества. Предлагаемая книга поможет читателям

выйти за границы общепринятых знаний и поразмышлять над тем, как страны и народы стремятся к первоклассному образованию в поисках своих путей прогресса и развития. Мир с нетерпением ждет появления новой большой идеи в управлении научным сообществом и трансформации университетов как образовательного пространства.

Мне выпала большая честь иметь отношение к созданию этой книги. Я чрезвычайно благодарен ее редакторам Филипу Дж. Альтбаху и Джамилу Салми за предоставление мне такой возможности.

Капил Сибал  
Министр развития человеческих ресурсов  
Правительство Индии



## **Предисловие редактора русского издания**

Эта книга должна произвести двойственное впечатление на российского читателя. С одной стороны, здесь очень сочувственно представлены молодые энергичные университеты, успех которых не может не вызывать симпатию. С другой стороны, большинство этих университетов находится в странах, которые традиционно не рассматривались как конкуренты России в сфере высшего образования. Мы привыкли гордо сравнивать свои университеты с Кембриджем, Гарвардом, на худой конец, – с Сорбонной, даже не задумываясь о том, что этот прославленный парижский университет уже давно не рассматривается как серьезный конкурент для передовых исследовательских университетов. Для нас молодые университеты кажутся похожими на дешевое вино – нет выдержки, традиции, глубокого вкуса.

Основной посыл этой книги заключается в том, что она, подтверждая ценность истории и традиций, говорит об их уменьшающейся роли в конкуренции на мировом рынке талантов, знаний и технологий. Мы привыкли к тому, что университет – как трава на английском газоне – требует столетий, чтобы превратиться в настоящий центр знаний и мудрости. Но все истории этой книги показывают, что быстрое академическое развитие возможно, что сочетание ресурсов, энергии, таланта может всего лишь за десятилетие сформировать исследовательский университет вполне приличного уровня.

Опыт быстро развивающихся университетов вдохновляет на интенсивную работу новые университеты в разных странах, прежде всего, в Азии, на Ближнем Востоке. В этой книге не нашлось пока места растущим университетам, например, Арабских Эмиратов, но ироничные статьи о том, как нефтяные шейхи строят мраморные дворцы и покупают американских профессоров, постепенно сменяются уважительной конкуренцией западных университетов за место в «Университетской деревне» в Абу-Даби или Дубаи. Даже на постсоветском пространстве возникают проекты «быстрых университетов». В новой столице Казахстана за три года был построен кампус университета Назарбаева, который вступил

в партнерство с группой ведущих западных университетов по созданию университета мирового класса в Центральной Азии.

Пример Казахстана (или история Высшей школы экономики, описанная в настоящей книге) заставляет поставить вопрос, зачем создавать новые университеты там, где уже есть приличные университеты. Ведь ни в странах Ближнего Востока, ни в Латинской Америке не было сильных международных научных центров. В Китае замечательные университеты Пекина и Шанхая были фактически разрушены за годы культурной революции. Но на постсоветском пространстве остались вполне сильные университеты. Власти Казахстана пытались создавать университеты мирового класса из «гревевших» в советские годы университетов Алма-Аты, но эти попытки оказалась неудачными. И этот опыт, и опыт других стран показал, что изменить университеты «сверху» практически невозможно. Традиции становятся не только фундаментом академической культуры, но и ограничением для введения инноваций. Научные школы становятся не только колыбелью научных кадров, но и главным источником инбридинга (внутривидового размножения, приводящего к деградации). Поэтому, нам представляется, что настоящая книга может быть особенно интересной для устоявшихся, известных, уверенных в себе университетов. Она может стать для них источником внутреннего беспокойства, которое только и может привести к новому шагу в развитии.

Советская система высшего образования была устроена чрезвычайно продуманно. В ней были предусмотрены механизмы внутренней трансформации, кадрового обновления, анализа и заимствования зарубежного опыта. Но институциональная инициатива была в ней ограничена. Российской системе высшего образования этот опыт достался и висит на ней, как камень. Наши исследования механизмов развития университетов в современной России<sup>1</sup> показывают, что система высшего образования попала в ловушку: менять институты сверху уже невозможно, а внутренние механизмы развития не работают.

Можно надеяться, что выход из этой ловушки был найден несколько лет назад, когда государство запустило конкурсные механизмы поддержки программ развития вузов и их инициатив. Эти проекты стимулируют переосмысление места традиционно сильных университетов среди других и дают надежды молодым и дерзким. Опыт, представленный в данном сборнике, может быть интересен и для тех, и для других. Государственная поддержка развития университетов и понимание мирового опыта такого развития могут стать основой формирования глобально конкурентоспособных университетов в нашей стране. Предлагаемая книга будет хорошим подспорьем в этом процессе.

И. Фрумин

<sup>1</sup> Фрумин И.Д., Добрякова М.С. Что заставляет меняться российские вузы: договор о невовлечченности // Вопросы образования. 2012, № 1.

# **Выражение признательности**

Данная книга является результатом совместных усилий многих людей. Важнейшую роль в ее создании сыграли наши авторы – они создали детально проработанные и актуальные кейсы, которые расширили наши знания по указанной тематике. Для обсуждения работы над данной книгой наша исследовательская группа собиралась в Высшей школе образования (ВШО) при Университете Цзяо Тун в Шанхае в ноябре 2009 года. Мы глубоко благодарны декану Нян Чай Лю и его коллегам из ВШО. Исследование было профинансировано Центром международного высшего образования (ЦМВО) Колледжа Бостона при участии Фонда Форда и Сети человеческого развития Всемирного банка. В Колледже Бостона мы выражаем свою глубокую благодарность Лиз Райзберг за кадровое обеспечение проекта, а также Эдит Хошино, редактору ЦМВО, за помощь в подготовке данной книги. Во Всемирном банке мы благодарим Роберту Мали Бассетт за ее ценные комментарии и предложения. Окончательный вариант книги был подготовлен под руководством Элизабет Кинг (директора по вопросам образования) и Робина Хорна (менеджера отдела образования). Однако полную ответственность за возможные ошибки и неверные интерпретации несут авторы и редакторы.

Филип Дж. Альтбах  
Честнат Хилл, Массачусетс

Джамил Салми  
Вашингтон, округ Колумбия



## Об авторах

**Филип Дж. Альтбах** носит звание «профессора Дж. Дональда Монана»\* и является директором Центра международного высшего образования Педагогической школы Линча в Бостонском колледже. В 2004–2006 годах он занимал должность научного руководителя в рамках проекта «Ученые нового века» программы Фонда Фулбраита. Он был старшим научным сотрудником Фонда Карнеги за повышение качества преподавания. Он является автором таких книг, как *Tradition and Transition: The International Imperative in Higher Education*, *Comparative Higher Education*, *Student Politics in America*. Он был одним из редакторов *International Handbook of Higher Education*. Самая последняя его книга называется *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin*. Филип Альтбах получил степени бакалавра, магистра и доктора философии в Чикагском университете. Он преподавал в Гарвардском университете, Университете Висконсин-Мэдисон и Государственном Университете штата Нью-Йорк в Буффало, был приглашенным ученым в Институте политических наук «Сьянс По в Париже, Франция, и в Бомбайском университете, Индия, а также приглашенным профессором в Пекинском университете, Китай.

**Андрес Бернаскони** является адъюнкт-профессором и заместителем ректора по научно-исследовательским и последипломным программам в Университете Андреса Бельо в Чили. Он специализируется на социологии высшего образования и занимается исследованиями в области правовых аспектов высшего образования руководства университетами, развития научной профессии, а также приватизации с региональным акцентом на Латинскую Америку. Его работы опубликованы в таких журналах, как *Higher Education*, *Comparative Education Review*, *Journal of Education*, *Journal of Education Policy* и *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*. Юрист по образованию, он получил степень магистра го-

---

\* Почетное звание, которое присваивают профессорам Бостонского колледжа в честь бывшего президента этого колледжа Дональда Монана. – Прим. перев.

сударственной политики в Гарвардском университете и степень доктора философии по специальности «социология организаций» в Бостонском университете.

**Исак Фрумин** является ведущим специалистом в области образования московского представительства Всемирного Банка. Его опыт работы во Всемирном Банке включает также проекты в Казахстане, Киргизии, Афганистане, Непале, Туркменистане и Индии. С марта 2008 года он также руководит стратегическим развитием НИУ «Высшая школа экономики» в Москве. Он курирует в университете стратегическое планирование и научно-исследовательские программы в области образования.

**Нарайана Джайарам** является профессором методологии научных исследований и деканом Школы социальных наук Института социальных наук им. Таты в Мумбае, Индия. Он был директором Института социальных и экономических реформ в Бангалоре. Он заведует редакцией журнала *Sociological Bulletin* и является автором многочисленных публикаций по вопросам высшего образования в Индии.

**Нян Чай Лю** является деканом Высшей школы образования и директором Центра университетов мирового класса в Шанхайском университете Цзяо Тун, Китай. Он получил степень бакалавра по специальности «химия» в китайском Университете Ланьчжоу. Степени магистра и доктора философии по специальности «изучение и применение полимеров» он получил в Королевском университете в Кингстоне, Канада. Его нынешние научные интересы лежат, в частности, в области университетов мирового класса, научной политики и стратегического планирования в университетах. Профессор Лю является автором множества публикаций как в китайских, так и в англоязычных журналах. *Академический рейтинг мировых университетов*, сетевое издание его исследовательской группы, привлекает внимание всего мира.

**Франиско Мармолехо** является исполнительным директором Консорциума за североамериканское сотрудничество в сфере высшего образования и помощником вице-президента Программ Западного полушария Аризонского университета. Ранее он был участником программы Американского совета по образованию в Университете Массачусетс-Амхерст и вице-президентом по научной работе Университета Лас Америкас в Мексико. Он являлся одним из экспертов ОЭСР и Всемирного банка, проводивших оценку высшего образования в Европе, Латинской Америке, Африке и Азии. В Аризонском университете он является ассоциированным профессором в Центре латиноамериканских исследований и научным сотрудником Центра изучения высшего образования.

**Питер Матеру** является старшим специалистом по образованию Всемирного банка и в настоящий момент работает в washingtonской штаб-квартире этой организации, специализируясь на вопросах высшего образования и повышения квалификации. Перед тем, как стать сотрудником Всемирного банка, доктор Матеру был профессором электротехники в Университете Дар-эс-Салама в Танзании, где он также занимал должность декана технического факультета, а позднее должность директора аспирантуры. Он является обладателем ученых степеней как в области машиностроения, так и в области образования.

**Хена Махерджи** училась в Университете Сингапура (диплом бакалавра с отличием), в Малайском университете (диплом учителя средней школы, диплом магистра педагогических наук) и в Гарвардском университете (доктор педагогических наук), где была стипендиатом Фонда Фулбрайта. Перед тем, как выйти на пенсию, она работала во Всемирном банке в должности ведущего специалиста по образованию и отвечала там за разработку и менеджмент проектов в области реформ базового и высшего образования в Южной и Восточной Азии, прежде всего, в Китае. Перед тем, как стать сотрудником Всемирного банка, она была директором по образовательным программам Секретариата Содружества в Лондоне, где отвечала за программы корпоративных тренингов, подготовки учителей и развития высшего образования в странах Содружества. Прежде, чем переехать в Лондон, она работала на педагогическом факультете Малайского университета в Куала-Лумпуре, будучи адъюнкт-профессором, а также основателем и руководителем Отдела социальных фондов. Она продолжает консультировать Всемирный банк и в настоящий момент занимается программами высшего образования в Южной и Восточной Азии. Ранее она имела гражданство Сингапура, а теперь является гражданкой Малайзии.

**Пай Обанья** являлся членом профессорско-преподавательского состава своей альма-матер, Ибаданского университета в Нигерии с 1971 по 1986 год. Получив в 1979 г. статус ординарного профессора в области образования, он с 1980 по 1983 год. занимал должность директора Института образования этого университета. В рамках своей международной деятельности с 1986 по 1988 год он являлся координатором образовательных программ Всемирной конфедерации организаций учительской профессии. Впоследствии он стал сотрудником Секретариата ЮНЕСКО в должности заместителя директора Регионального бюро ЮНЕСКО по образованию в Африке.

**Жерар А. Постильон** является профессором и главой отделения политики, администрации и социальных наук педагогического факультета Гонконгского университета, а также директором Центра Вах Цзина по

изучению образования в Китае при этом университете. Он опубликовал больше ста статей в журналах и глав в сборниках, а также десять монографий. Он консультирует неправительственные организации и международные фонды, включая Фонд Карнеги за повышение качества преподавания, по вопросам профессионального преподавания в Гонконге, а также в течение года был старшим консультантом пекинского представительства Фонда Форда, участвуя в разработке рамочных программ для выделения грантов на реформы в сфере образования и на развитие культурной жизни в Китае.

**Бен Шик Ри** является помощником профессора высшего образования в Йонсейском университете в Сеуле, Южная Корея. Ранее он работал в качестве приглашенного ученого в Институте изучения высшего образования Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе. Он входил в качестве консультанта в Президентский комитет по инновациям в сфере образования и в Комитет по образовательной политике Министерства образования, науки и технологий Южной Кореи. Он получил степень доктора философии по специальности «высшее образование» в Мичиганском университете.

**Петра Ригетти** является консультантом по вопросам образования в Департаменте африканского образования Всемирного банка. В настоящий момент она координирует реализацию Программы высшего образования Всемирного банка и руководит подготовкой связанного с информационными и коммуникационными технологиями компонента Проекта развития профессионализма и технологий в Гане. Она получила ученую степень по специальности «международные отношения и экономика» в Школе углубленных международных исследований Университета Джона Хопкинса, США.

**Джамил Салми** является экономистом, специализирующимся в области образования. Он координирует вопросы высшего образования во Всемирном банке. Он является основным автором-разработчиком стратегии Банка в области высшего образования под названием «*Построение обществ знаний: новые вызовы третичному образованию*». В последние семнадцать лет господин Салми консультирует по стратегии реформ третичного образования правительства более шестидесяти стран в Европе, Азии, Африке и Южной Америке. Господин Салми является членом управляющего совета Международного института планирования образования, Международной консультативной сети Британского фонда руководителей высшего образования и редакционного комитета издаваемого ОБСЕ журнала *Journal of Higher Education Management and Policy*. Его последней на сегодня публикацией, опубликованной в феврале

2009 года, является книга *Challenge of Establishing World-Class Universities* (Washington, DC: World Bank, 2009).

**Ки Вонг** является преподавателем Высшей педагогической школы Шанхайского университета Цзяо Тун в Китае. Она получила степень магистра по специальности «образование» («международное образование») и степень доктора философии по специальности «образование» в Университете Бата, Великобритания. Ее научные интересы лежат, в частности, в области создания университетов мирового класса, формирования профессиональных навыков, национального развития, сравнительного и международного образования.

**Кинг Хи Вонг** является соискателем степени доктора философии в Высшей педагогической школе Шанхайского университета Цзяо Тун в Китае. Он был приглашенным научным сотрудником Центра международного высшего образования при Бостонском колледже. В сфере его научных интересов находятся исследование ролей, которые играют заведующих кафедрами в исследовательских университетах, и процесса создания университетов мирового класса в Китае. Среди его работ – глава *Growth of Scientific Elites for an Innovation-oriented Country* в стратегическом исследовательском проекте, финансируемом Комитетом по науке и технологии Министерства образования Китая.

**По Кам Вонг** является профессором Школы бизнеса и директором Центра предпринимательства в Национальном университете Сингапура. Он также занимает профессорскую должность (по совместительству) в Школе государственной политики Ли Гуаня Ю и Технической школе Национального университета Сингапура. Он получил два диплома бакалавра, диплом магистра и степень доктора философии в Массачусетском технологическом институте. Он опубликовал множество статей об управлении инновациями, технологическом предпринимательстве, политике в области науки и техники в ведущих международных журналах, в числе которых *Organization Science, Journal of Business Venturing, Entrepreneurship Theory & Practice, Research Policy* и *Journal of Management and Scientometrics*. Он также активно консультирует такие международные структуры, как Всемирный банк, крупные правительственные агентства в Сингапуре и множество азиатских фирм, специализирующихся на высоких технологиях. Он был приглашенным профессором по программе Фонда Фулбрайта в Калифорнийском университете в Беркли, а в 2005 году получил от сингапурского правительства бронзовую Медаль государственного управления за вклад в развитие образования Сингапура.



## **Список сокращений**

CONACYT	Национальный совет по науке и технологиям (Мексика)
CRUCH	Совет ректоров чилийских университетов «от детского сада до 12 класса»
K-12	
KEDI	Корейский Институт развития образования
LAOTSE	Международная ассоциация по студенческим обменам между вузами Европы и Азии
SACS	Ассоциации колледжей и школ южных штатов
SCI	Индекс цитирования по естественным и точным наукам
SETARA	Рейтинговая система вузов Малайзии
SSCI	Индекс цитирования по социальным наукам
STPM	Малазийский сертификат об окончании средней школы «Таймс Хайер Эдюкейшн»
THE	
TIMSS	Международное сравнительное мониторинговое исследование качества математического и естественно- научного образования
АРУМ	Академический рейтинг университетов мира
ВВП	валовой внутренний продукт
ВШЭ	Высшая школа экономики
ГУНТ	Гонконгский университет науки и технологии
ЕВЭ	Единый вступительный экзамен
ЕИБА	Европейский институт бизнес-администрирования
ЕКУЧ	Епископальный католический университет Чили
ИАР	Исследования академической репутации
ИИПП	Институт исследования промышленных технологий
ИИТ	Индийский Институт Технологий
ИКТ	информационно-коммуникационные технологии
КНИОКР	Корпорация НИОКР
МИТВО	Монтеррейский институт технологии исследований высшего образования
МНАУ	Мексиканский национальный автономный университет

МОНТ	Министерство образования, науки и технологий
НИИНТ	Научно-исследовательский институт науки и технологий
НУС	Национальный университет Сингапура
ОПЕК	Организация стран – экспортёров нефти
ПОСТЕХ	Пхонханский университет науки и технологий
ТСОАВО	Совет по оценке и аккредитации высшего образования
УАНЛ	Автономный университет Нуэво-Леона
УМ	Университет Малайи
УЧ	Университет Чили
ФОНДЕКИТ	Национальный фонд научных исследований и технологического развития
ЦЭСОО	Центральный экзаменационный совет по общему образованию
ШУЦТ	Шанхайский Университет Цзяо Тун
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

# **Введение**

**Филипп Г. Альтбах и Джамил Салми**

Для стран со средним уровнем дохода, развивающихся и некоторых промышленно развитых государств основной трудностью, возникающей при основании исследовательских университетов и поддержании их успешной работы, является определение тех механизмов, которые позволяют им эффективно участвовать в глобальной сети знаний наравне с лучшими научными учреждениями мира. Эти исследовательские университеты дают передовое образование научным работникам, политикам и профессионалам государственного и частного секторов, вовлеченных в сложные и глобализованные экономические процессы XXI века. Помимо собственно вклада, который вносят исследовательские университеты в экономическое развитие, они играют важную социальную роль, выступая в качестве культурных учреждений, центров общественного обсуждения и критики, а также интеллектуальных центров.

Положительный вклад высшего (третичного) образования в развитие государства все чаще признается не только для стран со средним уровнем дохода и развитых стран, но в равной степени может быть отнесен к странам с низким уровнем дохода. Высшее образование может помочь этим странам стать более конкурентоспособными в мире за счет создания квалифицированной, эффективной и гибкой рабочей силы, а также развития, применения и распространения новых идей и технологий.

Достаточное количество специалистов и технических работников вкупе с применением передовых знаний непременно поможет развивающимся странам достичь «Целей развития тысячелетия» и сформировать институциональный потенциал, необходимый для снижения уровня бедности. Прогресс в сельском хозяйстве, здравоохранении и защите окружающей среды, например, не может быть достигнут без высококлассных специалистов в этих областях. Аналогичным образом, программа «Образование для всех» не может быть реализована без квалифицированных преподавателей, получивших высшее образование.

Недавнее исследование, посвященное вопросам ускорения экономического роста в Тропической Африке, подчеркивает важнейший вклад спе-

циалистов с высшим образованием в поддержку этой деятельности (World Bank 2008). В исследовании отмечается, что ключ к успеху в глобальном мире все чаще кроется в том, насколько эффективно способна страна ассимилировать доступные знания и создавать конкурентные преимущества в сферах, обладающих более высокими перспективами роста, а также в том, каким образом страна способна использовать новые технологии для решения наиболее острых проблем окружающей среды. В Тропической Африке учреждения высшего этапа обучения достаточно хорошо оснащены для предоставления качественного образования и проведения значимых прикладных исследований. Поэтому они могут сыграть важную роль в подготовке рабочих, обладающих навыками освоения технологий и принятия эффективных решений, направленных на то, чтобы промышленность начала выпускать более широкий ассортимент продукции. Высококачественное, релевантное высшее образование также является ключевым фактором для стимулирования инноваций, необходимых для выведения новых сортов сельскохозяйственных культур, производства новых материалов и разработки источников энергии, которые способствовали бы прогрессу в деле снижения уровня бедности, достижения безопасности продуктов питания и улучшения здоровья.

В рамках системы высшего образования исследовательские университеты играют важную роль в подготовке профессионалов, специалистов высокого уровня, ученых и исследователей, необходимых экономике, а также в производстве новых знаний для поддержания национальных инновационных систем (World Bank 2002). Недавнее глобальное исследование в области патентов показало, что университеты и исследовательские институты в большей степени, нежели коммерческие фирмы, продвигают научные достижения в биотехнологии (Cookson 2007). В этом контексте все чаще задачей первостепенной важности, стоящей перед многими правительствами, становится поиск доказательств того, что их главные университеты действительно находятся в авангарде интеллектуального и научного развития.

Исследовательские университеты относятся к числу основных учреждений экономики знаний XXI века. Дискуссия об этом разворачивается на страницах двух недавно вышедших книг *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America* (Altbach and Balán 2007) и *The Challenge of Establishing World-Class Universities* [издание на русском языке: Создание университетов мирового класса. – М. , Издательство «Весь Мир»] (Salmi 2009). Предлагаемая вашему вниманию книга проводит этот анализ уже на следующем уровне, на котором исследуется недавний опыт одиннадцати университетов в девяти странах мира.

Эти исследовательские учреждения сумели не только достичь успеха в непростых условиях, но и извлечь уроки из полученного опыта. Некоторые ученые, пытаясь определить, что отличает элитные исследовательские учреждения от всех остальных, выделили ряд основных факторов, харак-

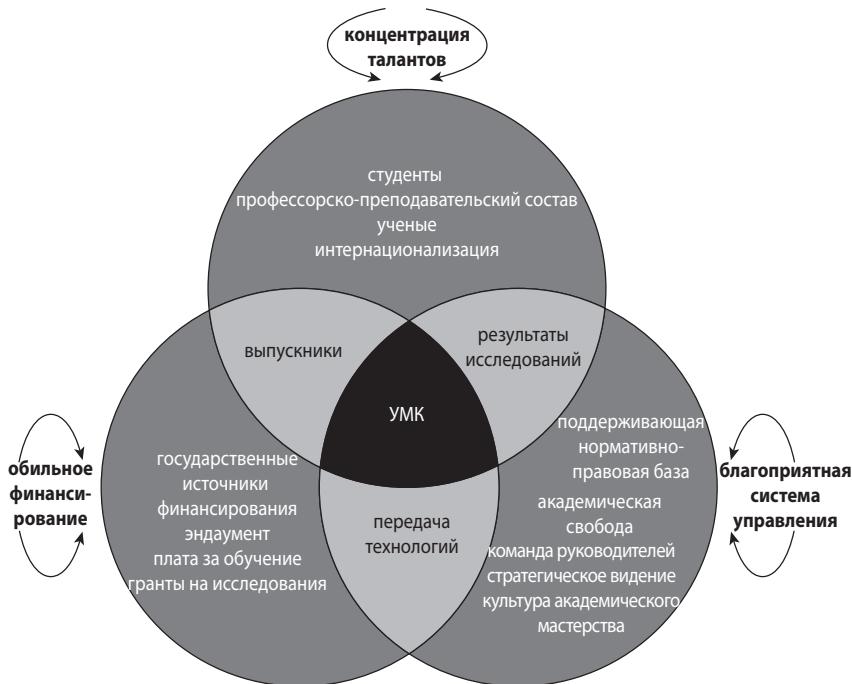
терных для элитных университетов. К этим факторам относятся: высококвалифицированный профессорско-преподавательский коллектив, особенно успешные результаты исследований, отличное качество учебного процесса (преподавание и обучение), активное привлечение государственных и негосударственных источников финансирования, интернациональный и высокоодаренный контингент обучающихся, академическая свобода, четко определенные структуры управления, а также хорошее техническое оснащение учебного и исследовательского процессов, административного управления и (зачастую) студенческой жизни (Altbach 2004; Khoon et al. 2005; Niland 2000, 2007).

Осознавая важность роли исследовательских университетов в быстро растущих регионах Азии и Латинской Америки, исследование *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America* (Altbach and Balán 2007) анализирует развитие этих учреждений в семи странах мира. При этом акцент делается на тех элементах, которые необходимы для основания исследовательских университетов в сложных условиях. В книге обсуждаются пути достижения высокого уровня научно-исследовательской работы, отмечаются многочисленные сопутствующие проблемы, а также новые возможности, открывающиеся в процессе развития университетов в азиатском и латиноамериканском контексте.

В поисках наиболее удачного определения высококлассных исследовательских университетов и ключа к пониманию основ и обстоятельств, делающих их успешными, в книге «Создание университетов мирового класса» (2009 г.) делается следующий вывод. Превосходные результаты, которых достигли анализируемые исследовательские вузы (востребованные выпускники, передовые исследования и активная передача знаний и технологий), могут быть, по сути, отнесены к трем взаимосвязанным наборам факторов, влияющих на их успешность. Эти факторы включают: (а) высокую концентрацию талантов (среди профессорско-преподавательского состава и студентов); (б) значительные ресурсы, создающие условия для «питательной» учебной среды и проведения передовых исследований; (в) благоприятные особенности управления, которые поощряют развитие лидерских качеств, стратегическое видение, инновации и гибкость и позволяют учреждениям принимать решения и распоряжаться ресурсами, не будучи «обремененными» бюрократической волокитой. Как видно из рисунка I.1, активное взаимодействие между этими тремя группами факторов и составляет отличительную особенность высококлассных исследовательских университетов.

В книге «Создание университетов мирового класса» также описываются три основных подхода, которыми правительства, намеревающиеся учредить подобные институты, могут воспользоваться. Первый подход включает в себя усовершенствование небольшого количества существующих университетов, у которых обнаруживается соответствующий потенциал («отбор

**Рисунок I.1 Характеристики университета мирового класса:  
ключевые факторы**



Источник: Salmi 2009.

Примечание: УМК – университет мирового класса

победителей»). В рамках второго подхода предполагается, что будет происходить слияние некоторых существующих университетов и трансформация их в новый университет. При этом достигается такой тип синергии, который соответствует учреждению мирового класса («гибридная формула»). И, наконец, правительства могут выбрать третий подход – создание новых университетов мирового класса «с нуля» («подход с чистого листа»).

Основные главы этой книги включают девять кейсов, иллюстрирующих факторы, которые необходимы для создания и поддержания исследовательских университетов. Они также нацелены на валидацию аналитической модели, кратко описанной выше и включающей возможные способы достижения высокого научно-исследовательского уровня университетов.

Как редакторы книги мы выбрали именно эти кейсы, руководствуясь следующими критериями. Во-первых, мы попытались реализовать сбалансированный подход и включили примеры из четырех регионов, расположенных на трех континентах: Латинской Америки (Чили, Мексика), Южной Азии (Индия), Восточной и Юго-Восточной Азии (Китай, Гонконг, Малай-

зия, Сингапур, Южная Корея) и Восточной Европы (Россия). Во-вторых, в свой список мы включили и государственные, и частные учебные заведения. В-третьих, мы стремились описать кейсы, представляющие смешение стратегий и включающие как усовершенствование существующих университетов, так и открытие абсолютно новых учреждений в течение последних двух десятилетий лет. В-четвертых, мы выбирали университеты с разнообразными академическими конфигурациями: некоторые из этих вузов работают с четким фокусом на науке и технологиях, другие же являются классическими университетами, а один из представленных университетов специализируется на социальных науках. И, наконец, мы выбрали три кейса со специальным фокусом. Глава, посвященная Чили, сравнивает два ведущих университета страны – государственный и частный. В главе об Университете Малайзии и Национальном университете Сингапура предлагается историческое сравнение, которое повествует о том, что изначально эти два учебных заведения создавались как отдельные кампусы одного университета, и о том, какой различный опыт они приобрели за это время. Описываемый в соответствующей главе Университет Ибадана в Нигерии является собой пример передового университета, который пережил период серьезного упадка, оказавшегося на качестве образования, но в настоящее время снова стал первоклассным учебным заведением.

Учебные заведения, выбранные для анализа, демонстрируют также широкий спектр результатов с точки зрения их расположения в общемировом рейтинге университетов, как показано в Таблицах I.1 и I.2 Вве-

**Таблица I.1 Изменение научно-исследовательской деятельности выбранных университетов, 1999–2009 гг.**

<i>Название учебного заведения</i>	<i>Количество статей, опубликованных в ведущих журналах</i>	
	<i>1999</i>	<i>2009</i>
Университет Ибадана (Нигерия)	132	568
Шанхайский университет Джiao Tong	650	7 341
Пхоханский университет науки и технологий (Респ. Корея)	706	1 516
Университет Чили	548	1 186
Епископальный католический университет Чили	385	1 153
Индийский институт технологий*	345	939
Гонконгский университет науки и технологии	949	1 857
Университет Малайи	257	1 565
Национальный университет Сингапура	2 101	4 614
Монтеррейский институт технологии исследований высшего образования (Мексика)	55	242
Высшая школа экономики (Россия)	3	38

*Источники:* База данных «Scopus». Редакторы благодарят SciVerse Scopus за любезное предоставление данных для данной таблицы.

\* Единственный институтом из числа входящих в состав Индийского института технологий, попавшим в рейтинги, является ИИТ в Харагпуре (401–500 место в рейтинге АРУМ)..

**Таблица I.2 Места, занимаемые университетами в рейтингах АРУМ, ТСОАБО и ТНЕ в 2010 году**

<i>Название учебного заведения</i>	<i>АРУМ*</i>	<i>ТСОАБО*</i>	<i>ТНЕ*</i>
Университет Ибадана (Нигерия)	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг
Шанхайский университет Джiao Tong (Респ. Корея)	201–300	183	не попал в рейтинг
Пхонханский университет науки и технологий	301–400	331	28
Университет Чили	401–500	439	не попал в рейтинг
Епископальный католический университет Чили	401–500	428	не попал в рейтинг
Индийский институт технологий**	401–500	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг
Гонконгский университет науки и технологии	201–300	323	41
Университет Малайи	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг
Национальный университет Сингапура	101–50	не попал в рейтинг	34
Монтеррейский институт технологии исследований высшего образования (Мексика)	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг
Высшая школа экономики (Россия)	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг	не попал в рейтинг

*Источники:* АРУМ <http://www.arwu.org/ARWU2010.jsp>; ТСОАБО <http://ranking.heeact.edu.tw/en-us/2010/TOP/100>; ВОТ <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2010-2011/top-200.html>.

*Примечание:* В приложении 1 описывается методология следующих трех ведущих рейтингов:

\* АРУМ – Академический рейтинг университетов мира (ARWU – Academic Ranking of World Universities); ТСОАБО – Тайваньский Совет по оценке и аккредитации высшего образования (HEEACT - Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan);

ТНЕ – рейтинг высших учебных заведений журнала «Таймс Хайер Эдьюкейшн».

\*\* Единственным институтом из числа входящих в состав Индийского института технологий, попавшим в рейтинги, является ИИТ в Харагпуре (401–500 место в рейтинге АРУМ).

дения. Несмотря на методические ограничения подобных рейтингов, они тем не менее дают примерное представление об относительных достижениях различных вузов, исследуемых в настоящей книге. Согласно этим данным, только 7 из 11 обсуждаемых учебных заведений попали в какой-либо из ведущих мировых рейтингов.

Различные уроки могут быть извлечены из анализа указанных кейсов. Среди важных тем здесь присутствуют темы лидерства, государственной политики и финансирования, умения постоянно фокусироваться на четком наборе целей и политике вуза, построения мощной академической культуры и качества профессорско-педагогического состава. Эти кейсы зачастую демонстрируют возможность создания успешного исследовательского университета в достаточно бесперспективных, казалось бы, местах и непростых условиях. Некоторые из представленных кейсов свидетельствуют также о том, что даже когда обстоятельства не очень благоприятны или возникают проблемы высокого политического, социального и экономического порядка, то усилия по созданию исследовательских университетов по меньшей мере не приводят к полному краху.

## **Приложение 1.А Краткое изложение методики, используемой в трех международных рейтингах**

Академический рейтинг университетов мира (ARUM) анализирует деятельность 3000 университетов и составляет рейтинг 500 самых лучших из них. Каждое учебное заведение получает оценку по общей балльной шкале, а также ранжируется относительно других университетов. ARUM использует следующие индикаторы:

- качество образования: выпускники университета становятся лауреатами Нобелевской и Филдсовской премий (10%);
- уровень профессорско-преподавательского коллектива: его представители становятся лауреатами Нобелевской и Филдсовской премий (20%), а также являются наиболее часто цитируемыми исследователями более чем в 21 широкой предметной категории (20%);
- результаты научно-исследовательской работы: статьи публикуются в журнале «Нейче энд Сайенс» («Nature and Science») (20%); статьи включены в Индекс цитирования по естественным и точным наукам и Индекс цитирования по социальным наукам (20%);
- подушевая результативность работы: подушевая академическая результативность работы университета (10%) (определяется как взвешенные баллы пяти остальных индикаторов, разделенные на количество сотрудников профессорско-преподавательского состава, работающих на полной ставке).

Академический рейтинг университетов мира: <http://www.arwu.org/ARWU2010.jsp>.

**Тайваньский Совет по оценке и аккредитации высшего образования (TCOABO)** создает рейтинг 500 университетов. Общая шкала рассчитывается для каждого университета по каждому из 8 индикаторов. По каждому индикатору университет с наибольшим числом получает максимальное число баллов. Числа других университетов подразделяются и конвертируются в десятичной системе в соответствии с их соответствующими баллами (HEEACT 2010).

Рейтинг строится на основании следующих индикаторов:

- продуктивность научно-исследовательской работы: количество статей за последние 11 лет (1998–2008) (10%); количество статей в текущем году (10%);
- влияние научно-исследовательской работы: количество упоминаний за последние 11 лет (10%);
- количество упоминаний за последние 2 года (10%);
- среднее количество упоминаний за последние 11 лет (10%);

- высокое качество исследований: индекс Хирша (H-index) за последние 2 года (20%);
- количество наиболее часто упоминаемых статей (15%);
- количество статей в текущем году в наиболее цитируемых журналах (15%)

Тайваньский совет по оценке влияния образования и аккредитациям:  
<http://ranking.heeact.edu.tw/en-us/2010/TOP/100>.

**Рейтинг высших учебных заведений журнала «Таймс Хайер Эдюкейшн»** охватывает 200 университетов. Общий балл для каждого университета выставляется на основании 13 индикаторов, объединенных в пять категорий:

- доход от промышленности – инновации: доход от научно-исследовательской деятельности, получаемый от промышленности, рассчитанный относительно количества профессорско-преподавательского состава (2,5% от итогового балла рейтинга);
- условия для преподавания – обучения: эта категория включает пять отдельных индикаторов: результаты репутационного исследования по качеству преподавания (15%); соотношение числа преподавателей и студентов (4,5%); соотношение степеней докторов наук (PhD) и бакалавров, присуждаемых в каждом университете (2,25%); количество докторов наук (PhD), получивших степень в университете, рассчитанное относительно его размера, соответствующего количеству профессоров и преподавателей (6%); доход учебного заведения, рассчитанный относительно количества профессоров и преподавателей (2,25%);
- цитирование – научное влияние университета: сколько раз опубликованная в нем работа была процитирована учеными (32,5%);
- научно-исследовательская работа – объем, доходы и репутация: результаты репутационного исследования (19,5%); доход от университетской научно-исследовательской деятельности, рассчитанный относительно количества сотрудников и нормированный по паритету покупательной способности (5,25%); количество работ, опубликованных в академических журналах, которые проиндексированы агентством «Томсон Рейтерс», приходящихся на каждого сотрудника (4,5%); государственный доход от научно-исследовательской деятельности относительно общего дохода от научно-исследовательской деятельности (0,75%);
- международный состав профессорско-преподавательского штата и студентов: соотношение между иностранными и местными сотрудниками (3%) и соотношение между иностранными и местными студентами (2%).  
Рейтинг высших учебных заведений журнала «Таймс Хайер Эдюкейшн»: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2010–2011/analysis-methodology.html>.

## Литература

- Altbach, Philip G. 2004. "The Costs and Benefits of World-Class Universities." *Academe* 90 (1): 20–23. <http://www.aaup.org/AAUP/pubsres/academe/2004/JF/Feat/altb.htm>.
- Altbach, Philip G., and Jorge Balán. 2007. *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Cookson, Clive. 2007. "Universities Drive Biotech Advancement." *Financial Times* Europe, May 6.
- HEEACT (Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan). 2010. "2010 by Subject Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities: Score Calculation and Sorting." HEEACT, Taipei City, Taiwan, China. <http://ranking.heeact.edu.tw/en-us/2010%20by%20Subject/Page/Score%20Calculation%20and%20Sorting>.
- Khoon, Koh Aik, Roslan Shukor, Osman Hassan, Zainuddin Saleh, Ainon Hamzah, and Rahim Hj. Ismail. 2005. "Hallmark of a World-Class University." *College Student Journal* 39 (4): 765–68. [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0FCR/is\\_4\\_39/ai\\_n16123684](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FCR/is_4_39/ai_n16123684). Accessed April 10, 2007.
- Niland, John. 2000. "The Challenge of Building World Class Universities in the Asian Region." On Line Opinion, February 3. <http://www.onlineopinion.com.au/view.asp?article=997>. Accessed April 10, 2006.
- . 2007. "The Challenge of Building World-class Universities." In *The World-Class University and Ranking: Aiming Beyond Status*, ed. Jan Sadlak and Nian Cai Liu, 61–71. Bucharest: UNESCO-CEPES.
- Salmi, Jamil. 2009. The Challenge of Establishing World-Class Universities. Washington, DC: World Bank.
- Scopus (database). Elsevier, Amsterdam. <http://www.scopus.com/home.url>.
- World Bank. 2002. *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*. Washington, DC: World Bank.
- . 2008. *Accelerating Catch-up: Tertiary Education for Growth in Sub-Saharan Africa*. Washington, DC: World Bank.



## **ГЛАВА 1**

# **Прошлое, настоящее и будущее исследовательских университетов**

**Филипп Г. Альтбах**

Исследовательские университеты занимают центральное место в глобальной экономике знаний XXI века и выступают в роли своеобразных «флагманов» развития высшего образования по всему миру. Наша книга предлагает вниманию читателей анализ того, каким образом исследовательские университеты формировались и развивались в десяти странах мира. Указанные элитные учебные заведения представляют собой сложные учреждения, выполняющие многочисленные научные и общественные функции. Они осуществляют основную связь между национальными научными системами знаний и общемировыми естественными и гуманитарными науками. В них производится большой объем новой информации, а также аналитической работы, результаты которой ведут к значительным открытиям в развитии технологий. Но при этом, что не менее важно, они вносят свой вклад в улучшение понимания человеческой природы посредством развития социальных и гуманитарных наук. Исследовательские университеты являются национальными образовательными учреждениями, которые содействуют развитию культуры, технологий и общества и в то же время представляют собой международные учреждения, связанные с глобальными интеллектуальными и научными тенденциями. Они являются по-настоящему центральными учреждениями глобального общества знаний (Salmi 2009). Глава 1 описывает общемировой исторический контекст, в котором следует рассматривать развитие исследовательских университетов, представленных в кейсах настоящей книги.

В качестве национальных образовательных учреждений исследовательские университеты «обслуживают» лишь малую часть студентов, как

правило, самых лучших и одаренных, и имеют в своем штате самых квалифицированных преподавателей и ученых. Они являются основными учебными заведениями, где студенты проходят обучение в докторантуре и ведут большой объем научно-исследовательской работы. Небольшие страны зачастую имеют только один исследовательский университет, в то время как в более крупных странах может функционировать достаточно много таких университетов (при этом они составляют лишь небольшое число от общего количества вузов в стране). Например, в Соединенных Штатах исследовательских университетов мирового класса насчитывается около 150 из 4800 вузов. В Индии насчитывается примерно 10 таких университетов из имеющихся 18 тыс. вузов, а в Китае – порядка 100 при общем количестве примерно 5 тыс. вузов. В большинстве стран эти учебные заведения ведут наибольший объем оригинальных исследований – как фундаментальных, так и прикладных – и получают наибольшее финансирование для проведения своей научно-исследовательской работы.

Профессорско-преподавательские кадры принимаются на работу при наличии у них высокой квалификации в исследовательской работе, при этом совершенствование их исследовательского мастерства и продуктивность работы поощряются. Организация, структура поощрения и сама академическая культура этих университетов ориентирована на научно-исследовательскую деятельность. В иерархии академических ценностей исследовательская работа стоит на первом месте, хотя при этом обучение и консультационные услуги также играют немаловажную роль. Большая часть академического сообщества, включая студентов, еще не получивших диплом, зачастую имеет возможность участвовать в научно-исследовательской работе и оказывается «погруженной» в исследовательскую культуру.

Исследовательские университеты по причине своей уникальной научной миссии нуждаются в постоянной поддержке и создании благоприятных условий для работы. Их бюджеты больше, чем бюджеты других вузов, а затраты на каждого студента выше. При установке на успех таких университетов их финансирование, производящееся в большинстве стран из государственных источников, должно быть стабильным и постоянным. Им должна быть предоставлена значительная доля автономности, необходимая для принятия решений относительно присуждения научных степеней, разработки программ и решения других академических вопросов. Очень важным фактором для достижения успеха исследовательских университетов является наличие у них академической свободы.

Для того, чтобы разобраться в вопросах, связанных с функционированием исследовательских университетов, было бы полезным обратиться к глобальному контексту XXI века, историческим корням этих университетов, их недавним этапам развития и стоящим перед ними задачам на будущее.

## Общемировой контекст XXI века

Исследовательские университеты являются неотъемлемой частью общемировой системы высшего образования и общества (Altbach, Reisberg, and Rumbley 2010; OECD 2009). Ключевыми для XXI века реалиями высшего образования по всему миру становятся следующие факторы: массификация обучения; роль частного сектора в образовании и приватизация государственных учебных заведений высшего образования; продолжающиеся дискуссии относительно тех преимуществ, которые несут в себе государственное и частное высшее образование; бурное развитие азиатских стран как научных центров; недавний экономический кризис и его влияние на высшее образование.

При 30% поступающих ежегодно в вузы среди соответствующей возрастной группы массификация образования стала главной реалией высшего образования последнего полувека. Начиная с 2000 года количество поступивших в вузы выросло со 100 млн до более чем 150 млн (OECD 2008) по всему миру, и этот рост продолжается в большинстве стран. Половина этого роста в ближайшие два десятилетия произойдет только в двух странах – Китае и Индии. Но поскольку в этих странах принимаются в вузы только 22% и 10% (соответственно) представителей определенной возрастной группы, то здесь заложены большие возможности для расширения (Altbach 2009). Глобальная экспансия подогревается требованиями доступа со стороны постоянно растущего сегмента населения к получению соответствующих квалификаций. Как ожидается, это предоставило бы людям более широкие возможности, в том числе для получения более высоких заработков, и удовлетворило бы потребности глобальной экономики, основанной на знаниях. Последствия массификации высшего образования оказались огромными, однако они сопровождались крупными финансовыми импликациями, трудностями, связанными с инфраструктурой, вопросами качества образования, возможным снижением доходности на рынках труда, переизбытком выпускников вузов, чего экономика не может себе позволить.

Следующий важный феномен – высшее частное образование – по сути не является новым, но многообразие его форм и его влияние довольно быстро растут. Частный некоммерческий сектор доминировал в системе высшего образования в большинстве стран Восточной Азии, поскольку веками от 60 до 80% студентов Японии, Тайваня, Филиппин и Южной Кореи получали образование в частных университетах своих стран. Некоммерческий частный сектор был также силен в США и во многих странах Латинской Америки. По всему миру университеты Римско-католической церкви и другие религиозные школы долгое время играли ключевую роль в системе высшего образования, зачастую выступая как передовые учреждения, предлагающие высококачественное образование в своих странах. В Соединенных Штатах, например, 217 католических учебных заведений

с четырехлетним сроком обучения охватывают 20% студентов всех частных колледжей и университетов с четырехлетним обучением. Всего в мире функционируют почти 1900 католических колледжей и университетов.

Более новым явлением можно считать возникновение частных коммерческих заведений, которые, идя навстречу запросам обучающихся, делают акцент на преподавании специфических дисциплин из разных областей знаний. Таким образом, они заполняют нишу, которую многие государственные университеты оставляют открытой (Altbach 1999). Поскольку исследовательские университеты, за исключением североамериканских и японских, почти все являются государственными, рост частного сектора создает ряд трудностей, по большей части связанных с выполнением ими нормативных требований и контролем качества, несмотря на то, что частные вузы редко стремятся вести активную научно-исследовательскую работу. Задача обеспечения того, чтобы частный сектор высшего образования служил бы общественным интересам, является важным вопросом политики высшего образования в XXI веке (Teixeira 2009)\*.

Остается пока не вполне ясным вопрос о том, каким образом экономический кризис, начавшийся в 2008 году, скажется на системе высшего образования в целом и на исследовательских университетах в частности. В нескольких странах можно найти примеры резкого сокращения финансирования всех учреждений высшего образования. Двадцатипроцентные сокращения в бюджетах 2010 и 2011 годов в Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии и продолжающееся сокращение государственного финансирования в большинстве североамериканских штатов являются тому примерами. За исключением Японии, большинство азиатских стран не сократили финансирования своих систем образования. Китай и Индия в качестве антикризисных мер даже увеличили количество средств, выделяемых на финансирование системы высшего образования, особенно в области научных исследований и развития. Несмотря на экономическую напряженность, континентальная часть Западной Европы также не провела существенных сокращений бюджетов высшего образования.

Результаты описанных выше решений о сокращении расходов перед лицом экономического кризиса не совсем понятны. Есть вероятность того, что сектор исследовательских университетов будет ослаблен, по крайней мере временно, в большинстве англо-саксонских стран, где превалируют государственные исследовательские университеты. При этом усиление данного сектора в Азии и до некоторой степени в континентальной части Западной Европы продолжается. Небольшой сдвиг в балансе академических сил и их перенос из Северной Америки и Европы в Азию

---

\* В странах с быстрым ростом государственного сектора вопросы контроля качества предоставления образовательных услуг также актуальны, поскольку необходимо обеспечить соответствие образовательных услуг новых государственных вузов имеющимся стандартам. – Примеч. ред.

вполне могут быть ускорены указанными выше экономическими тенденциями, а также различными подходами к финансированию образования, научно-исследовательской работе и развитию в период рецессии.

Неумолимая логика глобальной экономики знаний и реалии международной академической мобильности также влияют на направление развития системы высшего образования в целом и исследовательских университетов в частности (Marginson and van der Wende 2009a). Потребность в передовом образовании растущего сегмента населения, а также важность роли, которую играют научные исследования для экономического развития, расширили профиль исследовательских университетов. Все чаще и профессорско-преподавательский состав, и студенты приезжают из-за границы, и мобильность современного высшего образования является уже свершившимся фактом, оказывающим особое влияние на развитие исследовательских университетов.

## История вопроса

Научно-исследовательская работа не всегда входила в ключевые функции академических учреждений (Ben-David and Zloczower 1962). В реальности исследовательский университет современного типа появился всего лишь в начале 19 века, и этот термин может быть впервые применен к реформированному Берлинскому университету Гумбольдта (Fallon 1980). До того времени университеты по большей части были сосредоточены на процессе обучения и подготовки специалистов в таких областях, как право, медицина и теология. Исследовательская работа находилась в центре концепции Гумбольдта, при этом в ней подчеркивалась такая же важность исследований для развития нации и прикладных работ, если не сильнее, чем фундаментальных исследований. В рамках данной научно-исследовательской модели сформировались структуры научных дисциплин с развитием таких областей, как химия, физика и другие, а также социальных наук, таких как экономика и социология.

Университет Гумбольдта являлся государственным университетом, финансировавшимся Прусским правительством. Преподаватели состояли на государственной службе, обладали высоким общественным статусом и имели социальные гарантии. Структура научной профессии была иерархична и основывалась на кафедральной системе. Гумбольдианские идеи *Lernfreiheit* («свобода учиться») и *Lehrfreiheit* («свобода учить») закрепили за университетами большую степень автономии и академической свободы.

Прусское правительство активно поддерживало модель нового университета, поскольку предполагало, что она окажется полезной для общегосударственного развития, а также для достижения власти на международном уровне и увеличения влияния Пруссии (и позднее Германии). Важно отметить, что двумя странами, которые с наибольшим энтузиазмом пере-

няли гумбольдтиановскую модель, стали Соединенные Штаты Америки и Япония. В обеих странах, особенно в XIX и XX веках, были сильны идеи национального развития, и высшее образование рассматривалось как важный фактор, влияющий на него.

Американский вариант немецкой модели исследовательского университета является особенно показательным (Geiger 2004a). В конце XIX века в соответствии с законами о передаче государственной земли в собственность американские университеты стали придавать большое значение научно-исследовательской работе. При этом особое внимание уделялось освоению науки для развития сельского образования и его новых отраслей. Американский исследовательский университет отличался от немецкого несколькими важными аспектами. Так, функция исследовательского университета, связанная с оказанием услуг обществу, рассматривалась как наибольшая ценность. Организация профессиональной академической жизни была более демократичной: формирование отделений происходило не вокруг научных дисциплин, а в рамках иерархичной кафедральной системы. Система управления и административное устройство американского университета предполагали большее участие профессорско-преподавательского коллектива и лучшую управляемость. Последнюю обеспечивали деканы и президенты вуза, назначавшиеся попечителями или управляющими советами, а не избирающиеся из числа коллег-профессоров.

Постепенно к середине XX века американские исследовательские университеты стали представлять собой доминирующую мировую модель (Geiger 1993, 2004a). Американские исследовательские университеты стали своеобразным международным «золотым стандартом». Это стало возможным за счет комбинации таких факторов, как значительное финансирование научно-исследовательской работы (часть которого выделялась Министерством обороны и предназначалась для развития военных технологий во времена холодной войны); сильная поддержка на уровне штатов, эффективное академическое управление, создание в большинстве штатов дифференцированной академической системы во главе с исследовательскими университетами, а также жизнеспособный некоммерческий научный сектор.

## **«Дух» исследовательского университета**

Исследовательский университет – это не только образовательное учреждение, но и определенная концепция (Ben-David 1977; Shils 1997a). Создание и поддержание работы учреждения, основанного на той или иной концепции, является нелегкой задачей. Ядро исследовательского университета составляет его профессорско-преподавательский состав, преданный идеи бескорыстного служения науке – ради получения знания как такового, уделяющий также внимание более практическим компонентам исследований и их применению в современном обществе.

Исследовательский университет является элитным и меритократическим учреждением в том, что касается найма сотрудников и зачисления студентов, разработки стандартов карьерного роста и квалификационных требований к преподавателям и студентам. Термины типа «элитный» и «меритократический» не очень популярны в эпоху демократии, так как в течение многих десятилетий доступ к высшему образованию был его главным боевым кличем. В самом деле для достижения успеха исследовательские университеты должны с гордостью провозглашать указанные выше характеристики. Исследовательские университеты не могут быть демократичными: они признают главенство качества, и их решения основываются на неустанном стремлении к совершенству. В то же время они являются элитными образовательными учреждениями в том смысле, что стремятся быть лучшими (что зачастую находит отражение в их высоких позициях в рейтингах) в преподавании и научно-исследовательской работе, и играть центральную роль в глобальной сети знаний.

Студенты также являются одним из главных элементов, формирующих «дух» университета. В идеале студенты исследовательского вуза отбираются меритократическим способом из числа самых одаренных молодых людей страны и, вероятно, даже всего мира. Но помимо этого, они должны быть преданы целям университета и его научному ethosу. От них также ожидается высокий уровень успеваемости.

Исследовательский университет занимает центральное место в экономике знаний. Но, несмотря на это, он является также учреждением, в котором отводится существенное время на рефлексию и критику, а также на анализ культуры, религии, общества и его ценностей. «Дух» исследовательского университета характеризуется открытостью идеям и готовностью бросить вызов традиционным представлениям.

И поскольку исследовательские университеты тесно связаны с обществом, они не являются «башнями из слоновой кости», как их зачастую иронично называют критики. Фон Гумбольдт намеренно связал университет с потребностями государства и общества. Один из первых президентов знаменитого американского исследовательского университета Висконсин-Мэдисон провозгласил, что «граница университета – это граница государства» (Veysey 1965, 108–109). Это высказывание символизирует идеал служения обществу, а также принцип создания и распространения знаний.

Другой важный элемент «духа» исследовательского университета, помимо его сотрудников и студентов, заключается в провозглашении академической свободы (Shils 1997b; Altbach 2007). Без академической свободы исследовательский университет не может ни выполнять своей миссии, ни быть университетом «мирового класса». Традиционный гумбольдтианский идеал академической свободы предполагает свободу, которой обладает профессорско-преподавательский состав и студенты для ведения преподавания и обучения, исследовательской работы, осуществления

публикаций и самовыражения без ограничения. В большинстве стран мира понимание идеала академической свободы было расширено и стало включать возможность самовыражения на любую тему, даже выходящую за пределы конкретной научной области. Ключевой составляющей академической свободы является концепция открытого исследования как главной ценности университета.

Исследовательский университет, особенно если он стремится к достижению наивысших мировых стандартов, является особым учреждением, основанным на уникальном наборе идей и принципов. Без четкой и неизменной приверженности своему «духу» он не сможет достичь успеха.

## **Язык науки и образования**

Университеты являются международными учреждениями, характеризующимися свободным перемещением профессоров и студентов и открытым, не знающим границ процессом создания и распространения знаний. Поэтому вопрос о языке науки и образования занимает центральное место. Первые европейские университеты использовали общий язык для обучения и научных публикаций – это была латынь. Даже в те времена университеты осознавали себя как международные учреждения, обслуживавшие студентов со всей Европы и зачастую нанимавшие преподавателей из разных стран. Знания циркулировали посредством латыни. Среди важнейших задач в те ранние годы был и перевод книг с арабского и греческого языков на латынь и знакомство европейцев с этим знанием.

Французский язык был основным языком образования в эпоху Просвещения и правления Наполеона. Немецкий язык занял место главного языка науки с появлением исследовательского университета в XIX веке; на нем выходили многие научные журналы. По окончании Второй мировой войны английский язык постепенно усилил свое влияние как основной язык научного общения, что связано с появлением американских исследовательских университетов и расширением университетских систем в таких англоговорящих странах, как Соединенное Королевство, Канада, Австралия, Новая Зеландия, и в бывших британских колониях, в том числе в Индии и Пакистане в Южной Азии, Нигерии, Гане, Зимбабве и Кении в Африке, а также в Южной Африке. В Азии Гонконг и Сингапур превратились во влиятельные научные центры, в университетах которых используется английский язык.

К началу XXI века английский язык стал практически универсальным средством научной коммуникации (Lillis and Curry 2010). Кроме того, в университетах за пределами англоговорящих стран английский язык в той или иной степени используется как язык обучения в некоторых научных областях. Например, в большинстве арабоговорящих стран, так же, как в Южной Корее и Китае, английский язык используется при обучении науке и некоторым профессиям, таким как управление бизнесом.

В Малайзии, где придавалось большое значение использованию малайзийского языка в качестве языка обучения, английский вновь занял место основного языка образования. На европейском континенте английский язык используется при обучении в таких признанных наиболее глобально значимых и мобильных сферах, как бизнес и инженерное дело.

Большинство научных журналов и веб-сайтов используют английский язык, а университеты во многих частях света поощряют или даже требуют от своих сотрудников, чтобы они публиковали свои работы в англоязычных журналах для подтверждения их высокого научного уровня. О целесообразности акцента на использовании английского языка для коммуникации и карьерного роста ученых ведутся многочисленные споры. Некоторые аналитики (Lillis and Curry 2010) указывают на то, что ученые по всему миру вынуждены использовать методики и парадигмы основных англоязычных журналов, которые отражают взгляды редакторов и редакционных коллегий из США, Соединенного Королевства и других митрополий. Это заметно осложняет для авторов, чей родной язык – не английский, процесс приема работ в указанные влиятельные издания. Наиболее высоко котируемые журналы становятся все более избирательны, принимая к публикации только от 5 до 10% заявок, потому как университеты по всему миру требуют от своих сотрудников публикаций именно в этих журналах.

Английский язык в наше время является глобальным языком науки и образования и, скорее всего, продолжит доминировать в этой роли в обозримом будущем. Его влияние на научные исследования, обучение и образование в XXI веке является одной из реалий исследовательских университетов по всему миру, что и будет продемонстрировано несколькими кейсами данной книги. В некотором смысле английский является языком научного неоколониализма в том смысле, что повсюду в мире ученые находятся под давлением необходимости соответствовать нормам и ценностям англоязычных академических систем митрополий.

## **Особый тип университетского профессора**

Академическое сообщество, как указывалось выше, является движущей силой любого исследовательского университета. Следовательно, профессора должны быть хорошо образованы для того, чтобы осуществлять свою преподавательскую и научную деятельность на самом высоком уровне. Их приверженность исследовательской культуре так же должна быть незыблемой. Сотрудники исследовательского университета, обладают, как правило, докторской степенью или ее эквивалентом. Обычно они оканчивают лучшие местные или заграничные университеты, что во многих странах не является типичным для представителей научной профессии.

Профессор исследовательского университета, как и сам университет, одновременно воплощает в себе черты соперничества и сотрудничества.

Он проникнут желанием внести свой вклад в развитие науки и образования – как для прогресса в конкретной научной области, так и для построения собственной карьеры и завоевания репутации. В то же время ученые в исследовательском университете зачастую работают в командах, особенно в области естественных наук, и осознают важность сотрудничества.

Эти ученые, безусловно, публикуют наибольшее количество академических и научно-исследовательских статей и книг. Их рейтинг публикаций намного выше среднего показателя, обнаруживаемого в академической профессии (Haas 1996). В самом деле, вероятно, около 90% всех публикаций в наиболее высоко цитируемых научных изданиях осуществлены профессорами университетов, в которых ведется активная научная деятельность.

В мире, где многие научные сотрудники работают не на полную ставку и не имеют больших гарантий занятости, профессора исследовательских университетов имеют контракты на полную рабочую неделю, причем для большинства из них – с достаточными гарантиями сохранения должности. Им выплачивается адекватная, если не сказать щедрая, зарплата, на которую они могут содержать себя и свои семьи. Иными словами, профессора исследовательских университетов по сравнению с их коллегами из других вузов находятся в привилегированном положении. Для того, чтобы исследовательский университет функционировал успешно, его академических сотрудников должны устраивать условия труда, которые позволяют им выполнять свою работу наилучшим образом.

Профессора исследовательских университетов, как правило, имеют наименьшую преподавательскую нагрузку, им предоставляется время на проведение исследовательской работы и публикацию ее результатов. В большинстве исследовательских университетов в развитых странах преподавательская нагрузка редко превышает более двух курсов в семестр, а в некоторых вузах по определенным дисциплинам она является еще меньшей. Там, где у профессоров преподавательская нагрузка выше (как это часто бывает в развивающихся странах), стремление к научно-исследовательской работе и ее продуктивность имеют тенденцию уменьшаться.

Профессора исследовательских университетов обнаруживают тенденцию к международному формату мышления и нередко работы. Они все больше сотрудничают с зарубежными коллегами, зачастую мобильны и готовы к переездам в другие страны, где им могут быть предоставлены лучшие условия для работы, зарплата и исследовательское оборудование. Это способствует «утечке мозгов» из развивающихся стран, хотя в последние годы ученые с международным форматом мышления работают не в одной стране, а зачастую совмещают ученые должности в нескольких странах. В то же время профессора исследовательских университетов функционируют в национальной научной среде – поскольку наняты национальными учреждениями и должны исполнять свои обя-

занности на местном и общенациональном уровнях. Как двуликий Янус, они должны одновременно смотреть в нескольких направлениях.

Кроме того, по своим интересам и деятельности профессора исследовательских университетов скорее «космополитичны», чем «локальны» (Gouldner 1957). Они легче устанавливают профессиональные связи в своей научной области с коллегами по всему миру, чем с другими профессорами в своем собственном университете. Они напрямую взаимодействуют друг с другом в сети глобального знания, посещая научные конференции, работая сообща с коллегами за границей, а также активно участвуя в международной научном общении. Как правило, они менее преданы своим университетам и готовы к переезду, зачастую даже за границу, в случае, если им будут предложены улучшенные условия работы, более высокие зарплата или престиж. По причине их научной «заметности» у них всегда есть большие возможности для подобной мобильности. Социолог Бертон Кларк отметил, что ученые населяют «такой тесный, но такой разный мир» (Clark 1987).

Ученые, работающие в исследовательских университетах, являются небольшой, но чрезвычайно важной частью всего научного сообщества. Несмотря на их немногочисленность, они производят наибольший объем ключевых исследований. Во многих странах они готовят большинство научных специалистов. Следовательно, направленность их работы и их научные взгляды оказывают существенное влияние на научную профессию в целом. Они действительно являются представителями редкой и особой породы ученых.

## **Управление и лидерство**

Управление (governance) в отличие от менеджмента рассматривает, каким образом принимаются научные решения. Деятельностью вузов всех типов управляют и руководят. Более того, в своих лучших проявлениях вузы – эти сообщества ученых. Несомненно, университеты превращаются во все большие бюрократические машины со сложными управленческими нуждами (Shattock 2010). Тем не менее, они существенно отличаются от других больших организаций во многих важных аспектах. Во-первых, чтобы университет успешно функционировал, в процессе принятия решений (руководстве) должны участвовать те, кто преподает и занимается научно-исследовательской работой (академическое сообщество) (Rosovsky 1990). Исследовательские университеты в особенности нуждаются в полном вовлечении всего академического штата в принятие ключевых решений, касающихся функционирования учреждения. Исследовательские университеты, как правило, обладают большим влиянием профессорско-преподавательского состава и более надежными гарантиями академической автономности по сравнению с другими научными учреждениями. Кроме

того, студенты (при том, что они необязательно вовлечены напрямую в процесс управления вузом) также должны рассматриваться как одна из заинтересованных сторон академического сообщества.

Научное лидерство приобретает все большее значение в эпоху сложных и в высшей степени «видимых» научных организаций. Роль президента или ректора университета становится управленческой и академической. Одни придерживаются мнения, что президенты должны быть первоклассными учеными, в то время как другие выступают за то, чтобы руководителями университета были успешные менеджеры, порой даже не из академической среды (Goodall 2009). Президенты исследовательских университетов должны обладать научным авторитетом и демонстрировать глубокие знания и уважение к научной миссии университета. В то же время они должны уметь представлять университет в обществе и аргументированно доказывать его значимость и занимаемое им центральное положение. Руководство современным научным учреждением становится все более сложными и многосторонним, что делает поиск талантливых руководителей непростой задачей.

Основные академические прерогативы, включающие контроль над процессом найма и увольнения профессорско-преподавательских кадров, разработку учебных программ и присуждение научных степеней, лежат в основе профессорских обязанностей. Лучшие современные университеты имеют разделенное управление, при котором научное сообщество контролирует принятие наиболее важных академических решений, а администраторы и менеджеры отвечают за обеспечение ресурсами, техническое оснащение и другие административные вопросы. Модели руководства исследовательским университетом разнятся от учреждения к учреждению. Получают распространение представительные органы научного сообщества, иногда включающие и студентов. Традиционная европейская модель, предполагающая контроль старших профессоров, которые также избирают из своих рядов ректора с коротким сроком полномочий, пожалуй, больше не является жизнеспособной. Это связано с тем, что современный эффективно работающий университетский руководитель должен обладать мириадами навыков, описанных выше. В любом случае в целях обеспечения главенства образовательной, педагогической и научно-исследовательской работы академическое сообщество должно играть важную роль в разработке ключевых научных элементов, формирующими исследовательский университет, а также в контроле над ними.

## **Противопоставление фундаментальных и прикладных исследований**

Исследовательские университеты проводят научно-исследовательскую работу во многих областях и дисциплинах. Объединившись в некоторых странах с частными корпорациями (например, фармацевтическими

компаниями) и научными академиями, исследовательские университеты являются основными генераторами фундаментальных исследований. Следовательно, на них возложена основная ответственность за развитие науки. Фундаментальные исследования выполняют наиболее существенную функцию, затрагивающую общественные интересы; никто не получает прямой прибыли от фундаментальной науки. Более того, фундаментальные исследования, особенно в естественно-научной и медико-биологической сферах, зачастую очень дорогостоящи. В последнее время финансирование фундаментальной науки во многих странах столкнулось с рядом трудностей. В социальных и гуманитарных науках, где исследования менее затратны, тем не менее поднимается вопрос об их целесообразности.

В то же время усилился акцент на прикладные исследования, связи между университетом и промышленностью и в целом на исследовательские продукты, приносящие доход. Несоответствие между традиционными научными целями университета и желанием получить прибыль от исследований (зачастую от корпоративных предприятий) создает почву для конфликтов интересов и иногда приводит к неприемлемым отношениям (Slaughter and Rhoades 2004). Формирование адекватного баланса, при котором значимость фундаментальных исследований не оказалась бы снижена в погоне за финансовой стабильностью, является сложной задачей.

## **Генеральный план развития высшего образования штата Калифорния**

Американская модель исследовательского университета является общепризнанным «золотым стандартом» и получила широкое распространение в мире. Квинтэссенцией американского государственного исследовательского университета являются университеты, созданные по системе Калифорнийского университета. Генеральный план развития высшего образования штата Калифорния 1960 года устанавливает эффективный способ организации дифференциированной системы государственного высшего образования. Целью создания этой системы являются как обеспечение высокого уровня научно-исследовательских работ, так и широкий доступ к образованию и массификация образования. Кларк Kerr, ректор Калифорнийского университета в Беркли и впоследствии президент системы Калифорнийского университета (1952–1967 гг.), имел непосредственное отношение к разработке Генерального плана, и развитию системы Калифорнийского университета и его «флагмана» – кампуса Беркли (Kerr 2001; Pelfrey 2004).

Калифорнийский генеральный план утверждал трехуровневую систему государственного высшего образования штата Калифорнии, при которой три системы четко различались по своей функции, но были связаны друг с другом посредством системных связей. Подобная схема успешно ра-

ботает уже более полувека. «Вершину» системы составляют 10 кампусов Калифорнийского университета. Эти университеты во главе с кампусом Беркли принимают одну восьмую часть лучших выпускников школ штата и реализуют исследовательскую миссию. Следующий уровень состоит из 23 кампусов, входящих в Калифорнийскую систему государственных университетов, в которых обучается порядка 433 тыс. студентов. Эти образовательные учреждения предлагают обучение на получение степеней бакалавра и магистра (но не доктора наук). От их профессорско-преподавательского состава не требуется такой интенсивности научно-исследовательской работы, как от сотрудников системы Калифорнийского университета. Система муниципальных колледжей насчитывает 112 кампусов с 3 млн студентов и является самой большой подобной системой в США. Они представляют собой колледжи, в основе которых лежит идея преподавания и предоставления образовательных услуг и в которых практически отсутствуют исследовательский потенциал и связанные с ним ожидания. Модели финансирования, миссии и системы руководства различаются на всех трех уровнях Калифорнийской системы, государство регулирует различные миссии публичных колледжей и университетов. Генеральный план зафиксировал дифференциацию внутри Калифорнийской системы государственного высшего образования. Этот план до сих пор остается определяющей и эффективно работающей инновацией, которая обслуживает потребности штата в течение уже более полувека. Распределяя ресурсы с идеальной, по сути, эффективностью, Генеральный план также официально закрепил для своих лучших университетов, таких как Калифорнийский университет в Беркли, стремление к высококачественному образованию и научно-исследовательской работе.

У Кларка Керра, архитектора Генерального плана, было свое видение основных характеристик исследовательских университетов, входящих в систему. Эти элементы являются ключевыми для Калифорнийского университета в Беркли, одного из лучших университетов мира. Во-первых, внутреннее руководство университетом сконцентрировано в основном в руках профессорско-преподавательского состава. По всем ключевым вопросам, касающимся академической политики и управления научным процессом (даже в случае их инициирования администрацией), ученые высказывают свое мнение. Данный принцип разделенного управления является ключевым в концепции этого университета. На кампусе Беркли неукоснительно соблюдаются принципы меритократичности во всех аспектах его функционирования, касающихся найма и продвижения по карьерной лестнице профессорско-преподавательского состава, приема и зачисления студентов и т. д. Научно-исследовательская работа и преподавание тесно переплетены между собой, но при этом исследования имеют приоритет. Академическая свобода является главной ценностью научного сообщества. С самого начала своего существования университет стал тес-

но взаимодействовать с населением, в особенности в штате Калифорния. Миссия университета, связанная с предоставлением образовательных услуг населению, всегда была делом первостепенной важности.

До сравнительно недавнего времени Калифорнийский университет получал мощное финансирование от штата Калифорнии, при этом каждый кампус финансировался независимо от других, в соответствии с его миссией и размером. Теперь в связи с недавними сокращениями финансирования доля государства в операционном бюджете Беркли составляют примерно четверть от необходимой суммы, хотя ее по-прежнему хватает на покрытие расходов на заработную плату почти всего профессорско-преподавательского состава. Остальной доход университета составляет плата студентов за обучение, гранты на исследовательскую работу и доход от нее, продажа интеллектуальной собственности и др. В настоящее время подобный уровень государственной поддержки является типичным для некоторых государственных университетов, занимающих верхние строчки рейтингов, и свидетельствует о сокращении государственной поддержки высшего образования в Соединенных Штатах. Но не только в Калифорнии наблюдаются серьезные и, вероятно, долгосрочные финансовые и другие проблемы (Lyall and Sell 2006). Происходящий в настоящее время финансовый кризис уже существенно отразился на всей системе высшего образования.

Как большинство исследовательских университетов, Калифорнийский университет в Беркли одновременно является международным, национальным и локальным учебным заведением. Его деятельность имеет широкий международный охват: в него приглашаются на работу и учебу профессорско-преподавательский состав и студенты со всего мира. Академические отделения и центры университета занимаются решением, имеющими общемировое значение задач по всем научным дисциплинам. Влияние кампуса Беркли внутри страны отражается в его участии в научно-исследовательской работе, поддерживаемой национальными организациями и лабораториями, которые спонсируются федеральным правительством. Менее широко известны попытки университета представлять образовательные услуги населению на уровне местных общин и всего штата. Эти попытки включают реализацию специальных образовательных программ, в том числе учебных курсов без получения степени, работу с населением и другую подобную деятельность.

Кларк Kerr осознавал трудности, связанные с воплощением разработанной им модели университета. В эпилоге своей ставшей уже классической книги *The Uses of the University* (2001), помимо прочего он обращается к тому, что сам называет «государственной скопостью». Он трактует этот термин в контексте расширения приема студентов и научно-исследовательской работы, влияния информационных технологий, роста частного коммерческого сектора, демографических изменений, вариаций в экономических преимуществах от получения научных степеней и т. д. (Kerr 2001).

## **Условия, в которых существуют исследовательские университеты сегодня**

Перефразируя Чарльза Диккенса применительно к исследовательским вузам, можно сказать, что сейчас для них настало «лучшее изо всех времен и худшее изо всех времен». Практически во всех странах широкое признана важность исследовательских университетов. Роли, которые играют международные научные связи и научно-исследовательская работа в глобальной экономике знаний, осознаются как ключевые для устойчивого экономического роста и стабильности. Тем не менее многие страны не вполне отдают себе отчет в сложности процесса создания и поддержания устойчивого развития исследовательских университетов и необходимости обеспечения их соответствующими ресурсами (Salmi 2009).

Начало XXI века является периодом появления новых исследовательских университетов в странах, где прежде их не было, и усиления уже существующих учреждений. Сейчас также наступило время интернационализации исследовательских университетов.

Можно определить некоторые характеристики успешного исследовательского университета, занимающего высшие строчки общемировых рейтингов.

- Фактически все успешно функционирующие исследовательские университеты являются частью дифференцированной академической системы, в которой они стоят на вершине образовательной иерархии и получают необходимую поддержку для выполнения своей миссии.
- Исследовательские университеты во многих странах, за исключением США и Японии, являются в основном государственными. Частный сектор редко способен содержать исследовательские университеты, хотя некоторые такие частные вузы возникают среди католических университетов в Латинской Америке и Турции.
- Исследовательские университеты наиболее успешны там, где соперничество между ними и неуниверситетскими научно-исследовательскими институтами минимально или отсутствует вовсе. Хотя это может показаться нелогичным, поскольку конкуренция бывает полезна для стимулирования инновационной деятельности в науке. «Разброс» исследовательской работы между университетами и исследовательскими институтами может также ослабить кадровый потенциал, забрав лучших исследователей из учебной аудитории и кампуса и ограничив их возможности для междисциплинарной работы. Системе «академий наук» в России и Китае, Национального центра научных исследований во Франции и некоторым другим моделям уважаемых исследовательских институтов в целом не хватает таких связей с университетами. В некоторых странах предпринимаются попытки более эффективно

интегрировать научно-исследовательские институты и ведущие университеты (в некоторых случаях путем их слияния) с целью усиления последних.

- Исследовательские университеты являются дорогостоящими учреждениями. Они нуждаются в большем финансировании, чем остальные вузы, для того чтобы привлекать лучшие профессорско-преподавательские кадры и студентов, а также создавать инфраструктуру, необходимую для высококлассных исследований и преподавания. Расходы на одного студента неизбежно выше, чем средние показатели внутри всей системы высшего образования. Адекватные зарплаты для профессорско-преподавательского состава, хорошо оснащенные библиотеки и лаборатории, а также повышенные стипендии для одаренных, но не очень обеспеченных студентов являются примерами подобных расходов.
- Исследовательские университеты должны иметь достаточное и стабильное финансирование. Они не могут успешно функционировать в условиях недофинансирования или бюджетных колебаний в различные периоды времени.
- В то же время исследовательские университеты обладают потенциалом для получения значительной прибыли. Студенты зачастую готовы вносить более высокую плату за обучение и покрывать другие образовательные расходы в таких вузах ради престижа полученной в них степени, предлагаемых там высококлассных учебных программ и доступа к лучшим профессорам. Нынешние споры в Соединенном Королевстве и некоторых североамериканских штатах о более высокой плате за обучение в исследовательских университетах по сравнению с другими высшими и средними профессиональными учебными заведениями отражают потребность вузов в дополнительных источниках дохода и возможный успех дифференцированной системы оплаты обучения. Кроме того, исследовательские университеты производят интеллектуальную собственность, делают открытия и создают инновации, которые высоко котируются на рынке. Кроме того, в некоторых странах исследовательские университеты, отчасти в силу своего престижа, могут заниматься благотворительностью, нацеленной на помощь в создании эндаумента университета.
- Исследовательские университеты нуждаются в вещественных средствах труда, соразмерных их миссии, а это предполагает создание дорогостоящих учебных пространств, библиотек и лабораторий. Для работы исследовательским университетам необходимы также сложные информационные технологии. Все вышеперечисленное не может стоить дешево. Инфраструктура исследовательских университетов также является сложной и дорогостоящей. Она не только должна быть построена – ей необходимы постоянная поддержка и периодическое обновление.

Как было показано выше, требования исследовательских университетов многообразны. Они связаны с материальным и человеческим факторами, но затрагивают также принципы обучения, научно-исследовательской работы и предоставления образовательных услуг, а также научные стандарты.

## **Настоящие и будущие задачи**

Перед исследовательскими университетами стоит большинство тех проблем, с которыми сталкивается вся система высшего образования в целом, однако применительно к исследовательским вузам они имеют несколько иные характеристики. Обсуждаемые здесь проблемы, разумеется, в неодинаковой степени затрагивают страны и образовательные учреждения, но так или иначе ощущаются повсюду. Можно многому научиться, изучая и сравнивая национальный опыт разных стран по решению этих и других задач.

## **Финансирование**

Важнейшим фактором успешной деятельности исследовательского университета является наличие достаточного и стабильного финансирования. Перед исследовательскими университетами все острее будет стоять проблема привлечения финансовых ресурсов от возможных доноров, получения дохода от продажи интеллектуальных продуктов и консультационных услуг, а также (во все возрастающей степени) от студенческой платы за обучение. Исследовательские университеты имеют потенциал для взимания более высокой платы за обучение по сравнению с другими высшими и средними профессиональными заведениями. Частные исследовательские университеты Америки уже делают это. Большинство государственных исследовательских вузов мира не имеют права взимать более высокую плату за обучение в силу существующих исторических договоренностей или юридических ограничений. Это становится невозможным даже в свете возросших расходов на образование и готовности студентов платить больше за получение более качественного образования и престижного диплома исследовательского университета. Как указывалось выше, в Соединенном Королевстве и некоторых североамериканских штатах в настоящее время происходит активное обсуждение этой темы. Очевидно, что функционирование исследовательских университетов обходится дороже и что им необходимо научиться привлекать финансирование самим, не полагаясь целиком на щедрость правительства.

Мировой экономический кризис начала XXI века уже отразился на исследовательских университетах. Как указывалось выше, его последствия сильно различаются по всему миру, но общим результатом можно, вероятно, считать стремительный рост университетов в Восточной Азии. Это связано с тем, что университеты в Восточной Азии перенесли экономическую «бурю», будучи подготовленными к ней лучше, чем их западные коллеги. Другой причиной является то, что эти университеты стремятся к тому, что-

бы попасть в высший эшелон мировой научно-исследовательской элиты. Так, Индия увеличила свои инвестиции в высшее образование на 31% с 2010 года, а Китай продолжил финансирование своих высококлассных исследовательских программ с целью поддержки ведущих университетов страны.

### ***Автономия***

В эпоху растущей подотчетности исследовательские университеты так или иначе столкнутся с проблемой поддержания своей управленческой автономии и контроля над процессом принятия ключевых научных решений. Исследовательские университеты оказываются не в очень выгодной позиции, являясь в основном государственными учреждениями, подпадающими под действие бюрократических правил и являясь частью сложных государственных академических систем. И это при том, что исследовательские университеты нуждаются в значительной автономии, необходимой для выработки их собственного пути к первоклассным научным достижениям и управлению имеющимися у них ресурсами. Совершение этого под «давлением» подотчетности, которая должна доказать добавленную стоимость и значимость университетов для огромного числа заинтересованных сторон, покушается на исторически сложившиеся нормы автономности многих исследовательских университетов.

### ***Лучшие и блестящие***

Национальные исследовательские университеты будут все больше сталкиваться с проблемой привлечения наиболее талантливых преподавателей и студентов на становящемся все более конкурентном мировом академическом рынке. Университеты соревнуются не только друг с другом, но и с растущим и зачастую хорошо оплачиваемом сектором производства знаний за пределами кампуса. При сравнении обнаруживается, что уровень академических зарплат в университетах не соответствует уровню вознаграждений за их пределами. Кроме того, ведущих научных работников «переманивают» из-за границы – из развивающихся стран и из стран со средним уровнем дохода. В последние годы лучшие студенты также были привлечены из-за рубежа стипендиями, прекрасными академическими условиями и высоким престижем. Несмотря на то, что удерживать профессорско-преподавательские кадры трудно, университеты, которые в состоянии предложить пусть скромную, но конкурентоспособную заработную плату и хорошие условия для работы, могут довольно успешно сохранять в своем штате талантливых сотрудников. Но в каждой стране это обстоятельство является предметом постоянной борьбы.

### ***Приватизация***

Как уже говорилось выше, в большинстве стран исследовательские университеты являются государственными. Давление, связанное с пер-

спективой приватизации государственных университетов как результата сокращения государственного финансирования, ощущается практически везде. И эта тенденция в большинстве своем оказывается пагубной для исследовательских университетов, поскольку они в основном вовлечены в общественно полезную деятельность, такую, как фундаментальные научные исследования и обучение студентов широкому спектру дисциплин. Если исследовательские университеты вынуждены платить зарплаты и покрывать другие расходы своих профессоров с оглядкой на рынок, то подобная политика несет в себе потенциальную угрозу качеству и направленности исследований и может отвлечь вузы от выполнения их главной миссии (Geiger 2004b). Противоречия между привлечением средств и академической автономией должны разрешаться очень тактично.

### **Глобализация**

Глобализация – это одновременно благо и проклятие исследовательских университетов (Marginson and van der Wende 2009b; Knight 2008). Исследовательские университеты находятся в центре глобальных «знанияевых» коммуникаций и сетей. Через них новые идеи и знания проникают в систему высшего образования и страну в целом, и они позволяют научной общественности участвовать в международной и образовательной жизни. В эпоху Интернета люди, находясь в любой точке мира, могут получать преимущества от глобализации знаний, но ресурсы и научное сообщество исследовательских университетов делают международное участие более простым и эффективным. Во многих странах исследовательские университеты могут быть единственными учреждениями, адекватно связанными с мировой научной сетью. Таким образом, исследовательские университеты прокладывают канал для двустороннего участия в научной жизни.

В то же время для многих университетов глобализация создает некоторую проблему. Для профессоров и студентов глобализация научного рынка означает, что лучших из них можно будет склонить к переходу в другой вуз. Чрезмерная зависимость от «ключевых» международных журналов и исследовательских критериев может поставить в невыгодное положение профессоров из периферийных университетов. Глобализация имеет тенденцию давать преимущества «центральным» университетам над всеми остальными – не факт, что это способствует демократизации науки и образования.

### **Будущее исследовательских университетов**

Поскольку исследовательские университеты занимают центральную позицию в любом наукоемком обществе, а их роль видится как ключевая в системе высшего образования мирового класса, их будущее представляется достаточно ярким. Дело в том, что современное общество не может без них обойтись.

Те, кто считает, что современный университет будет существенным образом изменен дистанционным обучением и технологиями, массификацией высшего образования, усилением сектора среднего профессионального образования, приватизацией вузов или происходящим финансовым кризисом, по-своему правы. Начало XXI века является для высшего образования всех стран периодом как кризиса, так и трансформаций. И вполне возможно, что некоторые секторы высшего образования претерпят фундаментальные изменения.

Однако один сектор высшего образования вряд ли будет существенно изменен – это сектор исследовательских университетов. За этими образовательными учреждениями стоят мощная традиция, достижение ими достаточно хороших результатов в своей работе. Без сомнения, они изменятся каким-то образом, но исследовательский университет в 2050 году вряд ли будет сильно отличаться от своего сегодняшнего аналога.

Создание исследовательских университетов в странах, в которых они пока отсутствуют, или усовершенствование существующих университетов, до уровня исследовательских является общемировым явлением (Mohrman, Ma, and Baker 2008). Это и неудивительно. Страны и академические системы стоят на следующих позициях. Для того, чтобы в полной мере участвовать в глобальной экономике знаний и получать пользу от научно-исследовательской работы и образования, у них должен быть, по меньшей мере, один исследовательский университет, способный функционировать на мировом уровне (Deem, Mok, and Lucas 2007). Следовательно, сообщество исследовательских университетов стремительно расширяется, выходя за пределы традиционных академических центров в Северной Америке и Европе и охватывая развивающиеся и переходные экономики по всему миру (Liu, Wang, and Cheng 2011). При этом важным является вопрос о том, предлагаются ли таким образом наиболее эффективные пути развития стран, находящихся на разных этапах экономического развития. Однако про него часто забывают в погоне за созданием первоклассного университета в каждой стране. Так, в небольших и нестабильных государствах экономия в результате роста масштабов производства может, вероятно, указывать на большую эффективность за счет превосходных региональных образовательных учреждений. Несмотря на это, признание важности исследовательских университетов является практически повсеместным.

В самом процессе создания и поддержания стабильной работы исследовательских университетов нет секретов. Неудивительно, что многие страны, стремящиеся создать подобные вузы, обращаются к опыту успешных исследовательских университетов в научных центрах. В результате появилась неформальная всемирная модель исследовательских университетов, в наибольшей степени повторяющая американскую модель исследовательского университета. Соответственно, глобальная модель

неминуемо приобретает затем те или иные национальные характеристики, которые отражают особенности местных научных и общественных реалий. Вариации, которые наблюдаются среди недавно созданных успешных университетов, отражают неформальную общемировую модель с ее национальными и местными вариациями. Невзирая на проблемы и задачи, которые поставлены перед высшим образованием на ближайшие годы, исследовательские университеты станутся центральным элементом любой системы высшего образования и будут востребованы большинством экономик мира.

## **Примечание**

1. Название Гонконг употребляется в историческом контексте до 1 июля 1997 года.

## **Литература**

- Altbach, Philip G., ed. 1999. *Private Prometheus: Private Higher Education and Development in the 21st Century*. New York: Praeger.
- . 2007. “Academic Freedom: International Realities and Challenges.” In *Tradition and Transition: The International Imperative in Higher Education*, 49–66. Rotterdam, The Netherlands: Sense.
- . 2009. “The Giants Awake: The Present and Future of Higher Education Systems in China and India.” In *Higher Education to 2030*. Vol. 2 of *Globalization*, ed. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 179–204. Paris: OECD.
- Altbach, Philip G., Liz Reisberg, and Laura E. Rumbley. 2010. *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. Rotterdam, The Netherlands: Sense.
- Ben-David, Joseph. 1977. *Centers of Learning: Britain, France, Germany, United States*. New York: McGraw-Hill.
- Ben-David, Joseph, and Awraham Zloczower. 1962. “Universities and Academic Systems in Modern Society.” *European Journal of Sociology* 3 (1): 45–84.
- Clark, Burton R. 1987. *The Academic Life: Small Worlds, Different Worlds*. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- , ed. 1993. *The Research Foundations of Graduate Education: Germany, Britain, France, United States, Japan*. Berkeley: University of California Press.
- . 1995. *Places of Inquiry: Research and Advanced Education in Modern Universities*. Berkeley: University of California Press.
- Deem, Rosemary, Ka Ho Mok, and Lisa Lucas. 2007. “Transforming Higher Education in Whose Image? Exploring the Concept of the ‘World-Class’ University in Europe and Asia.” *Higher Education Policy* 21 (March): 83–98.
- Fallon, Daniel. 1980. *The German University: A Heroic Ideal in Conflict with the Modern World*. Boulder: Colorado Associated University Press.

- Geiger, Roger L. 1993. *Research and Relevant Knowledge: American Research Universities Since World War II*. New York: Oxford University Press.
- . 2004a. *To Advance Knowledge: The Growth of American Research Universities, 1900–1940*. New Brunswick, NJ: Transaction.
- . 2004b. *Knowledge and Money: Research Universities and the Paradox of the Marketplace*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Goodall, Amanda H. 2009. *Socrates in the Boardroom: Why Research Universities Should Be Led by Top Scholars*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gouldner, Alvin. 1957. "Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Latent Social Roles—I." *Administrative Science Quarterly* 2: 281–303.
- Haas, J. Eugene. 1996. "The American Academic Profession." In *The International Academic Profession: Portraits of Fourteen Countries*, ed. Philip G. Altbach, 343–90. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Kerr, Clark. 2001. *The Uses of the University*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Knight, Jane. 2008. *Higher Education in Turmoil: The Changing World of Internationalization*. Rotterdam, The Netherlands: Sense.
- Lillis, Theresa, and Mary Jane Curry. 2010. *Academic Writing in a Global Context: The Politics and Practices of Publishing in English*. New York: Routledge.
- Liu, Nian Cai, Qi Wang, and Ying Cheng, eds. 2011. *Paths to a World-Class University: Lessons from Practices and Experiences*. Rotterdam, The Netherlands: Sense.
- Lyall, Katherine C., and Kathleen R. Sell. 2006. *The True Genius of America at Risk: Are We Losing Our Public Universities to de Facto Privatization?* Westport, CT: Praeger.
- Margison, Simon, and Marijk van der Wende. 2009a. "Europeanization, International Rankings, and Faculty Mobility: Three Cases in Higher Education Globalization." In *Higher Education to 2030*. Vol. 2 of *Globalization*, ed. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 109–41. Paris: OECD.
- . 2009b. "The New Global Landscape of Nations and Institutions." In *Higher Education to 2030*. Vol. 2 of *Globalization*, ed. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 17–62. Paris: OECD.
- Mohrman, Kathryn, Wanhu Ma, and David Baker. 2008. "The Research University in Transition: The Emerging Global Model." *Higher Education Policy* 21 (March): 5–28.
- Nerad, Maresi, and Mimi Heggelund, eds. 2008. *Toward a Global PhD? Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide*. Seattle: University of Washington Press.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2008. *Higher Education to 2030*. Vol. 1 of *Demography*. Paris: OECD.
- . 2009. *Higher Education to 2030*. Vol. 2 of *Globalization*. Paris: OECD.
- Pelfrey, Patricia. 2004. *A Brief History of the University of California*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Rosovsky, Henry. 1990. *The University: An Owner's Manual*. New York: Norton.
- Salmi, Jalmi. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.

- Shattock, Michael. 2010. *Managing Successful Universities*. Maidenhead, U.K.: McGraw-Hill.
- Shils, Edward. 1997a. "The Academic Ethos Under Strain." In *The Order of Learning: Essays on the Contemporary University*, ed. Edward Shils, 99–136. New Brunswick, NJ: Transaction.
- . 1997b. "Academic Freedom." In *The Order of Learning: Essays on the Contemporary University*, ed. Edward Shils, 217–47. New Brunswick, NJ: Transaction.
- Slaughter, Sheila, and Gary Rhoades. 2004. *Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State, and Higher Education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Teixeira, Pedro. 2009. "Mass Higher Education and Private Institutions." In *Higher Education to 2030*. Vol. 2 of *Globalization*, ed. Organisation for Economic Co-operation and Development, 231–58. Paris: OECD.
- Veysey, Laurence R. 1965. *The Emergence of the American University*. Chicago: University of Chicago Press.
- Walker, George E., Chris M. Golde, Laura Jones, Andrea Conklin Bueschel, and Pat Hutchings. 2008. *The Formation of Scholars: Rethinking Doctoral Education for the 21st Century*. San Francisco: Jossey-Bass.

## **ГЛАВА 2**

# **Создание университетов мирового класса в Китае: Шанхайский университет Цзяо Тун**

**Кинг Хи Вонг, Ки Вонг, Нян Чай Лю**

Исследовательский университет, обладающий потенциалом мирового уровня, часто называется «университетом мирового класса». Подобные вузы занимают центральное место в любой научной системе и являются необходимым фактором развития конкурентоспособности в глобальной экономике знаний. Китайское правительство (в данной главе под «Китаем» или «китайским» понимается материковый Китай) однозначно заявило о своей цели развивать в стране высшее (третичное) образование международного уровня, включающее ряд исследовательских университетов и исследовательских центров передового опыта и технологий. Шанхайский университет Цзяо Тун (ШУЦТ) является одним из ведущих китайских университетов. В рамках поддержки заявленной государственной политической программы и реализации стратегического плана развития города Шанхая ШУЦТ стремится к достижению стандарта качества образования, которое выходит за национальные рамки. Кроме того, ШУЦТ нацелен на создание в своих стенах исследовательского вуза мирового класса. В этой главе мы проанализируем развитие ШУЦТ в последнее десятилетие в контексте растущих общемировых требований в глобальной экономике знаний и директив национальной политики.

### **Национальные перспективы и исторический контекст**

Появление в Китае университетов мирового класса было мечтой китайского народа. Эта мечта начала осуществляться в конце XIX века, когда были

организованы несколько первых китайских университетов, целью которых стало продвижение высшего образования и развитие нации. Конкретная цель построить всемирно известные университеты была поставлена перед континентальным Китаем более 10 лет назад. Она была заявлена китайским правительством как приоритетная в рамках национальной политики в 1998 году, и вполне определенно можно говорить об успешности ее реализации в нескольких регионах страны. Во-первых, расширение возможностей для получения высшего образования за последние 20 лет привело к подготовке большого числа высококвалифицированных работников. Однако, согласно *McKinsey Quarterly* (Lauder, Brown, and Ashton 2008), только каждый десятый из специалистов, получивших инженерное образование, имеет достаточную квалификацию для работы в многонациональных компаниях. По этой причине Китай не в состоянии конкурировать с другими странами в области производств с более высокой ценностью. В этом смысле исследовательские университеты могли бы развивать знания и готовить талантливые кадры для конкурентной борьбы в глобальной экономике знаний (Wang 2008). Во-вторых, знания являются наиважнейшим фактором развития конкурентоспособности нации в эпоху глобальной экономики знаний. Согласно данным отчета *Global Competitiveness Report 2009–2010* [Доклад о глобальной конкурентоспособности] (Schwab 2009), Китай в целом продемонстрировал значительный прогресс в экономическом развитии. Однако в отчете отмечается, что необходимо улучшение в таких областях, как высшее образование, технологическая готовность, искушенность финансового рынка и инновации. Улучшения, в особенности в области инноваций, будут зависеть от той роли, которую исследовательские университеты будут играть в создании и управлении знаниями. В-третьих, с точки зрения развития высшего образования, Китай в настоящее время лидирует в мире по количеству докторантов. Несмотря на их внушительное по международным меркам число, качество последипломного образования в Китае по-прежнему вызывает сомнения. Формирование некоторого числа исследовательских университетов мирового класса может помочь дальнейшему развитию и повышению общего качества последипломного образования в стране. Преследуя данную цель, правительство запустило ряд специальных государственных инициатив, в том числе «Проект 211/ 211 Project» и «Проект 985/ 985 Project».

В 1995 году Министерство образования и Министерство финансов выпустили документ под названием «Планирование Проекта 211», нацеленный на создание к началу XXI века 100 университетов, которые возглавили бы экономическое и общественное развитие страны и заняли ведущие позиции на международном рынке. Данная национальная инициатива в основном сосредоточена на четырех аспектах развития: программы по дисциплинам (международные стандарты и междисциплинарные предметы и области), электронные кампусы, а также развитие инфраструктуры университета и профессорско-преподавательского состава. В общей слож-

ности 36,83 млрд юаней (примерно 5,44 млрд долл. США) было инвестировано центральным и региональными правительствами и самими выбранными университетами. Так, в первой фазе проекта (1996–2000 гг.) размер вложений составил 19,61 млрд юаней (примерно 2,90 млрд долл. США), а во второй фазе (2002–2007 гг.) 7,22 млрд юаней (примерно 2,54 млрд долл. США). В общей сложности центральное правительство выделило на эти цели 7,84 млрд юаней (примерно 1,16 млрд долл. США). В течение прошедших 10 лет 45% от общего объема финансирования было инвестировано в разработку программ по дисциплинам, 29% – в развитие инфраструктуры, 19% – в развитие электронных кампусов и 7% – в развитие профессорско-преподавательского состава (Ministerial Office of 211 Project 2007). В настоящее время «Проект 211» находится в своей третьей фазе реализации.

Для увеличения государственного финансирования высшего образования был запущен «Проект 985». Он также отражает усилия правительства, направленные на развитие системы третичного образования международного уровня. Председатель Цзян Цзэминь объявил 4 мая 1998 года, что «университеты должны играть важную роль в реализации стратегии, нацеленной на укрепление страны посредством науки, технологий и образования». Он также заявил, что «у Китая должно быть несколько университетов мирового класса, созданных по мировым стандартам». Для воплощения этих идей на практике Министерство образования (Ministry of Education, 1998) выпустило План действий по активизации образования в XXI веке и разработало «Проект 985» для создания ряда исследовательских университетов и ключевых центров передового опыта и технологий.

До настоящего времени в рамках «Проекта 985» была оказана поддержка 39 выбранным университетам, которые получили финансовые инвестиции от центрального и местного правительства. Проект был реализован в два этапа: первый этап 1999–2001 гг. и второй этап 2004–2007 гг. Как отмечается в сопроводительных документах проекта, 9 из 39 университетов, считающихся «китайской Лигой плюща», возглавляли список вузов. И именно они были определены как университеты, которым предстоит достичь уровня «мирового класса»<sup>1</sup>. Планировалось, что остальные 30 университетов станут «всемирно известными» (то есть вузами с несколько меньшим уровнем достижений, но обладающие международной репутацией) (Ministry of Education 2008). Общая финансовая поддержка со стороны центрального правительства составила 14,0 млрд юаней (около 2,07 млрд долл. США) и 18,9 млрд юаней (около 2,79 млрд долл. США) на двух этапах соответственно. Более половины средств центрального правительства в рамках «Проекта 985» было инвестировано в 9 ведущих университетов.

«Проект 985» предоставил участвующим в нем образовательным учреждениям автономию в принятии решений, касающихся улучшения

их национальной и международной конкурентоспособности и уменьшения разрыва между академическими достижениями, научными результатами и инновациями по сравнению с другими ведущими университетами мира (Liu, Liq, et al. 2003). Была проведена реформа для развития руководства университетами с точки зрения администрации, управления и кадрового потенциала; улучшилось качество преподавания и научно-исследовательской работы. Например, участвующие в проекте вузы концентрируют свои усилия на развитии тех или иных предметных областей и на развитии своего потенциала в этой области до мирового уровня. С целью улучшения будущих исследований были созданы ключевые исследовательские базы для научных изысканий в области гуманитарных и социальных наук, а также главные национальные естественно-научные и инженерные лаборатории. Девять указанных университетов также существенно увеличили количество и качество своих международных публикаций<sup>2</sup>. В свою очередь, девять ведущих вузов существенным образом повысили свой международный рейтинг<sup>3</sup>. Полученные достижения и опыт первых двух этапов «Проекта 985» принципиально важны для дальнейшего развития на третьем этапе проекта. Более детальные данные и примеры, связанные с ШУЦТ, будут проанализированы позднее.

В целом реализация «Проекта 211» и «Проекта 985» оказало существенное влияние на развитие китайской системы высшего образования и подготовку высококвалифицированных специалистов. Эти проекты способствовали созданию культуры высококачественного образования и росту осознания международной конкуренции и конкурентоспособности у китайских университетов. Выбранные университеты играют все более важную роль как в обновлении системы высшего образования в целом, так и в проведении социоэкономической реформы в Китае. Развитие этих университетов способствует проведению открытой дискуссии, нацеленной на улучшение качества высшего образования и исследование потенциальных путей создания исследовательских университетов в Китае.

## **Обзор ШУЦТ и его опыта**

ШУЦТ, основанный в 1896 году, является одним из старейших университетов Китая. Руководство университетом осуществляется совместно Министерством образования Китайской Народной Республики и Шанхайским муниципальным правительством. Согласно недавно проведенным основным национальным рейтингам, ШУЦТ является одним из пяти ведущих университетов Китая и одним из двух ведущих университетов Шанхая. Он был отобран в числе девяти лучших университетов страны на первом этапе «Проекта 985».

В первой половине 20 века ШУЦТ был институтом, который специализировался на обучении инженерному делу – в области транспорта, поч-

товой связи и телекоммуникаций, печатных технологий, национальной безопасности и обороны. Воспитав лучшие инженерные кадры, в 1930-е годы ШУЦТ получил репутацию «восточного МИТ (Массачусетского технологического института)». Университет претерпел серьезную перестройку в 1956 году, когда центральное правительство приняло решение о переносе значительного числа факультетов в Сицзянь для создания еще одного ведущего инженерного вуза в провинции Шэньси на северо-западе Китая. После этой реструктуризации университет стал официально называться Шанхайским университетом Цзяо Тун. В течение 60–70-х годов представители ШУЦТ входили в состав Комиссии по делам науки, технологий и промышленности для национальной обороны, занимавшейся проведением серьезных исследований и подготовкой кадров в сфере национальной обороны. С 1982 года, пережив период стагнации во времена «Культурной революции», университет стал напрямую подчиняться Министерству образования. Начиная с 80-х годов, ШУЦТ провел серию реформ в таких аспектах своей деятельности, как управление, преподавание и научно-исследовательская работа; в инфраструктуру вуза были также внесены изменения. Предметные области в ШУЦТ были перестроены и расширены. В настоящее время ШУЦТ насчитывает 21 факультет и отделение; обучение ведется в 65 предметных областях, охватывающих экономику, право, гуманитарные науки и искусства, социальные науки, естественные науки, инженерное дело, сельское хозяйство, медицину и управление. Университет реализует 60 программ бакалавриата, 152 магистерские и 93 докторские программы. В настоящее время в университете обучается 18 500 студентов-бакалавров, 11 326 магистрантов, 4576 докторантов, и более 10 тыс. «профессиональных». ШУЦТ насчитывает 3130 штатных преподавателей и научных работников, 65% из которых имеют докторскую степень.

В 1996 году – в год своего столетия – ШУЦТ выдвинул «трехступенчатый» план становления исследовательским университетом мирового класса к середине 21 века. С тех пор университет постоянно создает и модифицирует свои стратегические планы. От самих факультетов и отделений также требуется создание конкретных программ развития. 2004 год был объявлен в университете «годом стратегического планирования», в течение которого была разработана стратегия на 2010 год, направленная на средне- и долгосрочное развитие университета. В рамках данной стратегии планируется превращение ШУЦТ в современный, научноориентированный и международный вуз. Шаги, направленные на достижение им статуса университета мирового класса, включают создание прочной основы для его дальнейшего развития до уровня исследовательского университета к 2010 году, попадание в рейтинг 100 лучших университетов к 2020 году и достижение общего статуса университета мирового класса, занятие хорошей позиции в рейтинге 100 лучших университетов к 2050 году. Начиная с 1998 года, ШУЦТ сохраняет про-

грессивную динамику развития в таких областях, как академические дисциплины, преподавание и научно-исследовательская работа, научные инновации, качество профессорско-педагогического состава и финансирование. В следующем разделе мы предложим детальный анализ и оценку опыта ШУЦТ в различных аспектах процесса его развития до статуса университета, обладающего потенциалом мирового класса.

## **Стратегические планы и цели**

На институциональном уровне создание исследовательского университета мирового класса требует сильного руководства, четкого видения миссии и целей учреждения, а также четко сформулированной процедуры перевода концепции в конкретные программы и задачи (Salmi 2009). Эти шаги играют важную роль в процессе руководства развитием ШУЦТ. Впервые университет сформулировал свои цели и миссию в 1996 году, и с тех пор стратегическое планирование разрабатывается и осуществляется в соответствии с ними. Офис стратегического планирования, созданный в 1999 году, отвечает за формирование курса развития университета и его политики. Это был первый офис стратегического планирования, появившийся в ведущих университетах Китая.

## **Траектории десятилетнего планирования**

В начале 1998 года Шанхайское муниципальное правительство издало отчет, в котором четко формулировалась цель создания и развития в Шанхае одного или двух университетов международного класса для усиления конкурентоспособности города в мире. Действительно ШУЦТ считается одним из двух лучших университетов Шанхая. Однако руководители университета были обеспокоены его достаточно низкими научными достижениями, что могло угрожать его статусу среди других вузов. Более 30 профессоров – представителей всех факультетов и отделений собрались для поиска конструктивных решений по улучшению ситуации. После трех раундов дискуссий был предложен ряд идей, направивших развитие ШУЦТ в сторону университета мирового класса. Программа в рамках «Проекта 985», разработанная центральным правительством в мае 1998 года, еще больше утвердила ШУЦТ в их стремлении к реформам. Офис политических исследований был организован в 1999 году как специальный отдел, отвечающий за планирование развития университета. В сентябре 1999 года после проведения административной структурной реформы Офис политических исследований был переименован в Офис стратегического планирования. С тех пор Офис сводит воедино результаты подотчетности, оценивания и институциональные исследования для последующего планирования направления развития. Офис оказывает существенную поддержку руководителям и подразделениям

университета в реализации миссии, заключающейся в построении вуза с научно-исследовательским и образовательным потенциалом мирового класса, и улучшении университетских программ и услуг.

Данные усилия ШУЦТ были реализованы на двух уровнях. На университете уровне Офис осуществил сравнение ШУЦТ с такими вузами страны, как Пекинский университет, Университет Цинхуа, Фуданьский университет и Нанькайский университет. На этом уровне был выделен ряд показателей успешности, которые включали предметные области, профессорско-преподавательскую структуру, студенческий потенциал, финансирование научно-исследовательской работы, качество и количество публикаций, индекс цитируемости и другие факторы. Кроме того, все отделения и факультеты должны были проанализировать свой статус-кво и разработать свои собственные стратегии и показатели успешности, основанные на миссии и целях университета. Таким образом, подотчетность каждого отделения и факультета становилась более четкой.

В 2004 году университет сконцентрировался на создании и изменении своих институциональных действий. Это мероприятие было нацелено на то, чтобы помочь ШУЦТ определить свой статус относительно других университетов Китая и всего мира, сформулировать цели своего развития на ближайшие пять лет (2005–2010 гг.), а также найти пути и подходы к достижению этих целей. Итоговый Стратегический план до 2010 года был затем одобрен Советом университета, отделом управления/ администрации ШУЦТ (Li, Liu, et al. 2005). Было разработано пять четких стратегий перевода университетской миссии и целей в конкретный рабочий процесс. Первая стратегия заключается в развитии потенциала университета через улучшение качества профессорско-преподавательского состава. В рамках этой стратегии университет стремится к быстрому увеличению количества профессоров, конкурентоспособных на международной арене, и улучшению профессиональных навыков управленцев и технических сотрудников. ШУЦТ ставит перед собой цель создать пул ведущих ученых. Второй стратегией является усиление фундаментальных наук за счет внедрения на практике новых подходов. Университет стремится приглашать на работу ученых, которые ранее занимали руководящие посты. Это позволит принять систему оценки эффективности деятельности сотрудников и создать естественно-научные фонды. В-третьих, университет поощряет междисциплинарные исследования в различных предметных областях. В ответ на потребности национального развития и передовых наук ШУЦТ пытается интегрировать различные источники, реструктуризовать исследовательские организации и создавать междисциплинарную научную атмосферу. Четвертая стратегия заключается в продвижении идеи интернационализации вуза. Университет стремится улучшить свою систему управления, внедряя передовые зарубежные концепции и идеи и приглашая на работу талантливых специалистов с международным

опытом работы, привлекая международных экспертов и докторов наук из университетов мирового класса. Кроме того, в ШУЦТ поощряется активное участие профессорско-преподавательского коллектива в деятельности международных научных организаций и в международных проектах, продолжает развиваться международное образование для иностранных студентов в Китае, а также усиливается роль международного сотрудничества и программ обмена студентов для расширения горизонтов их знаний. И, наконец, что немаловажно, университет активно сотрудничает с правительством, другими китайскими университетами, исследовательскими организациями и промышленными производствами, изыскивает и интегрирует различные государственные ресурсы для обслуживания потребностей социально-экономического развития Шанхая и всего Китая.

За 10 лет своей деятельности ШУЦТ добился определенного прогресса. Например, в сравнении с его показателями в 1998 году преподавание и исследовательская работа стали охватывать больший спектр предметов, что позволило ШУЦТ перейти от уровня вуза с инженерным профилем к уровню классического университета. Количество публикаций высокого качества увеличилось многократно: с 113 в 1997 году до 2331 в 2008 году согласно Индексу цитирования по естественным и точным наукам; с 364 до 2748 согласно Инженерному индексу; с 2 до 59 согласно Индексу цитирования по социальным наукам. С точки зрения своего профиля и научных достижений, ШУЦТ восстановил свою лидирующую позицию в китайской системе высшего образования.

В начале 2008 года университет хорошо осознавал, что следующие пять лет (с 2008 по 2013 гг.) станут принципиально важным переходным периодом. Новый раунд планирования начался после оценки реализации Стратегического плана на 2005–2010 годы. В итоге черновой вариант Стратегического плана развития до 2013 года был подготовлен Офисом стратегического планирования и утвержден Советом Университета. Для того, чтобы реализовать этот план и усилить качество профиля ШУЦТ и довести его научные достижения до мировых стандартов, Офис сравнил и оценил деятельность университета относительно его международных партнеров. Индикаторы успешности включали семь аспектов: шкалу университетов/ факультетов/ отделений (например, общее количество преподавателей и научных сотрудников, студентов и аспирантов); развитие потенциала одаренных студентов (например, доля иностранных студентов, приглашенных профессоров и двуязычных учебных курсов); уровень ведущих исследователей (например, количество наиболее часто цитируемых авторов, редакторов авторитетных международных журналов<sup>4</sup> и членов Китайской академии наук); интернационализацию преподавателей и научных сотрудников (например, доля сотрудников с докторской степенью, полученной за рубежом, и с научными степенями, полученными в университетах мирового класса, иностранных сотрудни-

ков и количество международных конференций, проведенных факультетом/ отделением). Кроме того, индикаторы успешности описывали объем финансирования исследований (например, объем финансирования на научно-исследовательскую работу по проектам, субсидируемым государством, а также международного научного сотрудничества); научные достижения (количество статей, опубликованных в журнале «Нэйче энд Сайенс», показатели высокой цитируемости и количество патентных заявок), а также развитие научных дисциплин (например, количество ключевых дисциплин, главных национальных лабораторий и исследовательских центров, имеющих национальное и международное признание). Как уже упоминалось выше, каждое отделение и каждый факультет должны устанавливать свои собственные цели и индикаторы успешности в рамках стратегического планирования развития своего отделения, которые будут также увязаны с процедурой сравнения и оценки. Мы детально рассмотрим эту процедуру в следующем разделе, описывающем университетскую реформу управления.

### ***Элементы стратегического планирования и сопряженные с ним сложности***

Джордж Келлер (George Keller 2006) выделяет ряд элементов хорошего стратегического планирования. Университетам и колледжам необходимо усилить выработку политики сильного управления и четких целей развития, акцентировать свое внимание на расходах и поиске доходов, перенимать гибкие стратегии, расширять свою сеть в целях «кластеризации», а также уметь выходить за пределы стратегических действий и видеть ситуацию на расстоянии. При этом они должны стремиться избежать слишком больших структурных изменений. Эти планы находят отражение в развитии концепции и политики университета.

ШУЦТ выступает за сильное руководство. Университетские руководители играют ведущую роль в процессе планирования; они организовали экспертную группу, которая формирует сильную команду управленцев. Университет организует семинары, конференции и мастерские, на которых свое мнение высказывают как разработчики университетской политики, так и представители профессорско-преподавательского коллектива. Таким же образом происходит постоянное усовершенствование планов развития университета. Принятия решений сочетает сильное руководство с вкладом и участием профессорско-преподавательского коллектива в процессе и позволяет объединять различные идеи и предложения, идущие как сверху вниз, так и снизу вверх.

«Трехступенчатая» цель, поставленная ШУЦТ, также отражает четкие намерения, запланированную последовательность действий и огромную гибкость и готовность вуза к изменениям. При точно сформулированных целях и миссии различные задачи и показатели успешности определяются

на уровне как университета, так и профессорско-преподавательского коллектива. Время является важным измерением или фактором деятельности университета, стремящегося получить статус университета мирового класса (Salmi 2009). ШУЦТ осознает, что развитие культуры высококлассного образования и научных достижений не является однократным мероприятием. Университет стремился к тому, чтобы его миссия и планы включали необходимую последовательность проектных мероприятий и тщательный баланс между различными целями. Были предприняты определенные шаги по созданию предметных областей, отделений, институтов и, наконец, всего университета, соответствовавших бы мировому классу. Эти планы заложили прочную основу и операционные показатели для второго этапа «Проекта 985». Они сыграли ведущую роль в планах ШУЦТ, задав основное направление развития университета.

Другой элемент можно определить как «кластеринг» (Keller 2006). Он заключается в использовании и комбинировании различных поддерживающих элементов и ресурсов для того, чтобы ШУЦТ мог двигаться дальше в направлении повышения качества предлагаемого им образования и научной работы. Например, эксперты как из самого университета, так и из сторонних организаций были приглашены для того, чтобы разработать процедуры и политику университета. Внутренний экспертный совет состоит из руководителей университета, директоров основных управленческих подразделений и деканов факультетов и отделений, которые владеют практическим опытом работы по управлению университетом. Внешний совет включает членов Китайской международной корпорации консалтинга в сфере машиностроения. От внешних экспертов ожидается независимый и критический взгляд на деятельность университета, который помогал бы анализировать складывающиеся в вузе ситуации и предлагал бы конструктивные меры по их разрешению.

В заключение добавим, что расходы по программе действий ШУЦТ были в высшей степени продуманы и структурированы, то есть финансирование было тщательно спланировано и распределено по различным отделениям, институтам и проектам.

Несмотря на положительную динамику развития университета, ШУЦТ, как и другие университеты Китая, испытывает ряд трудностей и проблем. Довольно сложно оптимизировать связь между сегодняшним планированием и непредвиденными изменениями в будущем, поскольку высшее образование, как и все общество, быстро развивается. Эти трансформации предполагают размышления о будущем, но не предсказание его самого или возможных перемен, что создает потенциальную сложность (Dobbins). Чтобы достичь желаемого будущего, данная схема должна быть выстроена в рамках долгосрочных целей университета и обеспечивать достаточное пространство для его будущего развития и гибкой модификации при необходимости. По мнению правительства, немногие

правительственные организации или департаменты координируют и реализуют подобные детальные краткосрочные стратегии в вузах Китая. Соответствующий правительственный департамент лишь предлагает университетам реализовывать данное планирование, при этом практически не руководя указанным процессом и не выдвигая требований к тому, каким образом это должно выполняться в реальности. Другим фактором, ограничивающим реализацию этих важных мероприятий в ШУЦТ и китайском высшем образовании в целом, является малочисленность публикаций книг и исследований, посвященных ценности, методологии, процедурам и процессу реализации этих стратегий. Аналогичным образом, было извлечено мало уроков из опыта зарубежных коллег.

## **Структура руководства и управлеченческая реформа**

Сильное руководство способствует развитию исследовательского университета. Более того, реализация стратегического планирования опирается на эффективные системы руководства и управления университетом.

Структура руководства китайскими университетами обычно состоит из административного и научного отделов. Общая система управления, принятая в вузах, может быть вкратце изложена так: президент несет ответственность за университет под руководством Совета университета (Xi 2005; Li 2007). Организационная структура ШУЦТ включает президента, партийного секретаря, чья функция (за исключением партийной составляющей<sup>5</sup>) приблизительно эквивалентна функции председателя совета университета в западных странах. Кроме указанных лиц, в организационную структуру вуза входят деканы факультетов, отделений, исследовательских институтов и центров, а также директора административных подразделений университета.

Президент университета является законным представителем университета и высшим символом исполнительной власти. Президент обычно назначается правительством или избирается на выборах и утверждается властями. Указанная система назначения президентов может мешать университету выбирать наиболее подходящих руководителей, способствующих его развитию (Zhao and Zhou 2006). В этих условиях ШУЦТ позволяет вице-президентам разделять полномочия и обязанности с президентом для реализации политики и решений, принятых Советом университета. Этот касается вопросов обучения, научно-исследовательской работы, администрирования и др.

## **Ученый совет**

Властные структуры и границы в университетах Китая не так четко определены, как в университетах западных стран. На Западе ученый совет (например, совет факультета) как академический орган власти обычно

играет ключевую роль в управлении университетом. Президент университета как президент совета координирует работу административных и научных органов и реализует на практике решения совета. В китайских университетах научная власть обычно заменяется административным органом. С точки зрения управления университетом, такая организация может способствовать принятию эффективных решений и реализации намеченной политики.

Для усиления процесса принятия решений по научным вопросам ШУЦТ учредил свой Ученый совет в декабре 2008 года. Совет ставит своей целью максимально развивать роль преподавателей и научных сотрудников, чтобы усилить академическое управление, улучшить правила и положения, регулирующие образовательный процесс, повысить качество преподавания и исследовательской работы и поддержать формирование ШУЦТ как исследовательского университета (Dong 2008). Ученый совет имеет четыре подразделения по предметным областям: гуманитарные и социальные науки, естественные науки, технические науки и медико-биологические науки. В обязанности Ученого совета входит рассмотрение различных стратегий, касающихся развития вуза, установление академических стандартов и консультирование по основным научным вопросам (Dong 2008).

### ***Сравнение и оценка***

Для поддержания уровня и усиления быстрого развития университета руководство ШУЦТ осознает, что пришло время проанализировать его достижения в глобальном контексте. Иными словами, все аспекты деятельности ШУЦТ, такие как качество профессорско-преподавательского состава, первоклассность научно-исследовательской работы и развитие талантов, должны быть оценены и сравнены с международными стандартами. Данный сравнительный подход позволяет представить общую цель развития университета в виде набора конкретных показателей успешности. В конечном счете этот подход позволяет университету определить свою текущую позицию, задать четкие цели и направление для будущего развития и разработать соответствующие мероприятия. Начиная с 2007 года, ШУЦТ провел средне- и долгосрочное оценивание деятельности отделений и факультетов (Liu, Yang, et al. 2008). Первая процедура оценивания была проведена на отделениях физики и математики.

Процедура оценивания проходила в три этапа. Первый этап включал самооценивание каждым отделением. Отделения готовили отчеты и материалы по показателям успешности своего отделения и своему академическому развитию, в том числе по учебной среде, международной репутации своей предметной области, презентативным докторским диссертациям за последние пять лет и другим аспектам. Указанные отчеты также должны были отражать научно-исследовательский и педагогический потенци-

ал отделений в сравнении с аналогичными отделениями в вузах страны и за рубежом. Отделениям было предложено представить свое возможное будущее развитие. На втором этапе эксперты читали эти отчеты. Обратная связь была предоставлена на третьем этапе. Эксперты показали результаты оценки официальным лицам университета. В соответствии с обратной связью, предоставленной экспертами, каждое отделение и факультет должны были составить план улучшения своей деятельности в будущем и принять на вооружение новые подходы после их утверждения университетом. Проведение сравнения и оценивания позволило отделениям проанализировать текущую ситуацию, в которой они находятся, в сопоставлении с аналогичными отделениями в стране и за ее пределами и, в свою очередь, проанализировать их сильные и слабые стороны.

Процесс оценивания оказывает большое влияние на ШУЦТ, его отделения и факультеты. Он вдохновляет университет на проведение реформ и дальнейшее развитие. Во-первых, университет принял «международный стандарт» в качестве ориентировочного уровня для будущих процедур оценивания. Несмотря на то, что идея о формировании «университета мирового класса» появилась несколько лет назад, лишь некоторые отделения и факультеты четко представляют, что это такое. Проведение средне- и долгосрочной оценки позволило лучше понять концепцию и идеологию этого процесса. Во-вторых, в результате проведенного оценивания укрепилось представление о том, что «качество является самым важным». При анализе материалов, полученных в ходе оценки, особое внимание ШУЦТ уделял таким показателям качества, таким как наличие всемирно известных научных имен, исследовательские достижения высокого уровня и импакт-фактор публикаций. При этом количество публикаций и исследовательские фонды учитывались в меньшей степени. Кроме того, в отчете, содержащем самооценку, каждое отделение и каждый факультет могли представить только пять научно-исследовательских проектов и их результаты. Другими словами, эксперты выносили свои суждения на основании результатов репрезентативных исследований. При проведении оценки таким образом ожидается, что члены профессорско-преподавательского коллектива сконцентрируют свое внимание на повышении качества и оригинальности своей будущей научной работы. В-третьих, проведенное оценивание особенно помогло естественно-научным отделениям сформировать четкое представление о характере, ориентации и вкладе различных научных областей. Процесс оценивания позволил профессорско-преподавательскому составу осознать ту важную роль, которую фундаментальные науки могут играть в улучшении базового высшего образования и повышение статуса университета. Проведенная оценка заложила прочные основы для выработки будущей стратегии развития университета и проведения в нем управленческой реформы.

## ***Развитие кампуса***

Развитие кампуса может рассматриваться как другой аспект управляемой реформы ШУЦТ. В настоящее время университет располагает пятью кампусами в Шанхае – Минъхан, Сюйхой, Кибао, South Chongqing Road и Fahuazhen Road. Изначально главные кампусы располагались в районе Сюйхой – одном из деловых и коммерческих центров Шанхая. В 1980-е годы нехватка площади и высокие управленические расходы в этом районе заставили университет активно инвестировать в развитие кампуса Минъхан, находящегося в 20 км от Сюйхой. Минъхан был значительно расширен в 1990-е годы. В начале XXI века он стал главным кампусом университета, оснащенным передовыми образовательными ресурсами и оборудованием.

Перестройка данного кампуса заложила прочную инфраструктурную основу для адаптации стратегических целей развития университета, улучшения качества преподавания и исследовательской работы, а также для удовлетворения потребностей растущего числа студентов (Zhou 2001). Перестройка кампуса позволила объединить образовательные ресурсы. Например, Факультет электроники, информатики и электротехники размещался в пяти отдельных офисах, разбросанных по всему кампусу Сюйхой, что препятствовало развитию интегративной и эффективной управляемой структуры. Все эти подразделения факультета разместились в новом здании на кампусе Минъхан. Это помогло наладить на факультете внутренний менеджмент и коммуникацию, позволив всем подразделениям пользоваться общими ресурсами, развивать междисциплинарный подход и реализовать скоординированную стратегию внешних связей. К тому же расположение кампуса Минъхан способствует кооперации между университетом и промышленностью. Так, ШУЦТ расширил свое сотрудничество с Научным парком Зижу, расположенным непосредственно за южной границей кампуса Минъхан. Этот парк объединяет научно-исследовательские центры Intel, ST Microelectronics, Microsoft и других высокотехнологичных компаний.

## ***Повышение уровня профессорско-преподавательского состава***

С конца 1990-х годов в ШУЦТ был предпринят ряд мер по повышению уровня профессорско-преподавательского состава. До 1998 года ШУЦТ насчитывал 1753 преподавателя и научных сотрудников, среди которых только 25% имели звание профессора и лишь 15% являлись докторами наук. Для того, чтобы пополнить свой штат университета талантливыми учеными, в нем была разработана серия программ, в том числе Программа для заведующих кафедрой, Программа для выдающихся профессоров, Программа для выдающихся научных работников и Программа

«Утренняя звезда» для молодых ученых. Если говорить более конкретно, то развитие профессорско-преподавательского состава проводилось по четырем аспектам: политика в области обеспечения занятости, схемы карьерного роста, наем специалистов и общий наем штата.

Начиная с 1990-х годов, ШУЦТ постепенно повысил требования и пересмотрел критерии найма профессорско-преподавательского состава. Любой научный сотрудник или преподаватель, впервые нанимающийся на работу в университет после 2000 года, должен иметь докторскую степень или высшую степень в своей области. Помимо этого, начиная с 2010 года, университет поощряет в своих отделениях и факультетах наём сотрудников с докторской степенью, работающих в заграничных исследовательских университетах или обладающих международным опытом работы. Однако такой акцент на научных степенях, полученных за границей, уменьшает возможности блестящих претендентов, обладающих степенями, которые получены дома. Данная политика найма подрывает ценность степеней, присуждаемых в системе китайского высшего образования.

Новая схема продвижения по службе для профессорского состава, использующаяся с 2003 года, по сравнению с проводимой ранее политикой в этой сфере привнесла два основных различия в практику повышения по службе и найма на работу. Вместо того, чтобы просто перемещаться по карьерной лестнице на более высокую позицию (на основании накопленного опыта работы и повышения академической квалификации), теперь для поступления на более высокие посты в университете внутренние кандидаты должны конкурировать с внешними. Начиная с 2003 года, внутренние и внешние кандидаты, китайские и зарубежные, имеют равные возможности конкурировать за право занять место профессора или адъюнкт-профессора (доцента). Кроме того, согласно схеме продвижения по службе профессорско-преподавательского состава, кандидаты могут подавать заявления на одну и ту же должность (профессора или доцента) каждые два года и максимально три раза.

Университет активно занимается привлечением талантливых ученых и экспертов, таких как участники программы «Changjiang Scholars», выдающихся профессоров и научных работников. Университет также продвигает программу «Утренняя звезда», нацеленную на привлечение молодых ученых. В дополнение к этому система «Зеленого коридора» предлагает быстрый и четкий механизм обработки и ответа на подобные заявки. Система позволяет быстро решать вопросы, связанные с заработной платой, социальным обеспечением и расходами на жизнь. Решение подобных вопросов в рамках традиционных процедур заняло бы гораздо больше времени. С момента реализации данной политики в одном только 2008 году около 70 научных сотрудников были наняты через систему «Зеленый коридор».

В рамках своего стратегического плана развития ШУЦТ четко сформулировал намерение продолжать развивать политику общего найма

до конца 2003 года. Сначала вуз опубликовал в Интернете информацию о 400 вакансиях, в том числе 170 вакансиях профессоров, 229 доцентов и 20 технических специалистов. В общей сложности были получены заявления от 961 кандидата. Разумеется, 87 вакансий профессоров и 210 вакансий доцентов были заполнены до конца 2004 года. Более половины принятых имели опыт либо учебы, либо преподавательской деятельности за границей в течение одного года и более. Стоит добавить, что, придерживаясь принципа «выбирать лучших», ШУЦТ предпочитает, чтобы вакансии лучше оставались бы незанятыми, нежели оказались заполнены недостаточно квалифицированными сотрудниками (Xiong 2004).

Вышеупомянутые меры в области найма сотрудников значительно повысили уровень профессорско-преподавательского состава. Прежде всего, его общее количество удовлетворило потребности развивающегося университета. В настоящее время вуз насчитывает более 2900 штатных преподавателей и научных сотрудников, в том числе около 700 профессоров и 1200 доцентов, а соотношение студентов и преподавателей составляет 15:1 (Zhang 2008).

Уровень профессорско-преподавательского состава повысился. С точки зрения квалифицированности штата, количество сотрудников со степенью магистра составляет 85,4%, а количество сотрудников с докторской степенью – 64,4%. Что касается специальных званий, то в ШУЦТ работают 33 ученых, которые являются членами Китайской академии наук и Китайской инженерной академии, 72 профессора и заведующих кафедрой из программы «Changjiang Scholars, а также 57 лауреатов Национального фонда талантливой молодежи. Эти ученые высочайшего уровня уже внесли свой вклад в развитие образования и науки в ШУЦТ.

Значительно возросло число профессоров университета с международными профессиональными квалификациями. Так, доля сотрудников, получивших докторскую степень в иностранных университетах, выросла с 5% в 2004 году до 12% в 2008 году, а большинство сотрудников имеют опыт учебы или работы за границей.

Несмотря на достижения в области привлечения высококлассных специалистов, университет осознает трудности и проблемы, сопряженные с подобной кадровой политикой. Различные меры и программы были реализованы в этой области, чтобы удовлетворить потребности быстро развивающегося университета. Тем не менее подобная реформа управления кадрами достаточно нова для ШУЦТ, и он не может опираться на свой предыдущий опыт в этом вопросе. Необходима корректировка политики, позволившая бы быстро реагировать на вопросы, связанные с рабочими контрактами, условиями проживания и потребностью в жилье (включая Шанхайскую систему регистрации по месту жительства<sup>6</sup>). С точки зрения профессорско-преподавательского состава, адекватная заработная плата может помочь университету в деле привлечения хороших специалистов.

Однако из-за экономических выгод могут возникать конфликты между различными группами. Так, например, конфликты могут возникнуть между теми специалистами, которые вернулись из-за границы, и теми, кто обучался дома, а также между теми, кто вернулся недавно, и теми, кто вернулся на родину много лет назад (Liu 2010). Каким образом университет может помочь вернувшимся из-за границы ученым эффективно построить свою исследовательскую сеть в китайских научных кругах, остается еще одним вопросом (SJTU 2010). Для решения этих проблем не хватает специальной литературы, опыта и извлеченных из него уроков, которые можно было бы учесть. В руководстве и отделе кадров университета осознают, что назрела необходимость дальнейшего исследования, обсуждения и общения на эту тему с членами профессорско-педагогического коллектива (SJTU 2010).

К 2020 году перед университетом стоит цель развить свой штат до мирового уровня. Это предполагает наличие группы ученых и талантливой молодежи, которые чрезвычайно востребованы в процессе национального стратегического развития и участвуют в актуальных международных исследованиях в области науки и технологий. В частности, университет продолжит корректировать и совершенствовать структуру своего профессорско-преподавательского состава. При этом одной из задач является включение в штат приблизительно 3400 штатных преподавателей, более одной трети которых работают на мировом уровне. ШУЦТ будет по-прежнему прикладывать усилия по привлечению талантливых сотрудников. По предварительным планам среди сотрудников ШУЦТ окажется приблизительно 200 ученых, являющихся членами Китайской академии наук и Китайской инженерной академии, 400 выдающихся профессоров и 800 выдающихся научных работников.

## **Поддержка развития академических дисциплин и первоклассной исследовательской работы**

ШУЦТ ставит перед собой цель превратиться в классический исследовательский университет, который охватывает 12 дисциплин: естественные науки, машиностроение, медицину, управление, право, экономику, сельское хозяйство, социальные и гуманитарные науки, образование, историю и военные науки. Для дальнейшего продвижения идей качественного образования и консолидации своего потенциала университет последовательно усиливает свое внимание на развитии учебных дисциплин и их структуры и стремится к первоклассности исследовательской работы.

### ***Развитие академических дисциплин***

В течение всей своей истории ШУЦТ делал акцент на преподавании естественно-научных и технологических предметов. В целях усиления

своей научной деятельности ШУЦТ ищет подходы для развития различных предметных областей.

При поддержке государства ШУЦТ провел слияние с региональными сельскохозяйственным и медицинским университетами в 1999 и 2005 годах соответственно. Это было предпринято с четкой целью превратить ШУЦТ в более крупный и универсальный исследовательский университет и расширить спектр изучаемых в нем дисциплин. Данные слияния позволили участвующим в них учреждениям получить доступ к педагогическим и исследовательским ресурсам друг друга, консолидировать научный потенциал и повысить свой международный престиж. Проблемы при проведении подобных слияний включают конфликт потребностей и интересов, а также столкновение академических культур (Salmi 2009). Однако в данном случае у ШУЦТ есть больше шансов на успех, поскольку стремление к слиянию происходит в контексте единой цели участвующих учреждений – создать академическую культуру и концепцию перехода к мировому уровню. А это, в свою очередь, способствует появлению внутренней связности между вузами. Кроме того, ШУЦТ сохранил сравнительно самостоятельное управление в двух других вузах.

Начиная с 2007 года, университет разработал новые цели и стратегии развития своих академических дисциплин. Эти методы включают поддержание высокого уровня деятельности флагманских отделений университета и развитие их дисциплин, усиление их базовых предметных программ и отделений, создание особых условий для их основных дисциплин, поддержку недостаточно эффективно работающих отделений и развитие их дисциплин, а также продвижение идей междисциплинарных исследований<sup>7</sup>. Университет особенно нацелен на оказание стратегической поддержки отделениям, недостаточно эффективно функционирующими, и развитию соответствующих дисциплин, таких как предметы социального цикла.

Относительно слабое развитие социальных дисциплин является «узким местом», которое тормозит переход естественно-научных и технических вузов в ранг классического (универсального) университета. Кроме того, большинство руководителей высшего звена имеют естественно-научное и техническое образование. Эта характерная особенность в определенной степени способствует развитию естественно-научных дисциплин, например, в том, что касается распределения педагогических и исследовательских ресурсов. Указанное обстоятельство создает также ограничения для студентов при развитии их универсальных навыков (Ma and Chen 2005). В этих условиях в 2002 году был создан Административный офис социальных наук, целями которого являются развитие и управление предметами социального цикла, организация заявок на финансирование исследовательской работы по этим предметам, продвижение академической культуры и координация журнальных публикаций. Офис разрабатывает

специальные принципы развития дисциплин, связанных с социальными науками. Они включают усиление базовой и специальной роли социальных наук в контексте дисциплинарного развития ШУЦТ, приглашение ведущих специалистов в этих областях из Китая и из-за рубежа для создания исследовательского потенциала. Такие принципы предполагают также продвижение идеи диверсифицированных исследований для нужд и потребностей общества, а также развитие международного партнерства с аналогичными учреждениями по всему миру в целях изучения их опыта.

Реализация вышеуказанных стратегий позволила расширить и улучшить структуру академических дисциплин и повысить их качество. Согласно Национальной оценке научных дисциплин, 6 дисциплин ШУЦТ входят в первую тройку лучших национальных дисциплин и 11 дисциплин входят в первую десятку.

### ***Поддержка высококлассной исследовательской работы***

ШУЦТ поощряет своих сотрудников к проведению исследовательской работы на международном уровне. Университет стремится интегрировать научно-исследовательские достижения в деятельность ключевых предприятий, тесно сотрудничать в развитии будущих отраслей промышленности и способствовать построению инновационной системы в Китае. Он занимается также углубленным изучением международных проблем и консультирует правительство по стратегическим вопросам. Посредством передачи знаний университет стремится решать научные и технические проблемы развития промышленности и способствовать исследовательскому и кадровому развитию университета. Говоря более конкретно, университет использует четыре основные возможности поощрения: вознаграждение за международные публикации, поддержка исследований, выполненных по международному стандарту, поддержка прикладных исследований и передачи технологий, а также использование исследовательских ресурсов для обеспечения перспективных сотрудников в целях повышения их исследовательского мастерства.

***Вознаграждение за международные публикации.*** Публикации в международных журналах и книгах стали очень важным показателем, используемым при оценивании качества научных исследований в Китае. ШУЦТ также разработал политику и нормы, нацеленные на улучшение качества публикаций. Во-первых, в 1999 году появилась практика награждения авторов статей, попавших в Индекс цитируемости по естественным и точным наукам. Вознаграждение в размере 10 тыс. юаней (примерно 1480 долл. США) полагается за каждую статью, попавшую в SCI, из которых 90% передается в фонд будущих исследований, а 10% поступает ученыму как финансовое вознаграждение. Во-вторых, аспирантура ШУЦТ издала положение, согласно которому все докторанты по естественным

и техническим наукам должны публиковаться в международных источниках. Таким образом, докторанты по естественным наукам должны опубликовать как минимум одну статью, попавшую в SCI, а докторанты по техническим наукам – как минимум одну SCI-статью или одну статью по-английски, попавшую в Инженерный индекс. Только после этого они могут претендовать на получение докторской степени. Более того, в политике университета четко оговаривается, что лишь такие публикации (с указанием имени студента как первого автора) могут засчитываться как полноценная статья. Последующие статьи могут не засчитываться вовсе, если имя студента занимает третье или еще более отдаленное место в списке авторов. Данная политика была последовательно перенята другими отделениями и факультетами. В-третьих, университет заинтересован в качестве публикаций, а не в их количестве. Например, количество SCI-публикаций выросло до 2331 в 2007 году, что соответствует показателям некоторых вузов, входящих в сотню лучших университетов мира.

Импакт-фактор также до некоторой степени вырос, но тем не менее отстает от университетов мирового класса (Zheng 2008). Значительный акцент делается на развитии высококачественные и инновационные исследования для стимулирования дальнейшего развития как отдельных предметных областей, так и всего университета в целом. С целью поощрения качественных публикаций и увеличения их международного влияния ШУЦТ ввел в действие в 2007 году новую систему оценки и вознаграждения для публикаций. Новая система уменьшила размер вознаграждения за статьи среднего качества, попавшие в SCI и Инженерный индекс: 1000 юаней (примерно 148 долл. США) за каждую SCI-статью и 800 юаней (примерно 120 долл. США) за каждую статью, попавшую в Инженерный индекс. При этом вознаграждение за высококачественные статьи с более высоким импакт-фактором осталось прежним (SJTU 2006).

*Поддержка прикладных исследований и передачи технологий.* Университет поддерживает прикладные исследования и передачу технологий, а также консультирует по вопросам государственной политики и развития местной экономики. Для стимулирования своих сотрудников к коммерциализации их патентов университет организовал центр передачи технологий, создал патентно-информационную платформу и разрешил своим сотрудникам вкладывать личные средства и получать прибыль от этого коммерческого инвестирования. Передача технологий приносит большую экономическую выгоду и способствует развитию новых технологий. В течение последнего десятилетия при поддержке «Проекта 985» команда исследователей опытно-конструкторского проекта, основанного на прототипе функциональной системы телевидения высокой четкости, внесла значительный вклад в развитие этой технологии в Китае.

Помимо этого, ШУЦТ делает акцент на развитие исследований в области социальных наук. В рамках этой деятельности он оказывает консультационные услуги правительству и местными организациями по вопросам регионального и местного социально-экономического развития. Так, например, Высшая школа образования (ВШО) при ШУЦТ составила ряд важных консультационных отчетов для правительства по вопросам построения университетов мирового класса и выработки политики в области науки и техники. Начиная с 2003 года, ВШО ежегодно публикует Академический рейтинг университетов мира, который получил широкое признание международного сообщества (SJTU 2008).

*Использование исследовательских ресурсов для развития перспективных сотрудников.* ШУЦТ стремится увеличить свои исследовательские ресурсы, существенно повышая уровень финансирования научной работы, сотрудничая с промышленностью и другими исследовательскими учреждениями, продвигая стандарты высшего образования и научно-исследовательской работы на уровне бакалавриата и аспирантуры. Даные меры были настоятельно рекомендованы экспертами из Министерства образования.

Университет разработал экспериментальные программы для бакалаврского этапа обучения и профессионального образования с использованием ресурсов и оборудования высокого качества. Кроме того, научно-исследовательская работа встроена в сам процесс обучения. В университете были разработаны 400 современных и инновационных курсов, что составляет 85% от общего числа экспериментальных курсов. Университет также увеличил свои затраты на обучение по экспериментальным программам, начал реализовывать проекты в рамках программы «Участие в исследовательской работе», а также инновационные научно-исследовательские проекты для студентов. Указанные меры позволяют студентам постоянно развивать навыки инновационной работы и демонстрировать свой творческий потенциал на различных конкурсах в области науки и техники. В 2010 году студенческая команда ШУЦТ выиграла Чемпионат мира по программированию среди команд университетов.

ШУЦТ активно использует преимущества научно-исследовательского сотрудничества между университетом и промышленностью на последипломном этапе обучения. Данное партнерство, являясь относительно новой тенденцией в китайской системе высшего образования, оказывает мощную поддержку развитию университета и его трансформации в университет мирового класса (Ma 2005). Цель подобных партнерств заключается в существенном улучшении качества последипломного образования за счет интеграции теории в практику. Научно-исследовательское сотрудничество между университетом и промышленностью позволяет студентам формировать навыки инновационной деятельности и приоб-

ретать непосредственный опыт практической работы (Shen, et al. 2009). ШУЦТ создал несколько программ подобного научно-исследовательского сотрудничества. При поддержке Научного парка Зижу и других предприятий с научно-исследовательской базой университет продолжает разработку своих программ последипломного образования. Студентам предоставляется возможность пройти стажировку в рамках крупных проектов, осуществляемых этими предприятиями. В то же время опытным инженерам, работающим на этих предприятиях, предлагается выступить в роли наставников аспирантов ШУЦТ.

Так, с 2004 года ШУЦТ развивает свое партнерство с компанией Shanghai Baoshan Iron and Steel Co. Экспертов компании приглашают стать наставниками аспирантов университета. Технические сотрудники компаний также активно участвуют в обучении стажеров. За последние пять лет в рамках данной программы сотрудничества было подготовлено 79 магистров и 13 докторов наук, а 50 специалистов приняли участие в их обучении и координировании их работы. По данным самооценивающего отчета ШУЦТ за 2009 год, все большее количество студентов выбирают возможность обучения под руководством специалистов предприятий (SJTU 2009).

Данная модель обучения и профессиональной подготовки была утверждена Министерством образования и Шанхайской образовательной комиссией и стала частью Инновационного плана последипломного образования на 2003–2005 годы. Местное правительство выступает за распространение этой модели в других университетах Шанхая.

## **Продвижение стратегий интернационализации**

Одним из способов трансформации в исследовательский университет является эффективное использование стратегий интернационализации (Salmi 2009). ШУЦТ многое сделал для того, чтобы подготовить инновационно мыслящих, талантливых специалистов, конкурентоспособных на мировом уровне, а также чтобы разработать систему высшего образования, построенную по международным стандартам и основанную на передовых образовательных концепциях. Говоря более конкретно, были разработаны стратегии интернационализации, затрагивающие студентов, преподавателей, научно-исследовательскую работу и учебные программы. Политика в отношении сотрудников и научно-исследовательской работы была описана в предыдущих разделах. Таким образом, анализ, приведенный ниже, затронет аспекты интернационализации студентов и учебных программ.

## ***Двуязычное обучение и преподавание***

Двуязычное обучение продвигается в ШУЦТ, начиная с 1998 года. Оно нацелено на улучшение владения английским и китайским языками у студентов. С 1998 по 2005 годы 132 преподавателя прочитали около

135 двуязычных курсов; эти курсы были прослушаны 11 тыс. студентов. Указанные двуязычные курсы составили примерно 10% всех учебных курсов, предлагаемых ШУЦТ. Как ожидается, к 2010 году их доля увеличится до 15% (SJTU Team for GEE 2006). Кроме того, двуязычные курсы особым образом финансируются. Например, каждый новый двуязычный курс будет осуществлен при общем объеме финансирования от 5 до 8 тыс. юаней (около 740–1180 долл. США). В дополнение к этому студенты ШУЦТ должны набрать минимум 16 зачетных баллов (кредитов) по англоязычным курсам (SJTU 2007). Тем не менее необходимо отметить, что эффективность двуязычных курсов, читаемых в университете, пока мало изучена. Было бы полезно проанализировать, каким образом преподаватели читают эти двуязычные курсы, и как студенты воспринимают их, и в соответствии с этим исследовать разрыв между намеченной стратегией и ее реализацией.

### ***Летние школы, программы студенческих обменов и стажировки***

Для того, чтобы расширить международный опыт своих студентов, университет предлагает ряд программ, которые стимулируют и поддерживают у студентов на всех этапах обучения желание посещать другие страны и учиться в них.

На бакалаврском уровне университет предлагает различные учебные поездки за границу для наиболее успевающих студентов. Вуз способствует их зарубежному обучению на курсах с присвоением степени, участию в семестровых обменных программах, трехмесячных стажировках, а также в летних обучающих программах иностранных университетов. ШУЦТ старается предоставить студентам различные возможности посмотреть мир и получить представление о различных культурах. Как предполагается, подобные возможности расширяют академический и рабочий опыт студентов, делают их более конкурентоспособными на мировом уровне. До 2008 года включительно 19,4% студентов бакалавриата ШУЦТ приняли участие в этих поездках. В 2010 году их число возросло до 25%. Согласно стратегическим планам университета, их число планируется увеличить до 50% к 2020 году (SJTU 2007). В дополнение к этому для тех студентов, которые не могут позволить себе такое обучение, с 2008 года университет стал выдавать стипендии. В Китае это стало первым случаем финансовой поддержки со стороны университета студентам, испытывающим финансовые трудности, для их обучения за границей (SJTU Educational Affairs Office 2009).

ШУЦТ стал первым китайским университетом, получившим стипендии на зарубежные стажировки от Международной ассоциации по студенческому обмену для получения технических навыков. Данная программа Международной ассоциации по студенческому обмену для получения

технических навыков предлагает гранты студентам младших и старших курсов, а также аспирантам в таких областях, как химическая технология, химия, материалы, магистр делового администрирования и управление финансами (SJTU Educational Affairs Office 2007).

На уровне докторантуры университет поддерживает своих студентов в их стремлении посещать университеты мирового класса и обучаться в них для того, чтобы они могли принять участие в передовых исследованиях, увеличили свой исследовательский потенциал и улучшили свою конкурентоспособность за рубежом (SJTU Graduate School 2007). Отобранным студентам ШУЦТ выдает стипендию, покрывающую расходы на обучение, проезд и проживание; в течение своей поездки их обучение совместно координируют руководители из ШУЦТ и зарубежного вуза. К настоящему моменту 15% докторантов приобрели подобный опыт.

Согласно исследованию, проведенному Высшей школой образования ШУЦТ, студенты удовлетворены результатами своих поездок и положительно отзываются о приобретенном ими международном опыте и его влиянии на свою студенческую жизнь (Yang, et al. 2008). В 2008 году 46,3% студентов считали, что полученный ими международный опыт стал прекрасной возможностью получения передовых знаний в своей профессиональной области (в сравнении с 7,4% студентов, заявивших, что не испытали никакого влияния вообще); 47,9% студентов уверены, что они улучшили свои языковые навыки посредством этих программ (при 5,3% студентов, которые с этим не согласились); 41,5% студентов четко осознавали, что их уверенность в собственных силах возросла (при 7,4% студентов, которые чувствовали себя иначе). Кроме того, 39,9% студентов полагали, что стали лучше понимать другие культуры мира.

### ***Программы с присвоением двойных степеней и совместные образовательные учреждения***

ШУЦТ активно сотрудничает с престижными университетами мира, формируя программы присуждения двойных степеней и организуя совместные институты. Используя оптимально подобранные образовательные ресурсы, университет стремится перенимать опыт у других исследовательских университетов, функционирующих по мировым стандартам, обращаться к опыту их руководства и администрации, в том числе в деле построения учебного плана и подготовки высококвалифицированной рабочей силы, конкурентоспособной на международной арене.

Программы двойных дипломов включают сотрудничество ШУЦТ с Мичиганским университетом, Центральной школой (Лилль, Лион, Марсель, Нант и Париж), Школа горного дела г. Нанта, Берлинским техническим университетом и Технологическим институтом Джорджии. В 2007 году ШУЦТ сотрудничал также с Массачусетским технологическим институтом в деле реализации программы «Китайские руководители

для производства» (Tong 2008). Она является первой и единственной программой с присуждением степени на последипломном уровне, нацеленной на подготовку нового поколения руководителей обрабатывающей промышленности в Китае (SJTU Team for GEE 2006).

ШУЦТ поощряет сотрудничество своих отделений и факультетов с иностранными университетами и институтами. В рамках реализации данной политики было создано несколько совместных институтов. Например, в августе 2000 года было подписано соглашение о реконструкции Школы машиностроения ШУЦТ в сотрудничестве с Мичиганским университетом. Целью проекта является дальнейшее развитие Школы машиностроения до института мирового класса. В соглашении была предложена модель «4+2+3» (4 года бакалавриата, 2 года магистерской и 3 года докторской программы). В 2006 году два университета учредили Совместный институт Мичиганского университета и ШУЦТ, который оказался успешным примером сотрудничества между китайским университетом и университетом мирового класса (SJTU 2009).

Кроме того, были созданы и другие совместные институты. Например, Китайско-американский учебно-научный центр по экологическому праву, совместно с Университетом Пейс нацелен на организацию долгосрочных академических обменов с другими элитными университетами. Сотрудничество между Колумбийским университетом и Школой международных и общественных отношений ШУЦТ привело к созданию долгосрочного стратегического партнерства, целью которого является подготовка магистров государственного управления, крайне востребованных в эру глобализации (Du 2008).

Необходимо также отметить, что стратегии интернационализации, реализуемые ШУЦТ, нашли свое продолжение за границей. Университетские программы MBA предлагаются в Сингапуре уже в течение 14 лет, а количество их выпускников насчитывает более 400. В 2002 году Министерство образования разрешило ШУЦТ открыть в Сингапуре зарубежный кампус. Он стал первым иностранным кампусом, организованным китайским университетом. В то же время ШУЦТ стал девятым университетом, с которым правительство Сингапура хотело бы установить глобальное сотрудничество.

### **Значение интернационализации**

Резюмируя сказанное, отметим, что стратегия интернационализации интегрирована во все аспекты деятельности ШУЦТ, в том числе в мероприятия и программы по повышению компетентности студентов, развитие учебных дисциплин, разработку учебных программ, ресурсы для обучения и научно-исследовательской работы, а также в руководство и управление университетом. В прошлом стратегия интернационализации была сосредоточена лишь на широком спектре мероприятий, ориенти-

рованных на импорт. Однако теперь ШУЦТ нацелен на развитие более углубленной модели интернационализации. Она включает мероприятия и программы, ориентированные как на импорт, так и на экспорт. С точки зрения развития университета, политика интернационализации предполагает обращение к опыту других университетов мирового класса, объединение различных концепций, касающихся руководства и управления университетом, введение международных стандартов для улучшения качества всех аспектов деятельности университета, повышение осведомленности преподавателей и студентов о конкурентоспособности в глобальном мире и разнообразии культур.

## **Диверсификация финансовых источников**

Как и в остальных государственных университетах материкового Китая, финансирование ШУЦТ происходит из разнообразных источников и складывается из государственных субсидий, доходов от исследовательской работы, платы за обучение, доходов от предприятий, организованных университетом, а также из пожертвований от частных лиц и общественных организаций.

Центральное и местное правительства регулярно выделяют национальным университетам средства на образование на основании количества обучающихся в них студентов (Liu 2009). Регулярное финансирование образовательной деятельности ШУЦТ в основном выделяется центральным правительством.

Как одному из ключевых университетов, участвующих в «Проекте 211» и «Проекте 985», ШУЦТ было выделено дополнительное финансирование. Финансирование в рамках «Проекта 211» в основном предназначено на покрытие расходов в трех основных сферах: улучшение исследовательского потенциала учреждения, развитие ключевых учебных областей и научных дисциплин, а также развитие электронного кампуса и инфраструктуры. Финансирование «Проекта 985» нацелено на поддержку университетской деятельности, особенно в следующих областях: укрепление научно-исследовательского потенциала, развитие инфраструктуры и кампуса, наем перспективных сотрудников и развитие профессорско-преподавательского состава, а также международное сотрудничество. Из финансирования, выделяемого центральным правительством, 25% средств расходуется на повышение уровня профессорско-преподавательского состава, 60% – на развитие научно-исследовательского потенциала, 5% – на обучение на бакалаврском и аспирантском этапах, 5% – на развитие электронного кампуса и 5% – на международное сотрудничество.

В-третьих, доход от научно-исследовательской деятельности является еще одним источником финансирования ШУЦТ. Достаточно большая поддержка со стороны правительственные организаций и промышлен-

ности направлена на развитие научно-исследовательского потенциала университета. С началом реформы долевого распределения затрат в высшем образовании была введена плата за обучение. В настоящее время она составляет значительную часть общего дохода университета. Пожертвования и другие источники частной поддержки вносят существенный вклад в формирование дохода университета. Большое число новых зданий в ШУЦТ было построено на пожертвования выпускников или известных общественных деятелей. Важно отметить, что компания Zizhu, частное коммерческое предприятие, оказало университету финансовую поддержку в один миллиард юаней. Это стало крупнейшим единоразовым пожертвованием университету от частного предприятия в Китае.

Общий бюджет ШУЦТ увеличился более чем в четыре раза за последние 10 лет. Бюджет типичного года ШУЦТ складывается из следующих статей: 20% – регулярные поступления от государства; 20% – дополнительные средства в рамках специальных государственных инициатив, таких как «Проект 985» и «Проект 211»; 30% – доход от научно-исследовательской деятельности; 20% – плата за обучение; 10% – остальные ресурсы, включая пожертвования и доход от предприятий, управляемых университетом.

## **Заключение**

Для любого учреждения в любой стране мира создание исследовательских университетов является предприятием, стимулирующим работу мысли, но также затратным по времени и ресурсам (Shi 2009). Не существует универсальной формулы развития таких университетов (Salmi 2009). ШУЦТ сумел превратить специфические условия, в которых он находится, в возможность для организации исследовательского университета по международным стандартам и достиг существенного прогресса во многих аспектах.

Университет изменил свой стиль управления, перейдя от традиционного административного к стратегическому. Эта устремленность позволяет ШУЦТ прогнозировать хорошие перспективы своего будущего развития, заявлять смелую миссию и цели, разрабатывать в соответствии с ними стандартные процедуры для своей ежедневной деятельности. Университет учитывает внешний контекст, в котором функционирует, а также свои организационные возможности, глобальные цели и вектор своего развития. Он совмещает различные управлеченческие мероприятия, такие как средне- и долгосрочная оценка деятельности факультетов и отделений, диверсификация финансовых ресурсов и инновации в кадровой политике.

В своем развитии ШУЦТ сместил акцент с отечественных стандартов на международные, с борьбы за внутренний рынок на формирование конкурентоспособности на международной арене. Осознавая разрыв между ШУЦТ и международными элитными вузами, университет призвал свои

факультеты и отделения сравнять свою деятельность с деятельностью аналогичных учреждений за рубежом, оценить свою работу относительно международных показателей и стандартов. Кроме того, факультеты и отделения вуза должны стремиться поощрять своих исследователей к участию в деятельности международного научного сообщества и приглашать на работу специалистов с квалификациями международного уровня со всего мира для усиления своих кадровых ресурсов. Эта тактика сравнения с другими исследовательскими университетами позволила ШУЦТ внимательно изучить имеющиеся различия и поставить четкие цели, реализация которых позволит устраниить имеющиеся пробелы.

ШУЦТ изменил фокус своего развития, перейдя от ориентации на количество к ориентации на качество и от построения инфраструктуры к повышению уровня преподавания, обучения и научно-исследовательской работы. Например, в настоящее время ШУЦТ поощряет и вознаграждает качественные публикации в самых престижных международных журналах в соответствующих научных областях, в то время как раньше университет стимулировал просто большое количество международных публикаций.

Несмотря на достигнутый прогресс, стремление ШУЦТ к дальнейшему развитию и реализации поставленной цели – становлению исследовательским университетом – означает, что предстоит проделать ещё долгий путь. ШУЦТ необходимо сконцентрировать свое внимание на выработке долгосрочной глобальной концепции исследовательского вуза мирового класса, подкрепленной конкретными краткосрочными целями, потребностями и перспективами. Другой трудностью является трансформация организационной культуры ШУЦТ в по-настоящему качественную структуру, которая отказалась бы от подхода, ориентированного исключительно на показатели и места в рейтингах. Хотя достижение определенных позиций в рейтингах находит отражение в концепции ШУДТ, для его развития необходимо сделать акцент на качестве образования, исследовательской работы и предоставляемых услуг.

## **Примечания**

1. Девятью ведущими университетами, которые были отобраны в начале первого этапа «Проекта 985», являются: Пекинский университет, Университет Цинхуа, Чжэцзянский университет, Фуданьский университет, Шанхайский университет Цзяо Тун, Нанкинский университет, Научно-технический университет Китая, Харбинский технологический институт и Сицзянский университет Цзяо Тун.
2. Среднее количество публикаций в международных изданиях, указанное в Базе данных Томсон Сайентифик, осуществленных сотрудниками и студентами этих 9 университетов, выросло до 2400 в 2008 году, что в 10 раз больше, чем было опубликовано работ в 1999 году. Их достижения также существенно

улучшились с точки зрения наиболее цитируемых исследований исследователей и публикаций в «Нэйче энд Сайенс».

3. Например, согласно Академическому рейтингу университетов мира (SJTU 2008), количество китайских вузов среди 300 самых лучших университетов выросло от нуля в 2000 году до шести в 2008 году. Количество китайских университетов среди 500 лучших университетов мира увеличилось с 4 до 18 соответственно.
4. Имеются в виду журналы, входящие в Индекс цитируемости по социальным наукам, Индекс цитируемости по естественным и точным наукам и Индекс цитируемости по искусству и гуманитарным наукам.
5. На практике большинство партийных секретарей напрямую вовлечены в повседневное управление и административную жизнь университета. В некоторых случаях они выступают как сопрезиденты.
6. Система регистрации по месту жительства представляет собой систему получения вида на жительство. Все лица должны быть зарегистрированы как жители какого-либо конкретного города или деревни. Через эту систему регистрации они получают доступ к медицинским и образовательным услугам.
7. Согласно имеющимся документам и информации о ШУЦТ, его флагманские отделения включают машиностроение, медико-биологические науки, экономику и управление. Его основной предметной сферой являются естественные науки, а ключевые отделения охватывают право, сельское хозяйство, социальные и гуманитарные науки. Отделения социальных и гуманитарных наук считаются сравнительно «слабыми» с точки зрения их предметного развития. Тем не менее данные отделения имеют ряд специальных дисциплин, играющих важную роль в процессе трансформации университета в вуз мирового уровня.

## Литература

- Dobbins, Craig. n.d. “Strategic Planning: External Environmental Scanning.” Center for Food and Agricultural Business, Purdue University, West Lafayette, IN. <http://www.agecon.purdue.edu/extension/sbpcp/resources/exscan.pdf>. Accessed March 5, 2010.
- Dong, S. X. 2008. “The New Decision-making Department for Academic Issues: The First Academic Committee Founded.” [In Chinese]. *SJTU News*. <http://www.sjtu.edu.cn/news/shownews.php?id=18873>. Accessed September 1, 2009.
- Du, X. 2008. “Training Talent of Excellence with SJTU Characteristics.” [In Chinese]. *SJTU E-Journal* 3. [http://sjtu.cuepa.cn/show\\_more.php?doc\\_id=120991](http://sjtu.cuepa.cn/show_more.php?doc_id=120991). Accessed September 1, 2009.
- Keller, George. 2006. “Higher Education Management: Challenges and Strategies.” In *International Handbook of Higher Education*, ed. James F. Forest and Philip G. Altbach, 229–42. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Lauder, Hugh, Phillip Brown, and David Ashton. 2008. “Education, Globalization, and the Future of the Knowledge Economy.” *European Educational Research Journal* 7 (2): 131–56.

- Li, J., S. X. Liu, P. Chen, and H. Y. Huang. 2005. "Strategic Development of Higher Education." [In Chinese.] *Education Development and Research* 3: 94–96.
- Li, W. 2007. "A Discussion on Power Organization in Chinese Higher Education." [In Chinese.] Master's thesis, Shanxi Normal University, Xi'an, China.
- Liu, Nian Cai. 2009. *Building Up World-Class Universities: A Comparison*. Hiroshima, Japan: Research Institute for Higher Education, Hiroshima University.
- Liu, N. C., L. Liu, Y. Cheng, and T. T. Wan. 2003. "'985 Project' Narrows Down the Gap between Chinese Top Universities and Other World-Class Universities." [In Chinese.] *Chinese Higher Education* 17: 22–24.
- Liu, N. C., J. Yang, Y. Wu, and Y. Cheng. 2008. "Medium- and Long-term Performance Evaluation: The Case of Shanghai Jiao Tong University" [In Chinese.] Vol. 1. of *Case Studies on Chinese Higher Education*, ed. X. J. Liu. Wuhan, China: Huazhong University of Science and Technology Press.
- Liu, R. J. 2010. "The Study about Living Environment and State of Overseas Returnees in Chinese Universities." [In Chinese]. Master's thesis, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai.
- Ma, D. X. 2005. "Promoting Talent Training through University-Industry Research Collaboration." [In Chinese.] *Wenhui Newspaper*, December 20. [http://gfb.sjtu.edu.cn/yjcg\\_read.jsp?id=47&page=1](http://gfb.sjtu.edu.cn/yjcg_read.jsp?id=47&page=1). Accessed September 1, 2009.
- Ma, R. S., and Z. F. Chen. 2005. "The Influence of Habitual Thinking in the Way of Liberal Arts Education in the Science and Engineering Institutions." [In Chinese.] *Journal of Henan Vocation-Technical Teachers College* 2: 17–18.
- Ministerial Office of 211 Project, China. 2007. *Report on 211 Project 1995–2005*. Beijing: Higher Education Press.
- Ministry of Education, China. 1998. "The Action Plan for Education Revitalization for the 21st Century." [In Chinese.] Ministry of Education, Beijing. <http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=208&infolid=3337>. Accessed July 1, 2009.
- . 2008. "985 Project." [In Chinese.] Ministry of Education, Beijing. <http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=1476&infolid=1223534999341199>. Accessed July 1, 2009.
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.
- Schwab, Klaus, ed. 2009. *The Global Competitiveness Report 2009–2010*. Geneva: World Economic Forum.
- Shen, C., P. P. Li, W. D. Shi, and R. G. Liu. 2009. "The Application of Contingency Theory in the Collaborative Education of Graduate Students among Government, Business, University and Institutes." [In Chinese.] *Journal of Jiangsu University (Social Science Edition)* 11 (2): 83–86.
- Shi, Jing Huan. 2009. "Combining Vision, Mission and Action: Tsinghua's Experience in Building a World-Class University." In *The World-Class University as Part of a New Higher Education Paradigm: From Institutional Qualities to Systemic Excellence*, ed. Jan Sadlak and Nian Cai Liu, 307–24. Bucharest, Romania: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization–European Centre for Higher Education.

- SJTU (Shanghai Jiao Tong University). 2006. "Guidelines for Scientific Achievements Rewarding and Intellectual Property Management." SJTU, Shanghai. [http://me.sjtu.edu.cn/bszn\\_kygl.asp?lanmu=bszn&name=%E7%A7%91%E7%A0%94%E7%AE%A1%E7%90%86](http://me.sjtu.edu.cn/bszn_kygl.asp?lanmu=bszn&name=%E7%A7%91%E7%A0%94%E7%AE%A1%E7%90%86). Accessed September 1, 2009.
- . 2007. "Regulations on Adopting Bilingual Education Approach in Teaching and Learning." SJTU, Shanghai. [http://cc.sjtu.edu.cn/Able.Acc2.Web/Page\\_TeachFileDownload.aspx?ID=38](http://cc.sjtu.edu.cn/Able.Acc2.Web/Page_TeachFileDownload.aspx?ID=38). Accessed September 1, 2009.
- . 2008. *Academic Ranking of World Universities* [In Chinese.] [http://www.arwu.org/ranking\(ch\).htm](http://www.arwu.org/ranking(ch).htm). Accessed September 1, 2009.
- . 2009. "Ten Years On: Development of Shanghai Jiao Tong University." Unpublished manuscript, SJTU, Shanghai.
- . 2010. "Improving Higher-Level Faculty." [In Chinese.] Internal report, SJTU, Shanghai.
- SJTU (Shanghai Jiao Tong University) Educational Affairs Office. 2007. "IAESTE Scholarship for Overseas Internship." SJTU Educational Affairs Office, SJTU, Shanghai. <http://jwc.sjtu.edu.cn/article.asp?id=609>. Accessed September 1, 2009.
- . 2009. "Study Tour for Undergraduate Students." SJTU Educational Affairs Office, SJTU, Shanghai. <http://www.jwc.sjtu.edu.cn/toplistb.asp?id=221>. Accessed September 1, 2009.
- SJTU (Shanghai Jiao Tong University) Graduate School 2007. "Financial Support for Doctoral Students' Study Tour." SJTU Graduate School, SJTU, Shanghai. <http://www.gs.sjtu.edu.cn/home.ahtml>. Accessed September 1, 2009.
- SJTU (Shanghai Jiao Tong University) Team for GEE. 2006. "Global Engineering Excellence Study—SJTU Report." [In Chinese.] SJTU Team for GEE, SJTU, Shanghai.
- Tong, X. 2008. "Strategic Management in Chinese Higher Education: The Case Study of Shanghai Jiao Tong University." [In Chinese.] *Journal of Technology College Education* 27 (5): 40-42.
- Wang, Y. J. 2008. "Expanding the Higher Education System and Building World-Class Universities: China's Response to Globalization and the Knowledge Economy." *European Educational Research Journal* 7 (2): 147-53.
- Xi, Y. M. 2005. "University Governance Facing Challenges and Its Possible Improvement." [In Chinese.] *Xi'an Jiao Tong University Journal (Social Science)* 3.
- Xiong, B. Q. 2004. "SJTU Global Recruitment for Professorship." [In Chinese.] *SJTU News*. <http://www.sjtu.edu.cn/news/shownews.php?id=491>. Accessed September 1, 2009.
- Yang, J., Y. Y. Jiang, J. P. Zhang, and W. Liu. 2008. "The Development of Internationalization in Shanghai Jiao Tong University." Internal report, Graduate School of Education, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai.
- Zhang, Y. B. 2008. "Employment and Talent Training Reform." [In Chinese.] *Research on Human Resources in Chinese Higher Education* 3: 35-37.
- Zhao, W. H., and Q. L. Zhou. 2006. "The Meanings and Values of Vision and Mission in Higher Education Strategic Management." [In Chinese.] *Education Development and Research* 3: 61-64.

- Zheng, M. 2008. "SJTU Ranks Third in China in SCI Publications." [In Chinese.] *SJTU News*. <http://www.sjtu.edu.cn/news/shownews.php?id=19049>. Accessed September 1, 2009.
- Zhou, L. 2001. "Strategic Development of Multicampus Universities: A Comparative Study." [In Chinese.] *Journal of Higher Education* 22 (2): 61–64.

## **ГЛАВА 3**

# **Подъем исследовательских университетов: Гонконгский университет науки и технологии**

**Жерар А. Постильон**

«Рим был построен не за один день»

В конце XIX столетия президент Гарвардского университета Чарльз Элиот говорил Джону Д. Рокфеллеру, что понадобится 50 млн долл. (около 5 млрд в современной валюте) и 200 лет, чтобы создать исследовательский университет (Altbach 2003). В начале столетия, располагая пятьюдесятью с лишним миллионами долларов от Рокфеллера, Университету Чикаго понадобилось 20 лет на то, чтобы стать одним из лучших университетов. В азиатском регионе в самом конце прошлого столетия недавно образованному Гонконгскому университету науки и технологий понадобились лишь 10 лет и сумма, в десять раз меньшая, чем была озвучена Элиотом, чтобы войти в десятку лучших университетов Азии<sup>1</sup>.

Глобализация ускорила создание научно-исследовательского университета: страны с развивающейся экономикой не могут долго ждать. По этой причине имеющиеся модели исследовательских университетов мирового класса отчасти отошли от модели вузов, которым требовался век или более для того, чтобы обрести зрелость, и приблизились к тем, которые совершили «рывок» за более короткий срок в новую агрессивную эру конкурентной экономики знаний. В «постамериканском мире, где наблюдается подъем других стран», в основном Индии и Китая, ценятся древние цивилизации и богатейшая национальная история. Но, похоже, что даже в этих условиях никто не расположен ждать целое

столетие, пока новый научно-исследовательский университет обретет зрелость (Zakaria 2009). Таким образом, страны стали рассматривать вопрос создания совершенно новых исследовательских университетов при одновременном укреплении исследовательского потенциала традиционных национальных флагманских университетов. Как станет ясно из настоящей главы, такая двунаправленная стратегия более подходит для развивающейся экономики, чем привычный подход, в рамках которого ресурсы преимущественно концентрируются во флагманских учебных заведениях (Altbach and Balán 2007; Ding 2004; Salmi 2009).

В главе будет проанализирован кейс в рамках системы высшего образования Гонконга. Он посвящен основанию и развитию Гонконгского университета науки и технологии (ГУНТ) и его беспрецедентному достижению – становлению исследовательским университетом мирового класса в течение десятилетия с момента его основания в 1991 году. Стремительный подъем этого университета обусловлен рядом факторов. Хотя невозможно избежать повторов, такое множество факторов заслуживает детального рассмотрения. Приводимые примеры могут послужить иллюстрацией того, каким образом может быть создан успешный исследовательский университет, если его руководство четко оценивает свои возможности в рамках быстро меняющейся экономической и политической обстановки, предпринимает активные действия по капитализации возможной поддержки и преодолению потенциальных «барьеров» в обществе, а также при условии, что руководство вуза искусно планирует наем первоклассного профессорско-преподавательского состава, защищает свою уникальность и пытается найти свою нишу в уже существующей системе высшего образования. Проводимый в настоящем исследовании анализ примеров выявляет некоторые закономерности, которые могут оказаться созвучными условиям, наблюдаемым в других странах с развивающейся экономикой. Однако сложный и взаимосвязанный характер и процессы, происходящие в переменчивой среде, заранее обрекают на провал любые попытки создания специальных условий для образования научно-исследовательского заведения мирового уровня. Определив основные факторы, сопутствовавшие созданию и развитию ГУНТ, мы продолжим обсуждение вопроса создания научно-исследовательских университетов в более широком плане.

## **Ключевые факторы развития ГУНТ**

ГУНТ воспользовался преимуществом заката эпохи колониального правления для внедрения американской культуры научно-исследовательских университетов в британскую колониальную систему высшего образования. В то время как другие университеты Гонконга прочно придерживались своего институционального этоса (уклада) и традиций, ГУНТ

выделился из общего ряда. Это стало возможным благодаря прозорливому видению той роли, которую научно-технологический университет мог сыграть в жизни Особого административного региона Гонконг на юге Китая в будущем. Был предпринят ряд мер, которые впоследствии были реализованы и в других университетах. Вот некоторые из них: исследовательский и преподавательский процессы были поставлены в равные условия; был применен предпринимательский подход к развитию; было решено назначать, а не выбирать деканов; было введено обязательное изучение студентами социальных и гуманитарных наук помимо их научно-технической специализации<sup>2</sup>. На самом деле эта политика явилась откликом на общую тенденцию глобализации высшего образования.

Создание университета совпало с основанием гонконгского Совета по научно-исследовательским грантам, предоставившего финансирование в целях укрепления научно-исследовательского потенциала колледжей и университетов Гонконга (UGC 2000). Этот Совет по-прежнему остается основным источником финансирования научно исследовательских разработок. Таким образом, удалось побудить традиционно ориентированные на обучение университеты Гонконга уделять больше внимания научно-исследовательской работе. Однако следует сказать, что ГУНГ получил определенные преимущества на старте. Предоставленная университету сумма финансирования постепенно выросла до премиально-го уровня, если сравнивать с другими университетами. ГУНГ уверенно лидирует по доле успешных заявок на получение грантов. Например, в 2009 году было принято 47% заявок, опережая 36% заявок, сделанных двумя другими ведущими научно-исследовательскими университетами Гонконга. Сумма субсидий в расчете на одного члена профессорско-преподавательского состава почти вдвое больше, чем в других университетах. Таким образом, открытие ГУНГ удачно совпало с учреждением Совета по научно-исследовательским грантам.

Ближе к 1990 годам четыре «азиатских тигра» (Гонконг, Корея, Сингапур и Тайвань) начали переносить свои производства в соседние азиатские страны, где производственные затраты были ниже. С ростом уровня образованности населения в этих странах «тигры» модернизировали свою промышленность, стремясь повысить доходность производства. В ходе этой индустриальной модернизации правительства трех «тигров» (Сингапур, Корея и Тайвань) взяли курс на развитие высокотехнологичных промышленных отраслей. Хотя производства с широким использованием ручного труда постепенно переместились через границу на территорию Китая, правительство Гонконга воздерживалось от финансирования высокотехнологичных проектов, вместо этого опираясь на рыночную экономику, как движущую силу рынка. Оно ограничивалось поддержкой инвестиций в инфраструктуру, в том числе и в разви-

тие университета науки и технологий. Это быстро придало ГУНТ статус флагмана развития высоких технологий Гонконга. Уделяемое университетом внимание науке и технологиям в условиях экономического подъема Азии соответствовало популярной концепции распространения знаний в современном Китае. Эта концепция поддерживалась работой факультета бизнеса и управления в таком крупном коммерческом центре, как Гонконг. К сожалению, расчет правительства на действие сил рынка не оправдал надежд, и Гонконг не стал центром высоких технологий, что, в свою очередь, ограничило возможность нового университета сыграть роль катализатора подъема Гонконга в этом секторе экономики. Могущественное влияние секторов частного капитала и недвижимости вкупе с второразрядными государственными служащими, которым поручили руководить Гонконгом после передачи его Китаю в 1997 году, отнюдь не способствовали устремлениям Гонконга стать центром высоких технологий. И этой упущененной возможностью не замедлил воспользоваться Шанхай<sup>3</sup>.

Стремительному подъему ГУНТ способствовало также время, в которое он был основан, – вскоре после решения правительства в ноябре 1989 года об удвоении набора в высшие учебные заведения с последующим присвоением научной степени. Это случилось сразу после событий на Площади Тяньаньмэнь, когда множество будущих ученых, которые при иных обстоятельствах поступили бы в университет после его открытия в 1991 году, вместо этого отправились учиться за океан. Когда годовой уровень миграции из Гонконга стал расти в 1990-х годах, достигнув максимальной отметки 65 тыс. в год, включая высокообразованных городских жителей, правительство решило удвоить прием в университеты. Это увеличение притока студентов в вузы было бы труднее осуществить, если бы в 1991 году не открылся ГУНТ. Обратная миграция жителей Гонконга увеличилась к середине–концу 1990-х, когда у них возникло ощущение безопасности. Возвращались как те, кто получил вид на жительство или гражданство за океаном, так и те, кто этого не получил<sup>4</sup>.

Главным фактором успеха ГУНТ стало приглашение на работу выдающихся талантливых ученых и профессоров. Все преподаватели ГУНТ имели докторскую степень, а 80% из них получили ученую степень или имели опыт работы в 24 самых престижных университетах мира. Университет набирает преподавательский состав такого калибра среди старшего поколения профессоров китайской диаспоры. Поколение китайских ученых, покинувших Китай, осевших в Тайване и получивших образование за океаном (как правило, в США), было привлечено теми переменами, которые происходили в Китае в ходе первого десятилетия экономических реформ, а также процессом открытия страны внешнему миру, начавшемуся в декабре 1978 года. Можно сказать, что рост числа китайских ученых в американских университетах тогда достиг пере-

ломного момента. ГУНТ активно набирал своих преподавателей из этой обширной среды талантливых профессоров, рожденных в Тайване или Китае и получивших образование за океаном, в основном в университетах Америки. При этом другие университеты Гонконга тогда в меньшей степени склонялись к реализации такой политики.

Первый ректор ГУНТ Чия-Вей Ву принадлежал к уникальному поколению китайских ученых. Физик по образованию, Ву одно время занимал пост ректора в одном из крупнейших научно-исследовательских университетов США. Фактически он был первым китайцем, возглавившим крупный американский университет. Он также принадлежал к обширной сети китайских ученых в США. Для ГУНТ был чрезвычайно важен тот факт, что старшее поколение ученых, достигших международного признания в своих областях науки, достаточно спокойно покидали привычные места работы и перебирались в китайский Гонконг. Это указывает на огромный кредит доверия ректору Ву, который не только руководил открытием и развитием университета на раннем этапе, но и сыграл главную роль в формировании его выдающегося и всемирно признанного преподавательского состава. Первый ректор ГУНТ задал темп развития, который поддержали два следующих ректора.

Вторым ректором ГУНТ, продолжившим развитие университета до уровня лучшего научно-технологического университета Азии, стал Поль Чинг-ву Чу. Он был первоходцем в области высокотемпературной сверхпроводимости. Возглавляя научную кафедру Хьюстонского университета и являясь основателем Техасского центра сверхпроводимости, Чу также был консультантом и внештатным сотрудником Лаборатории Белл, Национальной лаборатории Лос-Аламос, Аэрокосмического центра Маршалла, Национальной лаборатории Аргон и Дюпон. В 1988 году Чу получил Национальную медаль за достижения в области науки – высшую награду для ученого в США. В 1990 году журнал *U.S. News and World Report* назвал его «Лучшим исследователем США», а Белый дом включил его наряду с 12 другими учеными в список номинантов на награждение Национальной медалью за достижения в области науки. Одним из важнейших этапов развития ГУНТ стало открытие Института перспективных исследований/ Institute for Advanced Research. На смену Полю Чу, который ушел в отставку в конце 2009 года, пришел Тони Чан. До этого г-н Чан был помощником директора Национального научного фонда США, где заведовал проектами в сферах математики и физики. В этой должности он руководил и управлял научно-исследовательским фондом в размере почти 10 млрд гонконгских долларов (1,29 млрд долл. США). Эта сумма ежегодно выделялась на разработки в сферах астрономии, физики, химии, математики, материаловедения и на проведение много-профильных исследований. Г-н Чан только недавно вступил в должность ректора ГУНТ, тем не менее от него ожидается, что на этом посту он

проявит сочетание навыков выдающегося ученого с опытом управленца международного уровня.

Ключевым фактором для профессоров, выбравших ГУНТ местом работы в середине и конце 1990-х годов, был рост благосостояния Гонконга, поскольку инвестиции из континентального Китая подняли экономику до рекордных уровней. Это помогло ГУНТ получить хорошее финансирование от правительства, хотя выделенные суммы кажутся незначительными по сравнению ведущими научно-исследовательскими университетами США. Как и другие университеты Гонконга, ГУНТ каждые три года получал финансовые вливания от Комитета по субсидированию университетов и средства на проведение исследований от Совета по научно-исследовательским грантам. Однако в отличие от других университетов в ГУНТ не поступали частные пожертвования от выпускников, которые могли бы его поддержать.

Зарплаты преподавателей достигли уровня, сопоставимого с уровнем зарплат в других развитых странах. Для многих это облегчило принятие решения о переезде в Гонконг, хотя зарплата не являлась главным фактором привлечения специалистов высшего уровня. Для многих выдающихся профессоров переход в Гонконг означал, что взамен просторного американского дома они получат гораздо меньшую квартиру в Гонконге, а также что им придется расстаться с детьми, которые оставались учиться или работать на прежнем месте.

Приближавшаяся дата передачи суверенитета Гонконга явилась важным историческим моментом для китайских преподавателей, что усилило их эмоциональную привязанность к Китаю. На протяжении трех десятилетий научный потенциал был сосредоточен в Тайване, что позволило этой стране сделать рывок в развитии высокотехнологичных производств. Впервые этот потенциал перенаправлялся на развитие Гонконга, в частности, на расширение его системы высшего образования. Для многих китайско-американских преподавателей это была хорошая возможность внести свой вклад в развитие добрых отношений между США и Китаем.

Вкратце можно сказать, что тех ученых, у которых сохранились крепкие эмоциональные узы с Китаем, вдохновляли появившаяся открытость и экономический прогресс страны. Они расценили это как возможность приобщиться к указанному значительному событию и внести свой вклад в дело модернизации Китая. Иначе говоря, это был благоприятный момент для формирования преподавательского состава университета. Если бы ГУНТ был основан на десять лет раньше, когда еще было не вполне ясно, уйдет ли в прошлое колониальный статус Гонконга, большинство китайских преподавателей вряд ли приняли бы приглашение переехать туда. Для этих ученых был важен тот факт, что ГУНТ предоставлял им определенную степень академической независимости, которой не было в самом континентальном Китае.

Таким образом, ГУНТ сформировал важную нишу, которую стратегически продвигал и поддерживал на протяжении работы двух поколений китайских ученых из-за океана. ГУНТ предоставил им уникальную историческую возможность работать в условиях динамично развивающейся экономики и быстро растущей университетской системы. Была создана полноценная научная среда вблизи развивающегося в мировом масштабе и переживающего эпоху реформ Китая. При этом время основания ГУНТ совпало с началом систематического роста государственного финансирования научных исследований в университетах Гонконга.

Хотя темпы развития нового научно-исследовательского университета и могут быть ускорены указанными важными факторами, некоторые из них не очень просто воссоздать в других местах. Такие факторы, как динамичная экономика, академические свободы и близость континентального Китая, совокупно способствовали общему развитию всей системы высшего образования в Гонконге. Каждая из систем высшего образования отличается своими особыми условиями, некоторые из них могут быть превращены в возможности для создания научно-исследовательских университетов. Но нельзя основать научно-исследовательский университет мирового класса на пустом месте. ГУНТ выходит далеко за пределы системы высшего образования Гонконга.

Несмотря на то, что университеты Гонконга финансируются государством, их автономность защищена законом<sup>5</sup>. Конкуренция трех лучших научно-исследовательских университетов (Гонконгского университета, Китайского университета Гонконга и ГУНТ) за государственную финансовую поддержку и академический статус также стала новой движущей силой развития системы высшего образования Гонконга. В какой-то мере этот подход способствовал общему подъему всей системы университетского образования в Гонконге. После основания ГУНТ доля правительственного финансирования вузов возросла. Однако эти финансовые средства по-прежнему распределялись на конкурсной основе. Вместо обычной стратегии направления ресурсов в один вуз или в несколько ведущих учебных заведений Гонконг принял двойную стратегию развития, в рамках которой ресурсы не направлялись в одно учебное заведение в ущерб остальным. Гонконг выбрал такую стратегию создания научно-исследовательских университетов, которая по крайней мере теоретически позволяет им дополнять друг друга и таким образом усиливать научно-исследовательский потенциал всей системы. Стратегия Комитета по субсидированию университетов основана на общесистемном подходе. Такой подход предусматривает

«развитие взаимосвязанной системы, в которой весь сектор высшего образования рассматривается как единая сила... признается значение конкурентной и в то же время в глубоком смысле объединенной системы высшего образования, ориентированной на широкое сотрудничество с другими учебными заведениями...» (UGC 2010b).

То, в какой мере этот подход реализуется на практике, безусловно, может быть предметом споров. Однако многие наблюдатели хотя бы отчасти относят на его счет тот факт, что четыре из восьми университетов Гонконга входят в десятку лучших университетов Азии (Times Higher Education 2008). Далее мы более детально рассмотрим это на примере ГУНТ. Больше всего внимания мы уделим уникальным факторам его основания и становления и закончим главу перечислением условий создания исследовательских университетов в условиях развивающейся экономики.

## **Контекст развития ГУНТ**

Новые вузы не возникают на пустом месте. Как государственные, так и частные вузы являются частью общества и существующей в нем системы высшего образования. ГУНТ возник в условиях крайне мобильного общества, в системе, которая еще не перешла от элитного к массовому высшему образованию. Гонконг остается относительно маленьким регионом площадью в 422 кв. миль, а плотность населения в нем – одна из самых высоких на планете. Этические основы высшего образования Гонконга были сформированы в эпоху колониального господства Великобритании с 1842 по 1997 год. Затем Гонконг вернулся в состав Китая на основе соглашения о воссоединении при сохранении прежней системы (по формуле «одна страна, две системы») (So and Chan 2002). Хотя большая часть исследований проводится на английском языке, в Гонконге приняты два официальных языка: китайский (преимущественно кантонский диалект) и английский. Гонконгский университет был основан в 1911 году, а Китайский университет Гонконга – в 1963 году<sup>6</sup>. В процентном соотношении возрастная когорта, имевшая доступ к этим двум заведениям, составляла 2% в 1981 году и 8% в 1989 году, когда было принято административное решение удвоить количество зачисляемых до 16% к 1994 году (UGC 1996). В этот же период произошло присвоение четырем колледжам и политехническим институтам университетского статуса. Таким образом, к концу 1997 года в Гонконге было уже семь университетов (UGC 1999). Азиатский финансовый кризис начался в 1998 году и положил конец дальнейшему расширению системы высшего образования. Когда же данный процесс расширения возобновился, то это произошло за счет финансируемых из частных источников двухгодичных программ общеобразовательной подготовки в муниципальных колледжах (Postiglione 2008, 2009). С тех пор университеты усилили свой научно-исследовательский потенциал, сохранили академические свободы и совершили переход от трех- к четырехгодичной системе подготовки бакалавров, что привело систему Гонконга в соответствие с его двумя основными торговыми партнерами – континентальным Китаем

и США (UGC 2002a, 2004a, 2004b). Четырехлетняя система обучения позволила ГУНТ еще более развить свою первоначальную инициативу, начатую в 1991 году. Согласно этой инициативе, всем студентам предоставлялась возможность изучения гуманитарных и социальных наук более углубленно, чем в других классических университетах Гонконга.

## **Основные характеристики ГУНТ**

Далее рассматриваются основные характеристики ГУНТ: место университета в глобальных рейтингах и университетах; их роль, цели и задачи.

### **Мировые рейтинги**

Поскольку настоящая книга уделяет особое внимание созданию так называемых научно-исследовательских университетов мирового класса, стоит отметить, что ГУНТ получил высокую оценку в ряде рейтингов международной лиги (HKUST 2010d). ГУНТ имеет следующие рейтинги и награды: (а) 35-й из 200 лучших университетов мира в 2009 году; (б) 26-й из 100 лучших университетов мира в сфере машиностроения и информационных технологий в 2008 году и технологии в 2008 году (*Times Higher Education* 2008); (в) 2-й из 200 лучших университетов Азии в 2010 году; (г) 39-й из 100 лучших университетов мира в сфере машиностроения, технологий и информатики (1-й в «Большом Китае») в 2010 году; (д) 52-й–75-й из 100 лучших университетов мира в сфере социальных наук (1-й в «Большом Китае») в 2010 году<sup>7</sup>.

### **Роли, цели и задачи ГУНТ**

Гонконгский университет науки и технологии реализует следующие функции: (1) предоставляет широкий спектр программ для получения первой ученой степени, а также аспирантскую подготовку; (2) включает в себя школы профессионального обучения в сфере естественных наук, технологий, машиностроения и бизнеса; (3) проводит обучение гуманитарным и социальным наукам в объеме, необходимом для расширения кругозора и развития навыков коммуникации у студентов (помимо общей реализации естественно-научной и технической учебной программы), и ограниченное количество аспирантских исследований в данных областях. Кроме того, ГУНТ предоставляет: (4) возможность участия в исследовательских программах для значительного числа студентов по всем дисциплинам, а также (5) возможность для преподавательского состава оказывать консультационные услуги и участвовать в совместных с промышленными предприятиями проектах в областях их специализации (UGC 2008).

ГУНТ осознавал важность сохранения своей уникальности, в то время как Гонконг по-прежнему рассматривал свои университеты как элитные.

ГУНТ провозгласил себя «ведущей силой в сфере высшего образования», «мировым лидером в сфере высшего образования», «агентом перемен» и «катализатором существенного прогресса в сфере научно-технологических разработок и образования в Гонконге и континентальном Китае» (HKUST 2010e). Это подтверждает утверждение Джамила Салми о том, что научно-исследовательский университет мирового класса «должен обладать перспективным видением и реализовывать подлинно инновационный подход» (Salmi 2009, 57). Тем не менее некоторые из поставленных перед ГУНТ целей созвучны целям других университетов мира:

- Предоставить всем студентам, как бакалаврам, так и аспирантам, доступ к широким возможностям университетского образования, включающим превосходную подготовку в выбранной ими области знаний; всестороннее образование, нацеленное на развитие их творческого потенциала, критического мышления, глобального видения и уважения к культурным ценностям; полноценную жизнь на университете кампусе, которая готовит их к роли местных общественных лидеров и развивает у них стремление к обучению на протяжении всей жизни.
- Создать динамическую и плодотворную рабочую атмосферу, которая позволит профессорско-преподавательскому составу и другим сотрудникам вуза постоянно развиваться в интеллектуальном и профессиональном плане.
- Создать открытую среду и атмосферу, способствующую обмену знаниями, взглядами и инновационными идеями среди студентов, преподавателей, сотрудников и приглашенных ученых.
- Стать ведущим образовательным заведением по проведению исследований и аспирантских программ, в сфере как фундаментальных, так и прикладных наук, а также поддерживать тесное сотрудничество с бизнесом и индустрией в продвижении технологических инноваций и экономического развития.
- Способствовать экономическому и социальному развитию Гонконга, а также обогащать его культурную жизнь (HKUST 2010b).

## **Студенты и преподаватели**

Первый набор студентов в 1991 году стал важнейшим испытанием для только что открывшегося ГУНТ, так как университету еще предстояло создать себе репутацию в глазах общественности. С этой целью университет реализовал упреждающий подход, нацеленный на установление прямого контакта с разными слоями населения. Университет открыл свои двери общественности, предоставив возможность гостям, в особенности семьям потенциальных студентов, ознакомиться со своим впечатляющим кампусом. Университетский кампус с новыми зданиями в красивом

архитектурном стиле и панорамными горными и морскими видами привлекает множество посетителей. Около 250 средних школ получили приглашения от ГУНТ прислать двух учащихся на церемонию закладки камня в фундамент нового университета.

Помимо открытия университетского кампуса для общественности, ГУНТ также приблизил университет к местному сообществу, организовав выставки по всему Гонконгу. Таким образом, у профессоров появилась возможность лично познакомиться со своими потенциальными студентами и получить общую информацию об обучении в ГУНТ, хотя эти выставки не были предназначены для приема абитуриентов. Абитуриенты проходят формальный отбор в соответствии с принятой в Гонконге системой зачисления в вузы, известной как Единая система зачисления в университеты. Это является основным каналом подачи выпускниками средних школ, сдавших Гонконгский экзамен повышенного уровня (Advanced Level Examination), заявлений на обучение в бакалавриате семи государственных университетов Гонконга и Гонконгском институте образования.

Накануне открытия ГУНТ был составлен план распределения учащихся по трем основным факультетам: студенты факультета естественных наук составили 25%, машиностроения – 40% и управления бизнесом – 35%. Кроме того, в соответствии с этим планом, 20% всех учащихся должны были составить аспиранты (Kung 2002, 5). Это соотношение оставалось неизменным до 2009 года (см. таблицу 3.1). Однако число учащихся ГУНТ остается ниже 10 тыс. человек. На первый взгляд, приведенная информация может служить подтверждением того, что указанное число соответствует экономии, обусловленной ростом масштаба производства, а также поддержанию определенного этоса (уклада) учебного заведения. Однако данные о численности преподавателей могут запутать картину происходящего (см. таблицу 3.2). В 1991 году Комиссия по университетским субсидиям предоставила ГУНТ средства, достаточные для зачисления 7 тыс. студентов, хотя число принятых абитуриентов в двух других исследовательских университетах возросло до 12 тыс. человек. Под руководством второго ректора ГУНТ это число достигло 10 тыс., чему сопутствовало обещание правительства обеспечить соотношение студентов и преподавателей, равное 12:1<sup>8</sup>. Обещание правительства не было выполнено, но число студентов продолжало расти. Это не выполненное обещание помешало запланированному пропорциональному росту соотношения студентов и преподавателей, что возложило на профессорско-преподавательский состав дополнительную нагрузку. Такой диспропорциональный рост сокращает время, которое профессора могут уделять проведению исследований, что ухудшает их общий моральный настрой<sup>9</sup>. Нынешнее соотношение 19:1 негативно влияет на продуктивность научно-исследовательской работы. До настоящего

**Таблица 3.1 Студенты Гонконгского университета науки и технологий, 2010 г.**

<i>Студенты</i>	<i>Бакалавриат</i>	<i>Аспиранты</i>	<i>Общее число</i>
Естественные науки	1431	476	1907
Машиностроение	2310	1489	3799
Предпринимательство и управление	2132	1189	3321
Гуманитарные и социальные науки	—	280	280
Аспирантура Фок Йинг Тунг, ГУНТ	—	2	2
Междисциплинарные программы			
Общее число (на январь 2010 г.)	137	69	206
Total (as at January 2010)	6010	3505	9515

*Источник:* Публикуется с разрешения Гонконгского университета науки и технологии.

*Примечание:* — нет данных.

**Таблица 3.2 Преподавательский состав Гонконгского университета науки и технологий, 2009 г.**

<i>Преподаватели</i>	<i>Постоянныe</i>	<i>Приглашенныe</i>	<i>Общее число</i>
Естественные науки	100	19	119
Машиностроение	149	15	164
Бизнес и управление	126	12	138
Гуманитарные и социальные науки	54	6	60
Отделение экологии <sup>a</sup>	7	1	8
Общее число (на январь 2009 г.)	436	53	489

*Источник:* Публикуется с разрешения Гонконгского университета науки и технологии. Данные были доступны 23 августа 2010 г. на странице [http://www.ust.hk/eng/about/fh\\_facts.htm](http://www.ust.hk/eng/about/fh_facts.htm)

<sup>a</sup> Отделение экологии подчиняется Офису междисциплинарных программ.

времени ГУНТ функционирует в условиях относительно завышенного соотношения числа студентов к числу преподавателей. Несмотря на это, ГУНТ в настоящее время разносторонне развивает студенческий контингент, состоящий из студентов очной формы, аспирантов очной и заочной формы обучения, докторантов, что требует значительного числа дополнительных преподавателей. Такое развитие, в свою очередь, изменяет соотношение в сторону 15:1 или 14:1.

Три лучших исследовательских университета САР Гонконг (Китай) получают большую часть субсидий из одного и того же государственного источника. Поэтому резкое увеличение числа преподавателей и студентов в одном из этих учебных заведений было бы нежелательно. Подобным же образом соотношение студентов и преподавателей должно оставаться пропорциональным во всех исследовательских университетах. Университеты САР Гонконг (Китай) получают блочные субсидии, которые они вправе использовать с определенной долей гибкости. В то время, как формулы распределения финансов могут различаться от вуза к вузу, число принимаемых абитуриентов и нанимаемых сотрудников обычно соответствует указанному в заявках, поступающих в Комитет

по субсидированию университетов. Резюмируя сказанное, отметим, что в интересах государственной системы исследовательских университетов оказывается поддержка стабильному пропорциональному росту численности студентов и преподавателей во всех вузах.

Такую стабильность можно рассматривать в качестве стратегического фактора при создании исследовательского университета в окружении других государственных университетов. Однако частные научно-исследовательские университеты, как правило, устанавливают свои собственные нормы приема абитуриентов и найма преподавателей. Их основными источниками финансирования являются не целевые субсидии, а плата за обучение, финансовая помощь от выпускников, другие виды по-жертвований, а также гранты на проведение исследований от государства и корпоративное спонсорство. В США лучшие исследовательские учебные заведения по-прежнему получают значительную долю государственного финансирования из бюджета правительства. Следовательно, такие ассигнования обычно выделяются в контексте сохранения государственной системы исследовательских вузов. Эта схема работает также и в обратном направлении, например, если законодательное собрание штата решает закрыть один из местных университетских колледжей своей системы, то эти процессы обычно не затрагивают лучшие исследовательские вузы.

Негативные факторы такого рода типичны для Гонконга, где то, что кажется справедливым с точки зрения системы высшего образования, может идти вразрез с миссией исследовательского университета. Так, оглядываясь назад, председатель комитета по планированию развития ГУНТ заявил, что:

«...к сожалению, Комитет по субсидированию университетов (КСУ) с некоторых пор отступил от принципа приоритетного распределения финансовых средств в зависимости от нужд университетов и ценности их исследований, распределяя вместо этого финансирование «по справедливости» между всеми вузами. Вследствие такого подхода в последние годы КСУ не смог предоставить больше учебных мест для аспирантов, как того требует его миссия. Эта, по моему мнению, неудачная и реакционная политика привела к тому, что лучшие университеты Гонконга начали проигрывать в конкурентной борьбе в сфере передовых научных и технических исследований» (Chung 2001, 54).

## **Открытие ГУНТ и начало работы**

Знание о вхождении ГУНТ в высший эшелон исследовательских университетов в значительной мере опирается на понимание того, каков был изначальный план его создания и каким образом он был осуществлен (Woo 2006). В 1984 году было подписано Совместное соглашение между Китаем и Великобританией<sup>10</sup> о будущем Гонконга, после чего Китай основал смежную с Гонконгом Особую экономическую зону Шэньчжэнь. Постепенно стали исчезать границы, а продукция и инвестиции из Гонконга

начали перемещаться в зону Шэнъчжэнь. Сэр Эдвард Юд, в то время занимавший пост губернатора Гонконга, увидел, что этот новый симбиоз с Китаем приведет к экономической и технологической трансформации, в результате которой производственная промышленность переместится из Гонконга в Южный Китай. Губернатор провозгласил новое видение развития Гонконга, при котором должна была произойти технологическая модернизация региона. В сентябре 1985 года он поручил Комитету по субсидиям для университетов и политехнических вузов провести анализ целесообразности открытия третьего университета, который усилит позиции двух уже существующих университетов с низким коэффициентом зачисления, двух политехнических вузов и двух колледжей. В ходе совещания губернаторского Исполнительного совета в марте 1986 года комиссия по субсидированию дала положительный отклик, подтвердив, что новый университет будет специализироваться в обучении естественным наукам, технологиям и менеджменту, а также будет уделять существенное внимание аспирантской подготовке (Chung 2001, 148–58).

### *Планирование и создание*

В 1986 году был создан комитет по планированию, председателем которого назначили Сэра Чанга Же-Юэна, члена губернаторского Исполнительного совета. В компетенцию совета входило строительство университетского кампуса на средства Королевского жокейского клуба Гонконга<sup>11</sup>. Первый набор студентов в университет был запланирован на 1994 год. Однако новый университет открыл свои двери уже 2 октября 1991 года, и в него было зачислено 600 студентов. Уже девять лет спустя ГУНТ занимал седьмое место среди университетов Азии по оценке журнала *Asia Week*. В следующем 2001 году факультет предпринимательства ГУНТ был признан лучшим в Азии («Файнэншнл таймс») и 48-м в мире. К 2010 году газета «Файнэншнл таймс» поставила магистратуру делового администрирования ГУНТ на девятое место в мире, которое она разделила со Школой бизнеса Бут Чикагского университета. Этот факт также имеет существенное значение для понимания масштабного сотрудничества ГУНТ с бизнесом и промышленностью.

В 1987 году Королевский жокейский клуб Гонконга (некоммерческая общественная организация) ассигновал полтора миллиарда гонконгских долларов (192 млн долл. США) на этот проект, оценивавшийся с учетом инфляции в 1,93 млрд гонконгских долл. (247 млн долл. США) (Flahavin 1991). Эта цифра рассчитывалась из стоимости недавнего строительства университетского кампуса Гонконгского политехнического вуза. Эта оценка в целом оправдалась, однако следует учитывать, что Политехнический университет выгодно располагался в черте города, а ГУНТ расположился в сельской местности, где ощущался недостаток даже такого базового элемента инфраструктуры, как коммунальные службы и кан-

лизация (не говоря уже о специальных возможностях, необходимых для работы микроэлектронных и биотехнических лабораторий).

Тем не менее, 4 мая 1988 года в представленном Законодательному совету докладе ГУНТ были озвучены опасения относительно возможного перерасхода средств. Поскольку средства на строительство кампуса поступали от Жокейского клуба при дополнительным государственным финансировании, было необходимо провести рассмотрение бюджета законодательным органом до его утверждения. Первичная, заниженная государственная оценка стоимости капитального строительства была обнародована. В процессе строительства, которое проходило в ускоренном темпе с расчетом на досрочное открытие, инженеры-строители осознали сложность поставленной задачи и обратились к правительству и Жокейскому клубу за консультациями. Обсуждение проблемы привело к выработке общего понимания причин изначальной заниженной оценки стоимости строительства: инфляция и ускоренные темпы строительства. В этих обстоятельствах новый ректор и его команда увидели несоответствия лабораторной базы и других объектов соответствующим нормам. Комитет по субсидированию университетов и политехнических вузов расширил площадь строительства, а к июню 1990 года бюджет вырос до 3,548 млрд гонконгских долларов (455 млн долл. США). Законодательный совет утвердил эту сумму без возражений (Chung 2001, 157). Первый и второй этапы строительства завершились по плану в 1993 году и обошлись в 3,224 млрд гонконгских долларов (413 млн долл. США), что на 8,6% ниже заложенной в бюджете суммы, то есть перерасхода не произошло (Walker 1994).

В целом можно сказать, что в ходе создания и развития новых научно-исследовательских университетов в развивающихся странах регулярно встает вопрос о перерасходе средств, что обусловлено высокой затратностью подобного строительства. Если данному вопросу не уделить должного внимания, то это может негативно повлиять на отношение общественности к новому учебному заведению. В случае ГУНТ стремление ускорить ход строительства в целях открытия более широкого доступа к высшему образованию в Гонконге какое-то время тормозилось ростом стоимости строительства. Проблемы стоимости порой бывают очень разнообразными и многогранными, а всю их сложность бывает нелегко донести до общественности. Поэтому при создании нового научно-исследовательского университета исключительно важное значение имеет система государственного управления, в особенности его законодательная часть, а также прозрачность бухгалтерии. Для такого высокоразвитого общества, как гонконгское, обладающего международно признанной прозрачной законодательной и финансовой системой, тщательный надзор за такого рода крупными государственными проектами является обычной практикой. В САР Гонконг представлена самая свободная пресса в Азии,

и хорошо осведомленная общественность следит за каждым шагом в том, что касается финансирования крупных государственных проектов. Однако связанные с такими крупными предприятиями финансовые вопросы зачастую по-разному истолковываются в прессе и в какой-то момент могут стать предметом политических манипуляций. Тем не менее полная прозрачность имеет первостепенное значение в деле создания нового научно-исследовательского университета, несмотря на имеющийся риск неоднозначности толкований расходов. В то время как общественность Гонконга продолжает обсуждать громадные издержки прошлых и настоящих проектов, таких, как Киберпорт и Диснейлэнд и высокоскоростной железнодорожной магистрали, эта критика не касается ГУНТ.

### ***В поисках президента***

Название университета было выбрано в 1986 году, а в сентябре 1987 года был официально представлен первый доклад комиссии по планированию ГУНТ. Вуз был официально зарегистрирован в апреле 1988 года и незамедлительно провел первое заседание Университетского совета. Его президент был назначен после продолжительных поисков по всему миру в ноябре 1988 года. Было рассмотрено 44 заявления и, помимо них, выдвинуто еще 47 кандидатур: более половины из указанных заявлений и кандидатур были из Англии (25 заявлений и 35 кандидатур), 9 заявлений и 7 кандидатур – из США и Канады, 5 заявлений и 7 кандидатур – из Гонконга; 2 заявления и одна кандидатура – из Австралии, а также 3 заявления и 3 кандидатуры из других стран. Было проведено собеседование с 14 кандидатами, из них 5 претендентов (из Англии, США, Австралии и Гонконга) были отобраны для дальнейшего рассмотрения (Kung 2002, 5). Члены отборочного комитета С.Й. Чунг и К.В. Ли настаивали на том, чтобы президентом стал китаец по происхождению. Однако губернатор Гонконга соглашался только на кандидата, прежде занимавшего пост президента/ректора одного из лучших западных университетов. Окончательный выбор был сделан и доведен до сведения губернатора 21 сентября 1987 года. Президентом ГУНТ стал Чия-Вей Ву, видный физик-теоретик и президент Государственного университета Сан-Франциско, насчитывающего 25 тыс. студентов. 10 октября 1987 года кандидатура Чия-Вей Ву была утверждена губернатором, и 5 ноября об этом было объявлено общественности. Чия-Вей Ву был хорошо известен в Гонконге, он говорил на общепринятом здесь кантонском диалекте, а также на государственном мандаринском. Чрезвычайно важен был тот факт, что Чия-Вей Ву был первым этническим китайцем, возглавившим крупный университет в США. Это дало мощный толчок процессу привлечения профессорско-преподавательского состава, ставшего ключевым фактором стремительного успеха ГУНТ.

Правительство поставило перед ГУНТ и его новым президентом следующие задачи:

«Развивать учебу и знания через преподавательскую и исследовательскую деятельность, в частности в таких областях как: 1) наука и технологии, машиностроение, менеджмент и деловое администрирование; 2) на уровне аспирантуры содействовать экономическому и социальному развитию Гонконга» (HKUST 2010).

Президент Ву по достоинству оценил тот факт, что указанная концепция в целом задавала правильное направление развития, а ее гибкая формулировка оставляла возможность профессорам-основателям интерпретировать ее в более жестком ключе. Приступив к своим обязанностям, президент Ву обратился с просьбой увеличить долю аспирантов среди обучающихся. Ему не удалось воплотить эту идею; однако, используя принцип «социального развития», он смог преобразовать Общеобразовательный центр университета в Школу гуманитарных и общественных наук, выдающей дипломы магистров и докторов наук.

## **Основные характеристики ГУНТ**

### **Язык обучения**

Было решено, что преподавание в ГУНТ будет вестись на английском языке. Гонконгский университет всегда придерживался принципа, согласно которому все обучение должно осуществляться на английском языке, хотя жизнь в университете кампусе отражала двуязычный характер общества<sup>12</sup>. Китайский университет Гонконга позволял преподавателям пользоваться либо китайским (кантонское или мандаринское наречие) либо английским языком в процессе преподавания. Ориентация нового университета на науку и технологии способствовала принятию решения вести обучение на английском языке, несмотря на то, что Гонконгу вскоре предстояло воссоединение с родиной. Большинство старших профессоров привыкли вести обучение на английском языке и были неспособны преподавать на кантонском диалекте, который играл в Гонконге роль *'lingua franca'*.

Мировые рейтинги университетов указывают на то, что язык преподавания не является главным фактором, автоматически определяющим место университета в рейтинге. Например, университеты Токио и Киото (Япония), где выделяются большие средства на перевод англоязычных журналов, являются азиатскими университетами мирового класса. Существуют также и другие университеты высокого уровня. Тем не менее вопрос взаимосвязи языка обучения и статуса университета мирового класса достаточно сложен, и его обсуждение выходит за пределы настоящей главы. Например, Джамил Салми (Salmi 2009, 61) упоминает об 11 системах высшего образования, построенных на неродном для населения языке, в которых некоторые основные курсы преподаются на английском языке. САР Гонконг (Китай), где большинство аспирантских курсов ве-

дется на английском языке, не упоминается в данном списке. Тем не менее в этом кроется основная причина того, что система высшего образования Гонконга имеет особое признание в Китае и официально использует два официальных языка – китайский и английский. Хотя некоторые из лучших континентальных китайских университетов предлагают отдельные курсы на английском языке, существующие англоязычные университеты в Китае являются относительно новыми совместными предприятиями: Ноттингемский университет в Нингбо, Ливерпульский университет Сиань Джияотонг в Суджоу, а также Объединенный международный колледж (Гонконгский баптистский университет и Пекинский педагогический университет) в Особой экономической зоне Чжухай по соседству с САР Гонконг.

Язык преподавания имеет прямое отношение к стоящей перед ГУНТ цели привлечения студентов из других стран, что позволило выйти далеко за пределы САР Гонконг – включая дальнее зарубежье и континентальный Китай. Так, ГУНТ отличается более высоким процентом зарубежных студентов, чем подобные учебные заведения (UGC 2010a). Хотя численность студентов из-за океана и других стран Азии сопоставима с их численностью в других университетах, процент студентов ГУНТ из континентального Китая является большим, чем в других университетах. Это в долгосрочной перспективе благотворно повлияет на расширение партнерских программ и совместных проектов. Хотя большинство аспирантов университета прибыли в Гонконг из континентального Китая, доля студентов из Китая сопоставима с другими университетами. Эта тенденция обещает сохраниться в связи с тем, что с 2012 года ГУНТ переходит на четырехлетнюю программу обучения, подобную той, которая принята в остальном Китае.

### ***Инновации в управлении***

Ключевой инновацией ГУНТ, котораяозвучна принципу университета «быть уникальным и неповторимым», является метод отбора административного персонала. Все деканы ГУНТ выбираются по рекомендации отборочных комиссий, которые состоят из сотрудников факультетов, а не назначаются администрацией и не избираются внутри школы или факультета, как было принято в то время в других университетах Гонконга. Этот процесс был инновационным для Гонконга, который тщательно придерживался британской модели высшего образования.

Принятая в ГУНТ система была в принципе американской, в том, что касается системы назначений, восходящей к корпоративной американской системе, где профессорско-преподавательским составом управляет академический сектор университета. ГУНТ также способствовал переходу других университетов Гонконга с традиционной системы присвоения ученых степеней (преподаватель, старший преподаватель, доцент и профессор) на принятую в США и ряде других стран (профессор-ассистент, адъюнкт-профессор, профессор). Также изменения коснулись принятого

в САР Гонконг (Китай) наименования административных должностей (ректор, заместитель ректора, первый проректор), которые изменились на президент, проректор по научной работе и вице-президент.

Когда новый исследовательский университет возникает в рамках определенной модели высшего образования, то система предоставляет ему достаточно автономии и позволяет развивать свои особые преимущества по отношению к более старым учебным заведениям. Это происходит путем внедрения инноваций в систему управления или академическую структуру в соответствии с особым видением, что является для нового учебного заведения потенциально выгодным преимуществом. Этот проект также воплощает систематический подход к ускорению процесса внедрения реформ в других ведущих учебных заведениях, над которыми довлеют давние этические устои и долгая история, не позволяя им совершать радикальные перемены, грозящие лишить университет его своеобразия и устоявшейся репутации.

Этот тип инновации является потенциальным преимуществом при создании исследовательских университетов. ГУНТ был основан на закате эпохи Британского правления, когда США и континентальный Китай являлись крупнейшими торговыми партнерами Гонконга. Как известно, не только большинство крупнейших университетов мира находились в Соединенных Штатах, но и система высшего образования континентального Китая более похожа на американскую модель, причем большинство будущих академических кадров Китая, прошедших подготовку за рубежом, прошли ее именно в США. Это предоставило ГУНТ огромное преимущество.

Внедрение ГУНТ адаптированной версии инноваций, характерных для американской университетской системы, сделало его уникальным. При этом британский стиль высшего образования, принятый в других успешных и известных вузах, характеризуется большей инертностью по отношению к реформам, чем стиль нового университета. Поэтому эпоху, когда был основан ГУНТ, «трудно было бы повторить при других обстоятельствах». Она сыграла важную роль, способствуя быстрому росту университета (Wong 2010).

Другим фактором инновационного развития ГУНТ стал относительно автономный характер высшего образования в Гонконге. Несмотря на свой изначальный статус государственного учебного заведения, во многих отношениях ГУНТ пользовался высокой степенью автономии, имея возможность свободно внедрять новшества в научно-исследовательский процесс и преподавание. Хотя ГУНТ и не требовалось ждать утверждения своих инициатив правительством или Комитетом по субсидированию университетов, этот университет придерживался ряда базовых традиций, принятых в двух других государственных исследовательских университетах Гонконга. Это относится, в частности, к процессу набора студентов. Начиная с 2012 года, все университеты Гонконга переходят на стандартную четырехлетнюю про-

грамму обучения и будут зачислять студентов на основании аттестата по окончанию «шестого класса старшей ступени среднего образования».

### ***Преподавательский состав: ключи от академического царства***

Несмотря на то, что в мире наблюдается тенденция к найму преподавательского состава на основе частичной занятости, ГУНТ пошел по пути набора преподавателей на основе полной занятости, как это принято в других университетах Гонконга. Исходный план комплектации преподавательского состава был следующим: на инженерном факультете – 214 сотрудников (из них 21 профессор, 54 доцента (адъюнкт-профессоров) и 139 старших преподавателей); на факультете естественных наук – 171 сотрудник (из них 17 профессоров, 43 доцента и 111 старших преподавателей); на факультете администрирования предпринимательства – 160 сотрудников (из них 16 профессоров, 40 доцентов и 104 старших преподавателей)<sup>13</sup>. Данная структура отличалась от принятой в то время в университетах Гонконга системы «одного профессора на кафедре» (Chung 2001, 5–6).

Практически все профессора, приглашенные на работу в ГУНТ, приехали из-за границы; большинство из них родились в Китае. Если бы преподавательский состав преимущественно набирался, что было принято, из рядов экспатриантов и местного ученого сообщества, это, очевидно, лишило бы ГУНТ его уникальности. Указанному важному моменту стоит уделить внимание университетам в развивающихся странах. В подобных вузах численность студентов и молодых ученых велика, при том, что множество преподавателей работает над докторским диссертациями за рубежом и планирует возвращение на родину. Джамил Салми (Salmi 2009, 61) говорит об этом в своей работе. Однако он не упоминает того факта, что Гонконг имеет самый высокий процент вернувшихся из-за рубежа преподавателей (хотя многие из них и родились в других частях Китая). Есть и другие страны в Азии, например, Южная Корея, где удалось вернуть на родину из-за рубежа большое число ученых и преподавателей, хотя они в основном и заняты там в вузах второго эшелона. Другим примером является Монголия, которая, правда, еще не смогла до конца убедить своих ученых вернуться на родину. Создание нового и хорошо обеспеченного исследовательского университета может способствовать повышению интереса к нему среди уехавших ученых и побудить их к возвращению домой. Например, если ожидаемое открытие новых месторождений драгоценных минералов в Монголии в ближайшие годы придаст поступательный импульс экономике этой страны, такого рода инициатива может оказаться весьма уместной. Есть и другие возможные варианты этого сценария для развивающихся стран.

Другой отличительной чертой ГУНТ является степень квалифицированности его преподавательского состава и уровень академических центров, которые осуществляют его наем. Помимо того, что 100% преподавателей университета получили докторскую степень за рубежом, не

менее 80% из них работали и получили свою научную степень во всемирно известных исследовательских университетах, таких как Калифорнийский технологический институт, Королевский колледж Лондона, Стэнфордский университет, Университет Торонто, Кембриджский университет, Лондонский университет, университет Карнеги-Меллона, Университет Мичиган, Чикагский университет, Массачусетский технологический институт, Калифорнийский университет (Беркли), Калифорнийский университет (Лос-Анжелес), Колумбийский университет, Северо-Западный университет, Корнелльский университет, Оксфордский университет, Университет Висконсин-Мэдисон, Гарвардский университет, Принстонский университет, Иллинойский университет, Университет Пердью, Йельский университет, а также Университет провинции Британская Колумбия. Это свидетельствует о калибре преподавательского состава ГУНТ и является неиссякаемым источником академического капитала, который способствует налаживанию международного сотрудничества различных сообществ ученых из аналогичных учебных заведений.

### ***Создание рабочей среды: использование лучшего опыта Востока и Запада***

Афоризм о том, что САР Гонконг (Китай) стоит на стыке Востока и Запада, является не просто расхожим эпитетом для описания ученого, родившегося в Китае и получившего научное образование на Западе. Деловая атмосфера Гонконга дает китайским ученым множество преимуществ, которые нигде более в мире им не предоставлены. Эти преимущества предполагают следующие возможности: жить в китайском обществе, работать в англоязычном университете, преподавать китайским студентам на английском языке; проводить исследования методами, приобретенными на Западе, и применять их на благо Китая и его развития, публиковаться в западных научных журналах и получать всемирное признание, а также переводить свои работы на китайский язык и обращаться к более широкой аудитории. Для них это означает также возможность избежать «стеклянных потолков», ограничивающих порой карьерный рост китайских ученых за рубежом, и контроля со стороны китайских властей за деятельностью академического сообщества. Гонконг позволяет сравнительно легко адаптироваться к его социальной и академической культуре, поскольку существует уникальная и благотворная среда для инновационной научной деятельности. Кроме того, преподавательский состав ГУНТ и других университетов в значительной мере состоит из иностранцев, некоторые из которых, хотя и являются китайцами по национальности, родились и выросли в других странах. В Великобритании также высок процент иностранцев в университетской среде (27%) (Salmi 2009, 61). Однако, по данным последнего международного исследования, Гонконг стоит на втором месте после Австралии по доле иностранцев в академической среде.

### ***Наем разновозрастного преподавательского состава: подход «сверху – вниз»***

Как упоминалось выше, президент ГУНТ придавал важное значение набору преподавательского состава и говорил: «Надо начинать сверху, поскольку именно высококлассные специалисты могут привлечь других высококлассных специалистов. В таких быстро развивающихся областях, как естественная наука, машиностроение и управление, можно либо стать университетом высшего класса, либо не иметь вообще никакого класса» (Course 2001, 8). Академическими столпами ГУНТ были люди за 50 лет или моложе, родом из континентального Китая, чьи семьи в 1940-х переселились в Тайвань, они учились в США и остались там жить, основав семьи. Хотя многие из них получили американское гражданство и работали в США в течение десятков лет, они мечтали внести вклад в развитие своей родины. Как выразился Ву: «Они обладали талантом и способностями, и сюда они пришли по зову сердца» (Course 2001, 9).

К числу таких ученых относился Джей-Чунг Чен, специалист по аэронавтике, который перешел сюда из лаборатории реактивных двигателей Калифорнийского технологического института. Чих-Юнг Чен был одним из лучших физиков-испытателей и приехал из Университета Джона Хопкинса, он проводил исследования на крупнейшем в мире ускорителе частиц высоких энергий в Европейской организации ядерных исследований. Шайн-Доу Кунг, специалист в области биотехнологий и действительный ректор Мэрилендского биотехнологического института при Мэрилендском университете, стал деканом факультета естественных наук в 1991 году. Другим видным ученым, прибывшим в ГУНТ из США в первое десятилетие, был Лерой Чанг, всемирно известный физик-испытатель из IBM (International Business Machines) и пятикратный член национальных академий США и Китая. Пинг Ко является также всемирно признанным ученым, прибывшим в ГУНТ из Калифорнийского университета, Беркли, где он руководил лабораторией микротехнологий. Отто С.С. Лин был деканом Инженерной школы в Университете Цинь Хуа и директором всемирно известного тайваньского Института исследования промышленных технологий (ИИПТ). Он занял пост вице-президента ГУНТ по научно-исследовательской работе и развитию. Другим видным ученым является Юджин Вонг, которого правительство США пригласило быть помощником руководителя Бюро по определению научно-технической политики; он пришел в ГУНТ из Калифорнийского университета, Беркли, где заведовал кафедрой электромеханики и вычислительной техники и основал теорию, дающую статистическое обоснование для обработки изображений и другой многомерной информации.

Молодое поколение – это те, кому около сорока и чуть более сорока лет, среди них Юк-Ши Чан, который занимал пост заведующего кафедрой финансовых Джастина Дарта в университете Южной Калифорнии, а, приде-

в ГУНТ, основал Школу предпринимательства и управления с намерением «сделать ее ведущей школой предпринимательства в Азии к концу столетия» (Course 2001; Kung 2002).

Прибывшие в Гонконг ученые разделяли мощное видение того, как «с нуля» можно превратить ГУНТ в научно-исследовательский университет мирового класса. Значимость этих ученых, в свою очередь, привлекала других, в том числе и ученых некитайского происхождения, из Северной Америки, Азии и Европы. Питер Добсон, первый директор планирования и координации, а впоследствии вице-президент по академическим вопросам, прибыл из Гавайского университета. Томас Стелсон был исполнительным вице-президентом Технологического института Джорджии и стал вице-президентом по исследовательской работе и развитию в ГУНТ. Грегори Джеймс прибыл из Эксетерского университета и стал директором языкового центра ГУНТ.

Набор преподавательского состава является одним из важнейших стратегических аспектов быстрого развития университета, поставившего перед собой цель получить международное признание. Хотя это и требует привлечения уже зарекомендовавших себя лидеров в своих областях, значительная доля этих ученых уже приближается к пенсионному возрасту, и они будут возглавлять свои кафедры, по-видимому, недолгое время. Это означает, что их роль будет, скорее всего, в том, чтобы привлекать молодых ученых высокого уровня, которым и суждено будет вносить реальный вклад в развитие нового университета на протяжении многих лет. Тем не менее профессора старшего поколения могут также получить статус заслуженных, если будут жить поблизости от университета и поддерживать тесные связи с ним после выхода на пенсию. Это было бы маловероятно, если бы они приехали из других стран. Более того, вполне возможно ожидать, что определенная часть ученых станет неспособна с возрастом продолжать работу, и это также надо учитывать при наборе преподавательского состава.

Наконец, хотя заработная плата может и не быть единственным стимулом, для некоторых ученых зарплата на новом месте работы должна свидетельствовать о повышении их статуса в глазах бывших коллег на их прежних местах работы, а не говорить о нынешней мобильности. Иначе говоря, новый университет должен быть готов предложить заманчивые оклады выдающимся ученым, хотя их переход на новое место работы может стимулироваться и другими факторами.

### ***Время создания университета***

Заработная плата, очевидно, не являлась главным стимулом для привлечения первой группы ведущих специалистов ГУНТ. Тем не менее экономический рост, который в то время переживал Гонконг, позволял уровню оплаты их труда быть сопоставимым с тем, который существовал

в зарубежных университетах. Эта ситуация упрощала процесс переезда специалистов в Гонконг. Тем не менее для тех, кто работал в американских университетах, это зачастую означало переезд из просторных домов в более скромные апартаменты. Уровень зарплат в Гонконге был в основном ниже, чем в университетах США, но постепенно ситуация начала меняться. За пять лет с 1988 по 1993 год зарплаты удвоились. Спустя 10 лет, к 1998 году они увеличились в 2,7 раза по сравнению с 1988 годом.

В 1990-х годах зарплаты преподавателей были привязаны к зарплатам государственных служащих, которые постоянно росли, хотя впоследствии от этой привязки отказались<sup>14</sup>. Хотя некоторые официальные лица в правительстве и препятствовали росту окладов преподавателей, приближение даты суверенитета возбудило опасения относительно возможного оттока умов. ГУНТ ежегодно увеличивал преподавательский состав на 120 человек (около 10 человек в месяц), 80% из которых получило свою докторскую степень в Северной Америке.

Время, в которое был основан ГУНТ, способствовало успеху вуза во многих отношениях, придав уверенность обществу в момент перехода от статуса колонии к статусу новой системы в рамках Китайской Народной Республики. Как уже указывалось выше, многие из китайских преподавателей ГУНТ вряд ли приняли бы приглашение работать в этом университете за десять лет до его основания: в те времена еще не было очевидно, что колониальному статусу Гонконга придет конец. Другими факторами, характеризовавшими эпоху, было увеличение учебных мест с 8% до 16% в соответствующей возрастной категории в период с 1989 по 1995 год, а также увеличение доступности финансирования за счет вновь созданного Комитета по субсидированию научных исследований Гонконга.

### ***Структура управления***

ГУНТ зарекомендовал себя как новый международный университет, не нарушив при этом принятых в Гонконге британских традиций управления. Структура управления такова: правление, управляющий совет и ученый совет<sup>15</sup>. Правление, созданное в мае 1994 года, собирается один раз в течение учебного года на многочасовое заседание. Оно является консультативным органом по вопросам общей политики, а также рассматривает доклады президента и совета. При этом Правление не играет активной роли в управлении университетом<sup>16</sup>.

Управляющий совет является высшим управляющим и исполнительным органом университета. Он отвечает за привлечение инвестиций, заключение контрактов, управление собственностью, назначение президентов и вице-президентов. Совет заведует бюджетом и финансами, составляет устав, а также присваивает почетные звания и присуждает академические награды. Он состоит максимум из трех государственных служащих, назначаемых главой исполнительной власти Гонконга, и максимум 18 слу-

жащих, не являющихся государственными служащими или сотрудниками университета. Кроме того, в управляющий совет входят 12 представителей университета, включая президента и вице-президента, деканов факультетов и членов преподавательского состава, назначаемых ученым советом. Во главе управляющего совета стоит председатель, который не является сотрудником ГУНТ. Управляющий совет может собираться несколько раз в год. Однако его постоянный исполнительный комитет проводит свои совещания регулярно. Этот орган продвигает интересы университета на местном, региональном и международном уровнях, а некоторые из его членов занимаются привлечением финансовых средств на добровольной основе.

Ученый совет руководит академической политикой. Его членами являются сотрудники университета и студенты, включая президента, вице-президентов, деканов факультетов, глав кафедр, подразделений и центров, членов профессорско-преподавательского состава, избираемых их коллегами, а также представителей студенчества. Максимальное число входящих в него членов составляет 54 человека, 32 из которых занимают руководящие посты на факультетах и кафедрах, 19 членов избираются или кооптируются из числа преподавателей, а 3 члена представляют студенческое сообщество. Работа совета охватывает сферы планирования и развития вуза, управления инфраструктурой и объектами кампуса, учебного процесса и исследований (библиотеками, лабораториями и т. д.). Ученый совет занимается также вопросами благосостояния студентов. Наконец, советы четырех факультетов (естественных наук, машиностроения, предпринимательства и управления, гуманитарных и социальных наук), а также недавно учрежденная в ГУНТ Аспирантура Фок Йинг Тунг отчитываются перед ученым советом об образовательном процессе и о других видах своей деятельности.

Высшие уровни руководства финансируемых государством гонконгских университетов в целом осуществляют свою деятельность в более или менее едином ключе. Как видно из структуры управляющего и ученого советов, между элитами САР Гонконг и университетами имеется тесная связь. Это не означает, что взаимодействие между правительством и университетами всегда происходит гладко. Например, несмотря на то, что Комитет по субсидированию университетов выступал в роли буфера между правительством и университетами, уже на этапе планирования ГУНТ возникали разногласия. Председатель проектной комиссии придерживался того мнения, что Комитет по субсидированию университетов и политехнических вузов (ныне Комитет по субсидированию университетов) стесняет развитие университета, распределяя средства «поровну», без учета «реальных нужд и соображений ценности [проводимых исследований]» (Chung 2001, 155). Однако в целом правительство не вмешивается напрямую в дела гонконгских университетов. Об этом вспоминает Джамил Салми (Salmi 2009, 59), цитируя Рут Симмонс: «Великие университеты важны не только

для своего времени, но и для подготовки к грядущим временам. Для того, чтобы это осуществилось, необходимо сократить, насколько это возможно, вмешательство в их дела со стороны государства». Однако вмешательство со стороны государства можно понимать по-разному. Оно может быть и непрямым – у государства достаточно рычагов влияния на развитие университетов, и такое вмешательство может носить более тонкий характер. В качестве примеров подобного вмешательства Чунг Сейун приводит ограничения, наложенные на расширение аспирантской программы ГУНТ, а также недавний доклад Комитета по субсидированию университетов, в котором поддерживается предложение министра образования объединить ГУНТ с Китайским университетом Гонконга. На самом деле нельзя не отметить роль Комитета по субсидированию университетов в развитии вузов в целом и ГУНТ в частности. Например, этот орган взял на себя полномочия активно содействовать университетам в деле превращения Гонконга в мировую столицу и образовательный центр азиатского региона, в особенности для континентального Китая. Однако Комитет по субсидированию университетов не предпринял активных действий по защите вузов от вмешательства государства в процесс их развития. Очевидно, что мнения о роли Комитета довольно неоднозначны. Как предполагается, его активная деятельность распространяется на «стратегическое планирование и разработку политики в сфере высшего образования для оказания консультационных услуг и координации этого сектора». Это делается посредством разного рода стимулирующих механизмов, «помогающих учебным заведениям оставаться в своих областях конкурентоспособными на международном уровне» (UGC Policy 2010b). Данные механизмы включают в себя: Анализ качества учебного процесса, Программу оценки качества исследовательской работы, Анализ управленческой деятельности. Данные мероприятия являются обязательными для ГУНТ и других учебных заведений. В июле 2002 года ГУНТ представил Отчет по результатам самооценки и успешно выполнил Анализ качества учебного процесса в 2003 году. ГУНТ участвовал в таких мероприятиях во второй раз. В 1998 и 2002 годах ГУНТ успешно прошел процедуру оценивания своей управленческой деятельности. Программа оценки качества исследовательской работы – заимствованный у Великобритании механизм – все еще использовался в Гонконге в 2006 году. Тем не менее ценность этих и подобных исследований, осуществляемых Комитетом по субсидированию университетов, а также администрацией ГУНТ и других университетов, не вполне очевидна.

### ***Финансирование научно-исследовательской работы и денежные пожертвования***

ГУНТ все еще является молодым университетом, и его структура управления продолжает развиваться. В 2009 году второй президент ГУНТ, Пол Чинг-Ву Чу, покинул свой пост, а его место занял Тони Чан. Всемирно

признанный ученый Поль Чу приступил к своим обязанностям в трудные времена, когда Гонконг все еще переживал последствия азиатского экономического кризиса и эпидемии атипичной пневмонии. Тем не менее Чу удалось основать Институт передовых исследований, взяв за основу модель аналогичного учреждения при Принстонском университете. Этот институт стал местом, где собираются знаменитые ученые со всего мира для общения, размышлений и обмена опытом.

Институт передовых исследований ГУНТ активно инициирует совместные междисциплинарные проекты с разными учебными заведениями. Благодаря ему укрепляются отношения с научным и деловым сообществами, а также с главами правительства в целях превращения Особого административного района Гонконг и Китая в целом в источник творческого и интеллектуального потенциала в мировом масштабе. Приглашенным членом института является Аарон Чехановер, получивший Нобелевскую премию по химии в 2004 году. Эрик Маскин, лауреат Нобелевской премии по экономике 2007 года, посетил институт 17 марта 2010 года. В рамках Института передовых исследований функционирует международный всемирно признанный консультативный совет, в который входят 12 лауреатов Нобелевской премии. В него также входят 10 крупнейших ученых в качестве постоянных сотрудников института, каждый из которых получает звание именного профессора с выделением персонального эндаумента в размере 30 млн. гонконгских долларов (3,87 млн долл. США). Эти средства идут на увеличение их заработной платы и дополнительное финансирование исследований. Еще 60 именных почетных стипендий (по 10 млн гонконгских долларов (1,29 млн долл. США) каждая) предоставляются молодым и перспективным ученым. Они поступают на должности стипендиатов-исследователей с докторской степенью, чтобы иметь возможность более тесного сотрудничества со штатными сотрудниками института.

Бюджет, выделяемый правительством Гонконга на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), составляет всего 0,7% от ВВП, что ставит страну на 50-е место в мире по этому показателю. Это означает, что доступные ГУНТ финансовые возможности весьма значительны, если не сравнивать их с возможностями тех университетов, откуда прибыло первое поколение ведущих ученых ГУНТ. Несмотря на то, что в сравнении с ними финансирование исследовательской деятельности ГУНТ и выглядит довольно скромно, но оно постоянно увеличивается, за исключением периода азиатского экономического кризиса. Поступившие пожертвования на исследовательскую работу от компании Гонконг Телеком в размере примерно 10 млн. гонконгских долларов (1,3 млн долл. США) и Гонконгского жокейского клуба в размере 130 млн гонконгских долларов (17 млн долл. США) для работ в области биотехнологий также способствовали повышению исследовательского потенциала ГУНТ.

По данным на июнь 2008 года, средства на научно-исследовательскую работу составляли 350,9 млн гонконгских долларов (4,5 млн долл. США). Указанная сумма сложилась из следующих средств: 98,8 млн. гонконгских долларов (12,66 млн долл. США; 28,2%) – из частных фондов Гонконга; 6,5 млн гонконгских долларов (832 860 долл. США; 1,9%) – из источников за пределами Гонконга; 125,3 млн гонконгских долларов (16,05 млн долл. США; 35,7%) – из Комитета по субсидированию научных исследований; 84,7 млн гонконгских долларов (10,85 млн долл. США; 24,1%) – из Комитета по субсидированию университетов; 35,5 млн. гонконгских долларов (4,55 млн долл. США; 10,1%) – из других государственных источников (преимущественно из Комиссии по инновациям и технологиям)<sup>17</sup>. Общая сумма включает в себя проекты НИОКР, управляемые научно-исследовательскими корпорациями (HKUST Rand D Corporation Ltd, 2010). Были обозначены следующие области научно-исследовательской работы с высокой степенью отдачи: нанонаука и нанотехнологии, биологические науки и биотехнологии, электроника, беспроводные и вычислительные технологии, экология и устойчивое развитие, а также подготовка и исследования в области менеджмента. Помимо собственно научной значимости, эти области обладают важным потенциалом для социального и экономического развития региона, включая Гонконг и окружающую его дельту Жемчужной реки (Чжуцзян).

Денежные пожертвования играют важную роль в финансировании и развитии высшего образования в Гонконге. ГУНТ начал свою деятельность как единственный университет в Гонконге, лишенный поддержки клуба выпускников, что побудило руководство восполнить этот пробел и своевременно воспользоваться преимуществами роста китайской филантропии. Правительство Гонконга способствовало развитию культуры пожертвований, выделяя долевые субсидии к пожертвованиям, сделанным в пользу университетов. Отдельные пожертвования поступили из следующих источников: Sino Group и Kerry Group по 20 млн гонконгских долларов (2,56 млн долл. США), Shun Hing Group – 10 млн гонконгских долларов (1,28 млн долл. США), Shui On Group – 25 млн гонконгских долларов (3,20 млн долл. США) и Hang Lung Group – 20 млн гонконгских долларов (2,56 млн долл. США)<sup>18</sup>. По договоренности с благотворителями Hang Seng Bank, Hysan Trust Fund и семейством Li Wing Tat суммы их пожертвований не разглашались. Поступили также пожертвования в виде оборудования от IBM и JEOL (Japan Electron Optics Laboratory). Фонд Краучер делал регулярные пожертвования на различные университетские проекты. Все перечисленные выше пожертвования были сделаны на ранних этапах развития ГУНТ. К своей десятой годовщине ГУНТ получил пожертвования от 18 фондов и 19 корпораций, а также от 7 частных и семейных благотворителей. Поток пожертвований не иссякает и поныне, однако список спонсоров слишком большой, чтобы быть полностью представленным здесь.

## ***Совместная работа и партнерские отношения***

Значительную роль в успехе ГУНТ сыграли совместная работа и создание партнерских отношений с разными учреждениями (Ji 2009). Университет предпринял специальные шаги для достижения одной из своих основных целей, о которой говорилось в начале настоящей главы. Эта цель заключается в тесном сотрудничестве с бизнесом и промышленностью для продвижения технологических инноваций и содействия экономическому развитию страны. Постановка данной цели поставила ГУНТ особняком на фоне двух других научно-исследовательских университетов того времени. Главным новшеством в этом смысле стало создание собственной университетской компании – Корпорации НИОКР (КНИОКР). Компания стала бизнес-подразделением ГУНТ, задачей которого является коммерциализация исследований. КНИОКР обладает правом заключения и ведения контрактов от имени всех отделений университета, реализующихся ими

В целях дальнейшего развития совместных проектов и партнерских отношений с государственным и частным сектором в Гонконге и регионе в целом RDC создала ряд дочерних и совместных предприятий в дельте реки Чжуцзян и за ее пределами. ГУНТ усилил свое присутствие и в самом Китае, где им представляются услуги в соответствии со специфическими требованиями рынка. Например, КНИОКР развивает сотрудничество с частным и государственным секторами в соседней с Гонконгом провинции Гуандун, а также в других регионах Китая, включая Пекин. Эта корпорация заключила партнерское соглашение с Пекинским университетом и муниципальным правительством Шэньчжэнь в рамках трехстороннего предприятия, занимающегося производством и исследовательской деятельностью. Корпорация способствует коммерциализации высокотехничных продуктов, полученных в результате исследовательской деятельности. ГУНТ также сотрудничает с финансовым районом Пекина в рамках трехстороннего соглашения о создании Международного центра финансового образования и подготовки в Пекине совместно с Пекинским холдингом Файненшл Стрит Компани Лтд. и с Пекинским международным финансовым центром (Liu and Zweig 2010).

КНИОКР тесно сотрудничает с университетским бюро по передаче технологий в целях продвижения исследовательских продуктов ГУНТ на рынке интеллектуальной собственности. В этом смысле Компания действует как пункт передачи технологий между ГУНТ и государственным и частным секторами. КНИОКР занимается лицензированием технологий для коммерческого сотрудничества в сфере биотехнологий, вычислительной техники, информационных технологий и десятке других областей.

В рамках КНИОКР был также учрежден Центр предпринимательства. Он был открыт в 2000 году, и его задачей стало стимулирование препода-

вателей университета и студентов к участию в коммерциализации новых технологий. Центр предпринимательства предоставляет им пространство для работы, консультационные услуги по вопросам бизнеса, а также инкубаторы для разработки проектов. Наряду с этим Центр знакомит венчурные компании с преподавателями и студентами. Результатом этой работы стало образование 20 дочерних компаний и 7 новых компаний, одна из которых зарегистрирована в Фондовой бирже Гонконга.

В июле 2010 года для Комитета по субсидированию университетов ГУНТ подготовил Доклад о передаче знаний (HKUST 2010a). В нем была предложена пятилетняя стратегия формирования платформы для передачи знаний в целях укрепления предпринимательства, привлечения средств для инновационных проектов и создания новых возможностей для ведения бизнеса.

## **Заключение**

Университеты формируются внутри региональных культур, каждая из которых предоставляет им особые условия для создания выдающихся научно-исследовательских центров. ГУНТ опирался на опыт китайской и западной цивилизаций в плане поиска талантов и создания инноваций; он воспользовался теми преимуществами, которые дает институциональная автономия и обеспеченность финансовыми ресурсами. Однако фактически успех его роста был обусловлен стратегически прозорливой кадровой политикой, которая обеспечила его профессорско-преподавательскому коллективу международное признание, сформировало у него единые цели и неуклонное стремление к развитию. Все это вместе позволило ГУНТ совершить беспрецедентно быстрый скачок в развитии и за одно десятилетие встать в один ряд с так называемыми исследовательскими университетами мирового класса.

## ***Этап создания и планирования***

Комиссия по планированию нового исследовательского университета должна понимать, каким образом можно использовать преимущества контекста, в рамках которого будет функционировать вуз. Это знание включает такие аспекты, как подъем экономики, реорганизация промышленности, смещение фокуса в сфере высшего образования в сторону научно-исследовательской работы, сложившаяся местная система общепризнанных исследовательских университетов, а также усиление глобального дискурса в области экономики знаний. Комиссия по планированию должна достаточно искусно отнестись к процессу основания университета и избежать столкновения с устоявшимися традициями – в данном случае речь идет о принятой в Гонконге британской академической модели.

Резюмируя сказанное, отметим, что пример ГУНТ подчеркивает важность тщательного проведения этапа основания учреждения. Профессионализм тех, кто разрабатывает план создания исследовательского вуза и затем воплощает его на подготовительном этапе, имеет огромное значение для первоначальной траектории развития вуза – именно от мастерства основателей вуза зависит успех или провал начального этапа проекта. Одним из множества важных решений, которые принимает подготовительная комиссия, является выбор такого руководства университета, которое смогло бы пригласить к сотрудничеству наиболее талантливых ученых. Очевидно, что самым важным на этапе основания исследовательского университета с мировыми амбициями является первоначальный набор преподавательского состава.

### ***Формирование преподавательского состава***

Понятно, что нельзя полностью контролировать процесс привлечения лучших специалистов со всего мира. Однако незаменимым качеством президента – основателя университета оказывается возможность доступа на личном уровне к определенным кругам признанных ученых и способность убедить их оставить гарантированную работу в одном из лучших университетов мира ради возможности начать жизнь с «нуля» в рамках нового проекта на своей исторической родине. В случае ГУНТ этот процесс найма преподавателей подразумевал проведение собеседований с кандидатами в разных концах света. Так, однажды за неделю президентом были проведены собеседования с кандидатами в девяти разных городах. Более того, на примере ГУНТ мы видим, что конкурентная заработка плата хотя и важна, но сама по себе еще не гарантирует успех формирования профессорско-преподавательского состава. Это особенно справедливо по отношению к найму преподавателей, которые могут целиком посвятить себя университетской работе в течение продолжительного срока, что необходимо как для поддержания высокого уровня исследований, так и для содержательного взаимодействия с обществом и страной, в которой функционирует университет. На примере ГУНТ мы видим, что уровень заработной платы не был главным фактором привлечения уже зарекомендовавших себя на мировом уровне талантливых ученых. Многие из них и так получали высокую заработную плату в американских университетах, а переезд в Гонконг означал для них более стесненные условия обитания, зачастую осложнявшие жизнь их семьям и процесс получения образования их детьми. Учитывая эти риски, многие выдающиеся ученые из лучших американских университетов навряд ли переехали бы на работу в новый и никому не известный вуз, не будь их этническая и эмоциональная привязанность к Китаю таким же весомым фактором, как и конкурентный уровень предлагаемой заработной платы.

## ***Устойчивое развитие***

Любой вновь образованный исследовательский университет, добившийся стремительного успеха и признания в международном научном сообществе, должен в долгосрочной перспективе быть нацелен на сохранение успехов первоначального этапа своего развития. Как заметил вице-президент ГУНТ: «Восемнадцать лет – это не долгий срок» (Chin 2009). Следовательно, надо уделить пристальное внимание сильным сторонам факультетов и их программам. Те области, которые основатели университета считут самыми значимыми, таковыми останутся и впредь. Однако определенные аспекты глобализации заставили университеты, в том числе и ГУНТ, внести изменения в расстановку приоритетов, касающихся учебных курсов и исследовательских областей. Например, учебные дисциплины были сохранены в целостности, однако, как уже говорилось выше, произошел стратегический сдвиг в сторону междисциплинарного подхода (Chin 2009). Необходимость углубления в предмет осталась прежней, но при этом возросло взаимодействие между разными областями науки. В широком смысле существует осознание того, что стоящие перед регионом проблемы требуют решений, не ограничивающихся рамками каждой из дисциплин в отдельности. Будь то сфера генетического секвенирования или политики в сфере местного здравоохранения, гражданского строительства либо изменения климата, медико-биологических наук или глобальных коммуникаций, студентам постоянно приходится заглядывать вперед, чтобы быть готовыми к решению проблем в самых разных областях.

## ***Модели***

В развитии исследовательских университетов важную роль также играет выбранная для них модель. Основатели ГУНТ ориентировались на модели Массачусетского технологического института и Стэнфордского университета. Однако в эти модели пришлось внести некоторые изменения, когда выявились ограничения исходной модели. Несмотря на то, что в истории создания ГУНТ имели место и правильный выбор момента основания вуза, и некоторая доля везения, основной акцент модели его развития остается прежним – исследовательская работа с привлечением лучших специалистов. Однако в этом плане произошел определенный сдвиг. На первых порах университет может формировать свой преподавательский состав из числа первоклассных зарубежных ученых. Но преемственность не получится сохранить, если на следующем этапе не появится поколение местных ученых высокого уровня. Второе поколение молодых ученых с большей легкостью приняло САР Гонконг в качестве центра своей академической жизни. Иными словами, университет сразу же приступил к подготовке следующего поколения местных ученых, которым суждено стать научными лидерами всего региона Южного Китая по мере его развития в ближайшее десятилетие.

### **Контекст: учебные заведения и системы**

В настоящей главе неоднократно описывался процесс встраивания нового научно-исследовательского университета в более широкую систему уже существующих исследовательских вузов. Новый университет может рассчитывать на помощь со стороны этих вузов, а также становиться катализатором реформ этих университетов. С одной стороны, предполагается, что университет становится частью существующей системы и ассоциирует себя с остальными университетами, входящими в нее. С другой стороны, от него требуется, чтобы он выделялся на фоне остальных вузов своим уникальным видением и своей энергией. Этот баланс может нарушаться, если на этапе формирования вуза преподавательский состав набирают внутри системы. Поэтому важно, чтобы руководители университета на неформальном уровне достигли договоренностей по этим вопросам. Главы университетов Гонконга постоянно общаются друг с другом и часто встречаются не по инициативе государства, а как президенты университетов, имеющих общие интересы. Секретари и другие административные работники университетов также имеют свои каналы для неформального общения. Например, каждый университет в настоящее время разрабатывает свою собственную общеобразовательную программу первого года обучения, и каждый вуз имеет возможность делать ее по-своему. Однако при этом у вузов существует возможность время от времени неформально обмениваться своим опытом и своими результатами на форумах и других академических мероприятиях.

ГУНТ и другие исследовательские университеты САР Гонконг объединяет ряд общих институциональных черт, характерных для вузов подобного рода по всему миру. Однако исследовательские университеты Гонконга сближает стремление оправдать свое существование в условиях динамично развивающегося делового центра Азии, вовлеченного в глобальную конкуренцию в сфере бизнеса, торговли и коммерции. При этом институциональные и академические традиции вузов в основном были унаследованы со времен колониальной власти. Именно в этой системе ГУНТ предстояло выделиться на фоне других колониальных учебных заведений прошлой эпохи. Это было достигнуто путем создания в высшей степени предпринимательской культуры научных исследований, не покушавшейся при всем этом на местные управленческие традиции. Кроме того, ГУНТ с самого начала рассчитывал оказаться в постколониальном контексте.

Следовательно, кейс ГУНТ описывает опыт встраивания нового исследовательского университета в более широкую систему исследовательских вузов. На каждом этапе развития вуза – планирования, создания и осуществления повседневной деятельности – новый вуз должен создавать, а не изменять баланс в свою сторону в более широкой системе. Для успешности ГУНТ было необходимо, чтобы уважаемые и хорошо зарекомендовавшие себя учебные заведения рассматривали бы значительные вложе-

ния в новое учебное заведение не как свой проигрыш, а как полезную для всей системы ситуацию. Это не отменит конкуренции между учебными заведениями, а скорее даже обострит ее. Новый научно-исследовательский университет аккумулирует силы, стоит особняком среди вузов и становится катализатором осуществления их перемен. Подобные системные изменения были бы неминуемы, но весомые традиции признанных университетов несколько тормозили бы их развитие без подобного катализатора.

Тем не менее стоит отметить, что существуют некоторые общие для всей системы высшего образования условия для успешного запуска и развития нового исследовательского университета. Эти же условия наблюдались и в Гонконге при создании ГУНТ, но в них новое учебное заведение не могло играть роль катализатора. Научная этика и свободное от коррупции пространство были в Гонконге и до того, как появился ГУНТ, и эти качества системы неизменно поддерживаются.

В рамках небольшой системы из менее чем 10 университетов легче сформировать целостный внутренний облик и представить его на международном уровне. Этому способствуют общие ценности, такие как интеллектуальная свобода, обмен знаниями, этническое равенство и другие факторы, которые позволяют учебному заведению войти в более широкое сообщество. Комитет по субсидированию университетов также играет важную роль в деле распределения функций, которыми наделены вузы внутри большой системы, и закрепляет эти функции путем соответствующего финансирования учебных заведений.

### ***Финансирование научно-исследовательской работы***

Если бы САР Гонконг не прибег к инновациям в сфере финансовой конкуренции, система высшего образования была бы менее жизнеспособна и в ней была бы в меньшей степени подготовлена платформа для уверенной работы нового университета в большой системе. Модель данной системы предполагает встроенный элемент сотрудничества. Субсидии выделяет на конкурентной основе Совет по научно-исследовательским субсидиям Гонконга. Эти гранты на исследовательскую деятельность хотя и не сопоставимы с аналогичными выплатами в крупнейших университетах США, все же дают положительные результаты в плане производительности научного процесса. Например, в 2002 году, когда история существования ГУНТ насчитывала уже десятилетие, некоторая часть этого гранта (менее 15%) была непосредственно передана ГУНТ и другим университетам на развитие малых исследовательских проектов. ГУНТ распределил средства по результатам проведенного внутреннего конкурса. Однако основная часть (более 80%) была направлена на конкурсные заявки отдельных ученых и научных групп из всех университетов. Оставшаяся часть (около 5%) была направлена на финансирование совместных межвузовских и междисциплинарных проектов со

следующей формулировкой: «предназначается для конкурсных заявок университетов на приобретение исследовательского оборудования или библиотечных коллекций, способствующих реализации совместных исследовательских проектов, в которых участвуют два и более учебных заведения, или на групповую исследовательскую деятельность, которая осуществляется на междисциплинарном уровне и/или выходит за обычные институциональные рамки» (UGC 2002b). ГУНТ реализует множество совместных проектов с другими университетами Гонконга. Они проводятся в ряде областей, например, проект: «Китайская медицина: исследование и дальнейшее развитие» – совместно с Китайским университетом Гонконга, проект «Институт молекулярных технологий для разработки медикаментов» – совместно с Университетом Гонконга, проект «Центр исследований и инновационных технологий морской среды» – совместно с Китайским университетом Гонконга, проект «Геномика развития и исследования скелета» – совместно с Университетом Гонконга, проект «Контроль пандемий и межпандемического гриппа» – совместно с Университетом Гонконга. Тем не менее глубина сотрудничества в некоторых областях может быть недостаточной, поскольку эта схема была предложена «сверху» Комитетом по субсидированию университетов.

Комитет по субсидированию университетов Гонконга принимает решения по конкурсным заявкам на основании их оценки экспертами-рецензентами из Гонконга и других стран. Рецензирование силами зарубежных специалистов хотя в целом и стоит гораздо дороже, но играет очень важную роль, поскольку в самом Гонконге не хватает экспертов по определенным областям. От других университетов ГУНТ отличает также и то, что на раннем этапе развития вузу достаточно большое число ученых уже имели опыт реализации крупных исследовательских грантов, накопленный за годы их работы в американских университетах.

Итак, ключевые факторы, которые могут быть сформулированы на примере данного кейса, говорят о том, что перед вузом стоит также задача создания единой концепции (видения). Президент – основатель ГУНТ представил эти факторы следующим образом: (а) видение – единое видение, ясная миссия, энтузиазм; (б) цели – региональные приоритеты, ориентация на национальные интересы, влияние на мировом уровне в рамках отдельных отраслей; (в) направленность – выбор областей специализации, ориентированность ресурсов; (г) управление – организация и система; (д) адаптация – выход на международный уровень, без отказа при этом от двойных традиций; (е) сердце – мозги, мускулы, дух, ум и сила; (ж) душа – профессура как душа университета, единая цель и непреклонное к ней стремление. В соответствии с этой формулой перед университетом ставится цель достижения статуса лучшего регионального университета, ориентированного на национальные интересы и обладающего влиянием на мировом уровне в отдельных исследовательских областях. Фокус

должен быть направлен на выбор научных областей и специальностей с тем, чтобы ресурсная ориентированность была эффективной. Руководство должно оказывать поддержку такой университетской организации и системе, которую отличали бы инновационность и уникальность. Эта система должна способствовать формированию чувства вовлеченности и сопричастности среди профессорско-преподавательского коллектива, защищать научно-исследовательскую атмосферу и быть международно ориентированной, не попирая при этом местные и национальные традиции. И, наконец, ядром любого исследовательского университета всегда является его профессорско-преподавательский состав, который не только обладает талантом, но и стремится к общим целям, занимает активную позицию и неустанно движется вперед.

ГУНТ способствовал созданию крепкого ученого сообщества, функционирующего по соседству от Китая, который переживает глобальный подъем в результате реформ. В этом смысле ГУНТ нашел свою нишу в системе высшего образования Гонконга благодаря тому, что вновь созданный международный университет проецировал свое видение далеко за пределы этой системы, в том числе и на континентальный Китай. Это имеет особый смысл в свете планируемого создания нового Южного университета науки и технологий в соседней с Гонконгом Особой экономической зоне Шэньчжэн.

ГУНТ не только обрел свою нишу в области науки и технологий, но также смог создать ориентированную на исследования университетскую культуру и воплотить ее в институциональной концепции, которая подчеркивает ее предпринимательскую уникальность. Центральным фактором, обусловившим успех университета, стал активный наем преподавательского состава из рядов двух поколений китайских ученых, работавших за границей. Предоставив им и другим местным и иностранным ученым уникальную историческую возможность и достаточно хорошо оснащенную научно-исследовательскую среду, ГУНТ обеспечил создание устойчивого научного сообщества.

Двунаправленная стратегия развития Гонконга была достаточно гибкой, чтобы предоставить ГУНТ такую степень автономии, которая позволила бы ему сохранить свою уникальность даже в период экономического спада. Когда в период азиатского экономического кризиса рассматривался вопрос о слиянии ГУНТ с одним из двух других крупнейших университетов Гонконга, эта инициатива была почти единодушно отвергнута руководством, преподавателями, студентами и выпускниками вуза, и в итоге от нее пришлось отказаться. ГУНТ сумел сохранить свою уникальность среди других учебных заведений Гонконга в рамках системы преимущественного государственного финансирования, которая гарантирует высокую степень автономии, необходимую для внедрения инноваций.

## Примечания

1. 50 млн долл. США в 1900 году приблизительно равняются нескольким 3 млрд долл. США в 2000 году.
2. На президента – основателя ГУНТ повлиял опыт собственной стажировки по окончании докторантуры по физике в Калифорнийском университете Сан-Диего, а также его работа в качестве проректора этого вуза 11 лет спустя. Именно тогда Колледж Ревель обязывал студентов естественно-научных и технических специальностей выполнять 40% своих курсовых работ в области гуманитарных и социальных наук.
3. Впоследствии правительство поддержало создание киберпорта, задуманного в 1999 году по примеру Силиконовой долины, но этот проект потерпел крах, когда финансовый пузырь начал сдуваться. Тогда киберпорт стали рассматривать скорее как проект высокотехнологичной застройки, нежели как платформу для подготовки совершения гонконгскими компаниями прыжка в XXI век.
4. Ввиду событий на площади Тяньаньмэнь многие ученые и преподаватели континентального Китая, проходившие обучение за океаном, автоматически получили право на жительство в США, и некоторые из них позднее нашли работу в академической среде Гонконга.
5. В их число входят: Китайский университет Гонконга, Городской университет Гонконга, Линганский университет, Гонконгский баптистский университет, Гонконгский политехнический университет, Гонконгский университет науки и технологии и Университет Гонконга. Единственным исключением является недавнее решение присвоить статус университета Колледжу Шуэ Ян, первому частному университету Гонконга. В вышеприведенный список не входит Гонконгский открытый университет, поскольку он изначально финансировался государством, но потом перешел на модель самофинансирования.
6. Китайский университет Гонконга был также в некоторой степени американским по характеру. Это обусловлено его американским миссионерским наследием, четырехлетней программой обучения и высоким процентом преподавателей с учеными степенями, полученными в США. Однако это учебное заведение было основано тогда, когда колониальное правительство занимало прочную позицию. А ГУНТ был основан во времена, когда легитимность колониального правительства уже оказалась под вопросом.
7. Данные пунктов а, б, в, г почерпнуты из Академического рейтинга университетов мира Шанхая. Рейтинг результатов в категории естественных наук (e) взят из методологии этих шанхайских рейтингов, где рассматривается распределение данных по разным показателям на предмет любого рода искажений, а индикаторы проверяются стандартными статистическими методами. См. <http://www.arwu.org/>; а также <http://www.arwu.org/FieldSOC2010.jsp>.
8. Президент Пол Чу руководил ГУНТ с начала 2001 года по август 2009 года.
9. Предполагалось, что число преподавателей и студентов будет пропорционально рости, однако третий этап этого плана расширения вуза не состоялся, и число преподавателей осталось ниже запланированного.

10. Совместная декларация правительства Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии с правительством Китайской Народной Республики по вопросу о статусе Гонконга, декабрь 1984 г., Министерство иностранных дел Китая (на англ. яз: <http://www.fmpcc.gov.cn/eng/ljzg/3566/t25956.htm>).
11. Королевский жокейский клуб Гонконга является самым крупным налогоплательщиком Гонконга (12,976 млн гонконгских долларов (1,666 млн долл. США) в 2008–2009 году), или 6,8% всех налогов, собранных Департаментом внутренних налогов. (К 1997 году слово «Королевский» было убрано из названия клуба.) Уникальной характеристикой клуба является его некоммерческая модель, в соответствии с которой вся прибыль направляется на благотворительную деятельность. На протяжении последних 10 лет этот клуб ежегодно передавал в среднем 1 млрд гонконгских долларов (0,13 млрд долл. США) (курс на 1 января 2008 года) на сотни благотворительных и общественных проектов, в частности на ГУНТ. Жокейский клуб стоит на одном уровне с такими организациями, как Фонд Рокфеллера, одной из крупнейших в мире благотворительных организаций. Жокейский клуб также является крупнейшим работодателем САР Гонконг. Численность его сотрудников на условиях постоянной занятости достигает 5300 человек, и еще 21 тыс. человек работают в нем на условиях частичной занятости.
12. Единственное исключение делается для студентов, специализирующихся на изучении китайского языка и литературы. Из двуязычного (английский и кантонский китайский) университет стал трехязычным, когда возросло число студентов из континентального Китая, а также произошел рост популярности в мире мандаринского наречия.
13. Следует отметить, что общее количество преподавателей в соответствии с изначальным планом найма профессорско-преподавательского состава (не включая гуманитарные и общественные науки) было 525 человек, а общее число преподавателей по всем специальностям на 2009 год составляет всего 483 человека. (См. табл. 3.2.)
14. С тех пор зарплаты преподавателей сокращались не один раз под давлением рыночных сил и экономических спадов.
15. Информация о структуре управления ГУНТ выборочно взята из подробных правил, представленных в календаре университета и опубликованных на его веб-сайте: <http://www.vst.uk/>.
16. Правление состоит из одного действительного и двух почетных членов, восьми официальных членов и максимально 44 назначаемых членов, а также в него входит не более 100 почетных членов. В настоящий момент члены Правления включают 40 бизнесменов и общественных лидеров, назначаемых Управляющим советом или канцлером (главным исполнительным чиновником правительства САР Гонконг), в дополнение к четырем представителям Ученого совета университета, назначаемым Управляющим советом. Члены Правления занимают свой пост в течение трех лет с момента своего назначения и могут быть назначены повторно.
17. Суммы получены путем конвертации по курсу на 1 июня 2008 года.
18. Суммы получены путем конвертации по курсу на 1 июня 2008 года.

## Литература

- Altbach, Philip G. 2003. "The Costs and Benefits of World-Class Universities." *International Higher Education* 33 (6): 5–8.
- Altbach, Philip G., and Jorge Balán. 2007. *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Chin, Roland. 2009. Personal interview, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong SAR, China, October 28.
- Chung, Sze-yuen. 2001. *Hong Kong's Journey to Reunification*. Hong Kong SAR, China: Chinese University of Hong Kong Press.
- Course, Sally. 2001. *HKUST Soars: The First Decade*. Hong Kong SAR, China: Office of University Development and Public Affairs and the Publishing Technology Center, Hong Kong University of Science and Technology.
- Ding, Xueliang. 2004. *On University Reform and Development*. Beijing: Peking University Press.
- Flahavin, Paulette. 1991. *Building a University: The Story of the Hong Kong University of Science and Technology*. Hong Kong: Office of Public Affairs, Hong Kong University of Science and Technology.
- HKUST (Hong Kong University of Science and Technology). 2010a. "Knowledge Transfer Annual Report 2009–10." Report to the University Grants Committee, HKUST, Hong Kong SAR, China. <http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/activity/kt/HKUST.pdf>. Accessed November 10, 2010.
- . 2010b. "Mission and Vision." HKUST, Hong Kong SAR, China. [http://www.ust.hk/eng/about/mission\\_vision.htm](http://www.ust.hk/eng/about/mission_vision.htm). Accessed August 23, 2010.
- . 2010c. "Our Mission." Postgraduate Programs, HKUST, Hong Kong SAR, China. <http://publish.ust.hk/pgstudies/>.
- . 2010d. "Rankings and Awards." HKUST, Hong Kong SAR, China. <http://www.ust.hk/eng/about/ranking.htm>. Accessed August 23, 2010.
- . 2010e. "Strategy." HKUST, Hong Kong SAR, China. [http://www.ust.hk/strategy/e\\_2.html](http://www.ust.hk/strategy/e_2.html).
- HKUST R and D Corporation Ltd. 2010. "Policy and Procedures." Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong SAR, China. <http://rdc.ust.hk/eng/policy.html>. Accessed June 10, 2011.
- Ji, Shuoming. 2009. "Taking Aim at Hong Kong's Science and Technology: Fuse China with International Power." *International Chinese Weekly* (May 24): 24–31.
- Kung, Shain-Dow. 2002. *My Ten Years at the Hong Kong University of Science and Technology*. Hong Kong SAR, China: Hong Kong Joint Publishing Company.
- Liu, Amy, and David Zweig. 2010. "Training a New Generation of Mainland Students: The Role of Hong Kong." Paper prepared for submission to *Asian Survey*. [http://www.cctr.ust.hk/about/pdf/David\\_CV\\_2010.pdf](http://www.cctr.ust.hk/about/pdf/David_CV_2010.pdf).
- Postiglione, Gerard A. 2008. "Transformations in Transnational Higher Education." *Journal of Higher Education* 29 (October): 21–31.

- . 2009. "Community Colleges in China's Two Systems." In *Community College Models: Globalization and Higher Education Reform*, ed. Rosalind Latiner Raby and Edward J. Valeau, 157–71. Amsterdam: Springer.
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.
- So, Alvin, and Ming K. Chan. 2002. *Crisis and Transformation in China's Hong Kong*. New York: M. E. Sharpe.
- Times Higher Education Supplement. 2008. [http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/results/2008/overall\\_rankings/fullrankings/](http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/results/2008/overall_rankings/fullrankings/).
- UGC (University Grants Committee). 1996. *Higher Education in Hong Kong: A Report by the University Grants Committee*. Hong Kong: UGC. <http://www.ugc.hk/eng/ugc/publication/report/hervw/ugcreport.htm>.
- . 1999. *Higher Education in Hong Kong: A Report by the University Grants Committee: Supplement*. Hong Kong: UGC. [http://www.ugc.hk/eng/ugc/publication/report/hervw\\_s/content.htm](http://www.ugc.hk/eng/ugc/publication/report/hervw_s/content.htm).
- . 2000. *Facts and Figures*. Hong Kong SAR, China: UGC.
- . 2002a. *Higher Education in Hong Kong: Report of the University Grants Committee*, Report for UGC prepared by Stewart R. Sutherland. Hong Kong SAR, China: UGC. <http://www.ugc.edu.hk/eng/ugc/publication/report/her/her.htm>.
- . 2002b. "Overview." UGC, Hong Kong SAR, China. <http://www.ugc.edu.hk/english/documents/figures/eng/overview2.html>. Accessed November 10, 2010.
- . 2004a. "Hong Kong Higher Education: To Make a Difference, To Move with the Times." UGC, Hong Kong SAR, China. [http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/publication/report/policy\\_document\\_e.pdf](http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/publication/report/policy_document_e.pdf).
- . 2004b. "Integration Matters." UGC, Hong Kong SAR, China. [http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/publication/report/report\\_integration\\_matters\\_e.pdf](http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/publication/report/report_integration_matters_e.pdf).
- . 2008. "Role Statements of UGC-funded Institutions, Annex IV." UGC, Hong Kong SAR, China. [http://www.ugc.edu.hk/english/documents/figures/pdf/A4\\_Eng.pdf](http://www.ugc.edu.hk/english/documents/figures/pdf/A4_Eng.pdf). Accessed August 23, 2010.
- . 2010a. "Statistics." UGC, Hong Kong SAR, China. <http://cdcf.ugc.edu.hk/cdcf/statIndex.do>. Accessed June 10, 2011.
- . 2010b. "UGC Policy." UGC, Hong Kong SAR, China. <http://www.ugc.edu.hk/eng/ugc/policy/policy.htm>.
- Walker, Anthony. 1994. *Building the Future: The Controversial Construction of the Campus of the Hong Kong University of Science and Technology*. Hong Kong: Longman.
- Wong, Yuk Shan. 2010. Personal interview, University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China, December 21.
- Woo, Chia-wei. 2006. *Jointly Creating the Hong Kong University of Science and Technology*. Hong Kong SAR, China: Commercial Press.
- Zakaria, Fareed. 2009. *The Post-American World: And the Rise of the Rest*. London: Penguin.

## **ГЛАВА 4**

# **Исследовательский университет мирового класса на периферии: Пхоханский университет науки и технологий, Республика Корея**

**Бен Шик Ри**

Достижение статуса университета мирового класса предполагает наличие у вуза таких конкурентных преимуществ, как сложившаяся традиция, достаточные ресурсы и поддержка среды. Это объясняет тот факт, почему университеты мирового класса сконцентрированы в развитых странах, имеющих достаточно долгую современную историю высшего образования, благоприятную среду, подпитываемую из щедрых источников, а также устоявшиеся академические свободы. Вероятно, по этой причине все университеты мирового класса за пределами Соединенных Штатов, за некоторыми исключениями, являются государственными. Республика Корея относится к некоторым развивающимся странам, которые преуспели в создании всемирно известных университетов. В Корее действует Сеульский национальный университет, Корейский институт передовых научных исследований и технологий и Пхоханский университет науки и технологий (ПОСТЕХ). Как станет понятно из дальнейшего. Опыт ПОСТЕХ заслуживает особого внимания.

Уникальность ПОСТЕХ заключается в том, что с момента своего образования в качестве частного университета, он смог в течение буквально

---

*От автора.* Автор благодарит Сынпхе Хон за предоставление познавательной информации о ПОСТЕХ и организацию встреч с университетским руководством, Суджи Ким за ее помошь в переводе более ранней версии рукописи и Юджи Джон за сбор соответствующих университетских документов. Выражают особенную благодарность Филипу Дж. Альтбаху, Джамилю Салми и нашей уважаемой исследовательской группе за их ценные комментарии к более ранней версии рукописи.

двух прошедших десятилетий достичь статуса мирового класса. Важно отметить, что университету удалось преодолеть серьезную географическую проблему, заключающуюся в том, что обычно люди желают жить в столице («все дороги ведут в Сеул»). Это, как правило, ограничивает возможности корейских университетов по привлечению лучших ученых и студентов. В настоящей главе мы рассмотрим, каким образом ПОСТЕХ достиг своего нынешнего статуса за сравнительно короткий период, а также проанализируем характер проблем, которые он продолжает решать. Мы разберем три важнейших вопроса. Во-первых, вопрос о том, что подвигло частную компанию ПОСКО организовать университет ПОСТЕХ. Во-вторых, вопрос о чертах, характеризующих ПОСТЕХ как исследовательский университет. И, в-третьих, вопрос, касающийся трудностей, которые необходимо преодолеть университету, чтобы сохранить свои позиции. В данной главе содержится краткое обсуждение возможных импликаций для заинтересованных сторон, которые занимаются высшим образованием в развивающихся странах.

ПОСТЕХ был основан в 1986 году частной компанией<sup>1</sup> – Пхохансской металлургической компанией (ПОСКО), в настоящее время являющейся вторым крупнейшим производителем стали в мире. Кампус ПОСТЕХ занимает площадь в 267 акров (1080 км) и расположен в Пхохане, среднем по размеру прибрежном городе, население которого насчитывает свыше 500 тыс. человек. С географической точки зрения, Пхохан расположен на юго-востоке Корейского полуострова в 360 км от столицы страны Сеула. Интересно, что такой относительно небольшой, удаленный город стал местом, в котором возник ПОСТЕХ. В Корее, где социальная, образовательная и культурная инфраструктуры издавна централизованы и сосредоточены в столице, географическая близость к Сеулу рассматривается как крайне важный аспект привлечения профессорско-преподавательского состава и студентов. Существует старинная корейская пословица: «Отправляйте своих детей в Сеул, а лошадей на остров Чеджу»<sup>2</sup>. Ни один университет, питаящий надежды стать престижным исследовательским вузом, казалось бы, не может располагаться за пределами Сеула. Тем не менее ПОСТЕХ успешно обосновался в небольшом городе вследствие дальновидного расчета своей компании-основательницы при ее беспрецедентно большой финансовой поддержке и применении креативных управленических стратегий для привлечения талантливых ученых и студентов.

Как следует из самого названия вуза, широкой областью деятельности ПОСТЕХ являются естественные науки и технологии. В ПОСТЕХ имеются четыре естественно-научных отделения (химии, биологии, математики и физики), шесть машиностроительных отделений (химического машиностроения, вычислительной техники и инженерного дела, электроники и электротехники, организации и управления производством, материа-

ловедения и машиностроения), а также отделения общего образования – гуманитарных и социальных наук. Последипломные программы обучения схожи с бакалаврскими, но при этом они включают междисциплинарные программы в смежных научных областях. Начиная с 2010 года, все обучение ведется на английском языке, за исключением курсов общего образования, которые по-прежнему читаются на корейском языке.

С момента своего создания ПОСТЕХ набирает небольшое количество студентов. По данным 2009 года, число студентов обучающихся в вузе, составляет примерно 3100 человек, из них 1400 студентов обучаются по бакалаврским программам и 1700 – по аспирантским, половина из которых обучаются по программам PhD. До того момента примерно 5000 студентов получили в ПОСТЕХ степень бакалавра, около 6000 человек – степень магистра и около 1600 выпускников – докторскую степень. Университет принимает ежегодно только порядка 300 студентов из числа хорошо подготовленных абитуриентов – корейцев, рожденных в Корее, что создает большой конкурс при поступлении в бакалавриат. При этом ПОСТЕХ неуклонно увеличивает количество своих преподавателей, и на данный момент в его штате насчитывается 244 профессора. Это позволяет сохранить низкое соотношение между студентами и преподавателями 6:1 (по сравнению со всемирно известными вузами в развитых странах).

Более того, ПОСТЕХ прекрасно обеспечен с финансовой точки зрения. Университетский эндаумент, состоящий в основном из акций ПОСКО и потому колеблющийся вместе с фондовым рынком, к настоящему моменту достиг примерно 2 млрд долл. США<sup>3</sup>. Операционный бюджет 2009 года составил примерно 220 млн долл. США. Для сравнения: главный конкурент ПОСТЕХ из числа частных вузов, в котором обучаются в 10 раз больше студентов, потратил в том же году всего лишь в два раза больше средств. Благодаря финансовому благополучию ПОСТЕХ со студентов не взимается плата за обучение; они живут на кампусе в окружении величественных зданий и обучаются в оснащенных по последнему слову техники классах и лабораториях.

Чуть более чем за два десятилетия ПОСТЕХ смог заработать солидную репутацию как внутри страны, так и за ее пределами. Это стало возможным благодаря тому, что стратегический упор делался на развитие науки и технологий, размер университета при этом оставался небольшим, а к сотрудничеству были приглашены всемирно известные ученые. С 1997 года университет стablyно входит в тройку ведущих университетов Кореи. Кроме того, он был признан лучшим азиатским научным и техническим университетом по версии журнала «Эйша уик» в 1998 году (*AsiaWeek 1999*), а в 2010 году занял 28-е место в Международном рейтинге вузов журнала «Таймс Хайер Эдьюкейшн» (*Times Higher Education 2010*). ПОСТЕХ продолжает движение к намеченной цели – вхождению в двадцатку лучших вузов мира в течение ближайших 10 лет.

## **Корейская система высшего образования**

История современного высшего образования в Корее еще достаточно коротка. В 2009 году отметил свое 125-летие первый в стране частный университет Йонсей, основанный группой американских миссионеров и врачей. Собственно корейские университеты еще моложе. Первый государственный вуз, Сеульский национальный университет, появился только 60 лет назад. Он был трансформирован в классический университет путем слияния японского Имперского колледжа Гюнсун с другими двухгодичными профессиональными школами, находившимися в столичном регионе. Несмотря на то, что высшее образование в течение нескольких веков вплоть до конца XIX века находилось под влиянием Китая, а затем в колониальный период 1910–1945 годов испытывало воздействие японской образовательной системы, современная корейская система высшего образования более всего напоминает североамериканскую. Это обусловлено тем, что военное правительство армии США в конце Второй мировой войны (что совпадает с концом японского правления) заложило основы корейского высшего образования. Вклад американского военного правительства в эту сферу заключался как в предоставлении финансовой помощи, так и организации посещений американскими учеными корейских вузов с целью консультирования в области разработки учебных программ и общей институциональной системы. Как следствие возникшего тесного сотрудничества между США и Кореей, сегодня каждый четвертый профессор в корейских вузах имеет научную степень, полученную в США, и количество таких ученых оказывается преобладающим в элитных учебных заведениях. Несмотря на то, что указанный процент не так уж велик, большое количество выпускников корейских вузов по-прежнему рассматривает обучение в аспирантурах США как лучшую возможность для продолжения своей учебы.

Несмотря на пока еще недолгую историю корейского высшего образования, его диапазон существенно расширился. В настоящее время 3,5 млн студентов бакалавриата обучаются примерно в 400 колледжах и университетах. Из них около 80% студентов посещают частные учебные заведения. Такой высокий процент частных вузов является отличительной чертой корейской системы высшего образования. Несмотря на то, что частные колледжи и университеты принимают более четырех пятых студентов бакалавриата, правительство предоставляет им минимальные дотации. Нехватка государственных источников финансирования, испытываемая частными вузами, ведет к существенной зависимости их бюджетов (в среднем около 70%) от доходов за оплату обучения и других сборов. Студенты частных университетов обычно платят в два раза больше, чем студенты государственных вузов, в которых государственные средства, направляемые центральным правительством являются основным источником дохода (около 60%).

За последние несколько десятилетий появились разнообразные типы высших образовательных учреждений. Классификации вузов, подобно той, что была разработана в США Фондом Карнеги для развития преподавания, в Корее не существует. Тем не менее корейские университеты могут быть условно поделены на несколько категорий согласно их основной миссии (например, исследовательская работа или преподавание) и набору изучаемых в них учебных дисциплин. Национальные университеты, включая Сеульский национальный университет и региональные вузы, являются исследовательскими университетами, которые охватывают широкий спектр научных областей. Самый престижный, Сеульский национальный университет, в настоящее время насчитывает около 17 тыс. студентов бакалавриата и 1500 штатных профессоров, преподающих в 86 отделениях. Его годовой бюджет составляет примерно 300 млн долл. США (Seoul National University 2009). С этими данными сопоставимы показатели частных университетов, таких как Университет Йонсей и Корейский университет. Несколько небольших вузов, обладающих при этом высокой репутацией, имеют более узкий научно-технический фокус – это, например, Корейский институт передовых научных исследований и технологий и университет ПОСТЕХ. Первый вуз насчитывает 4 тыс. студентов бакалавриата, в его штате работают 400 профессоров, обучение ведется по 23 специальностям. Его ежегодные расходы составляют 100 млн долл. США (KAIST 2009). Основная миссия других университетов заключается в преподавании, и они призваны справляться с региональными и профессиональными нуждами высшего образования. Сюда входят колледжи и университеты различных типов: например, промышленные, педагогические, технические и открытые университеты, а также колледжи с одно- или двухгодичным сроком обучения.

Другой отличительной чертой корейского высшего образования является традиционно сильный контроль со стороны государства. Хотя его влияние постепенно уменьшается, но оно все еще играет важную роль даже в частных вузах. По сути, правительство продолжает уменьшать свое прямое вмешательство в процесс управления вузами и регулирование их деятельности. При этом оно пытается в большей степени оказывать влияние на университеты через такие непрямые меры, как выделение грантов на конкурсной основе и финансирование по результатам деятельности. Согласно этому новому подходу, вузы, показывающие высокие достижения, получили субсидии в рамках различных проектов, таких как «Интеллект Кореи-21» (1999–2012 гг.) и «Университет мирового класса» (2009–2012 гг.)<sup>4</sup>. Частные исследовательские вузы, в том числе университет ПОСТЕХ, извлекли существенную пользу от участия в этих государственных программах финансирования (Rhee 2007).

## **Предыстория создания нового университета**

Во времена образования ПОСТЕХ реальная образовательная и научно-исследовательская среда в корейских вузах была недостаточно развита в силу того, что сама идея исследовательских университетов была в Корее практически неизвестна. До конца 1980-х годов едва ли можно было говорить о существовании научной атмосферы на кампусах, в особенности по причине нередкого проведения студенческих политических демонстраций в защиту демократии, а также простого отсутствия институциональных ресурсов для осуществления качественного образования и исследований (Han 1983). Например, даже Инженерный колледж Сеульского национального университета с исключительно высоким соотношением студентов и преподавателей не смог обеспечить всех участников образовательного процесса достаточным количеством компьютеров, необходимых для обучения естественным наукам и инженерному делу. Более того, образовательные расходы на одного студента в Корее в 1985 году составляли лишь 1500 долларов США, что примерно равно 10–20% аналогичных расходов в Японии (17 тыс. долл. США) и в Соединенных Штатах (8 тыс. долл. США). Существенная государственная поддержка научных исследований, в том числе в естественно-научных и технических областях, началась только в 1980-е годы вследствие образования в 1977 году Корейского фонда науки и машиностроения и в 1981 году Корейского научно-исследовательского фонда (Umakoshi 1997). Тем временем корейские частные компании стали либо приобретать доли в уже существующих университетах, либо создавать новые вузы. Например, в 1970 году компания Хундай основала Машиностроительный колледж Ульсан. Президент Корпорации Дэу Ким У Джунг вложил свои активы в приобретение Машиностроительного колледжа Аджу в 1977 году, преобразовав его в университет в 1980 году. И, наконец, в 1981 году компания Эл Джи основала Институт цифровых технологий Йонам. Начало 1970-х – 80-е годы – это период, когда частный бизнес стал осваивать сферу высшего образования и способствовать созданию кадрового потенциала в естественно-научных и технических областях.

Компания ПОСКО была основана в 1973 году частично на средства, полученные в качестве компенсации за период японского правления. При японской технической поддержке компания неожиданно сумела добиться успеха на рынке. Это встревожило Японию, вследствие чего она прекратила дальнейшую передачу технологий Корее. В итоге компания ПОСКО, понимая, что ей необходимо собственное развитие, организовала в 1987 году Исследовательский институт промышленной науки и технологий. В том же году был основан ПОСТЕХ, целью которого стало управление Исследовательским институтом, а также предоставление современного образования перспективным инженерам и закладывание

фундамента для развития будущих технологий. В 1986 году глава административного подразделения ПОСКО Тэ Джун Парк в инаугурационном выступлении так определил свое видение целей компании:

«Я хотел бы подчеркнуть, что открывающийся сегодня ПОСТЕХ будет не только способствовать развитию национальных руководителей с четким государственным видением, формированию творческой интеллектуальной элиты и воспитанию прекрасных людей для общества будущего, что и так делает любой традиционный университет. Но как один из ведущих вузов он будет также стремиться проложить путь для успешного продвижения нашей страны в области науки и техники. Для промышленного развития и конкурентоспособности в мире делом первостепенной важности является обеспечение развития передовых технологий. Компании ПОСКО также необходимы талантливые исследовательские кадры мирового уровня, чтобы продолжить развитие передовых технологий и в 1990-е годы занять место одной из ведущих компаний мира. С этой целью ПОСКО продолжит увеличивать свои инвестиции в научно-исследовательскую работу и развитие. Безусловно, мы учредили ПОСТЕХ – вуз, ориентированный на научные исследования, в надежде, что тесная связь между промышленностью, промышленным исследовательским институтом и университетом поможет нашей мечте осуществиться (POSTECH 2007)».

Идея открыть новый исследовательский университет встретила в свое время сильное сопротивление. Заинтересованные стороны в правительстве страны и компании ПОСКО были скептически настроены в отношении того, сможет ли компания стабильно обеспечивать необходимую поддержку университету, пока тот не станет финансово независимым. Благодаря своим успешным бизнес-операциям ПОСКО на практике доказал, что может справиться с этой задачей. Тем не менее, с точки зрения финансовой стабильности, в этом предприятии была большая доля риска. По мере того, как планы создания ПОСТЕХ принимали все более четкие очертания, они также встретили сопротивление со стороны местного сообщества. Это было связано с тем, что ожидания на местах были связаны с созданием классического университета для обучения большого числа студентов, которые удовлетворил бы потребности местного сообщества в высшем образовании в целом. В то время Пхохан с населением в 200 тыс. человек был единственным городом в стране, в котором не было вуза с четырехлетним сроком обучения. Тем не менее ПОСТЕХ объявил свое намерение стать небольшим исследовательским университетом, специализирующимся исключительно в естественно-научных и технических областях. Несмотря на все трудности, под неизменно четким руководством Тэ Джун Парка ПОСТЕХ был создан в соответствии с намеченными планами.

## **Первые этапы развития ПОСТЕХ**

С момента зарождения концепции ПОСТЕХ и его основания, как и задумывалось Т.Дж. Парком, перед вузом стояла цель превратиться в исследовательский университет, который способствовал бы формированию кадрового потенциала в области естественных наук и техники. В качестве модели был выбран Калифорнийский технологический институт. Парк побывал в этом университете во время своей командировки в Лос-Анджелес весной 1985 года, когда разрабатывался план создания ПОСТЕХ. Во время этой поездки Парк встречался с администрацией института для получения консультаций. В любом случае этот визит в Калифорнийский технологический институт очевидным образом помог ему определить и конкретизировать свою концепцию ПОСТЕХ. Он считал, что университет должен стать не классическим вузом, а, скорее, небольшим институтом, деятельность которого сосредоточена на передовых исследованиях в области науки и техники. Его специфические требования к команде основателей университета отражают характеристики типичного современного исследовательского университета, а именно: низкий коэффициент соотношения студентов и преподавателей, преобладание числа аспирантов над числом студентов бакалавриата, низкая чистая стоимость обучения, проживание студентов на кампусе и высококачественная среда, созданная внутри кампуса. Эти черты, выраженные в новом плане развития университета, существенно отличали ПОСТЕХ от других корейских университетов 1980-х годов.

Важную руководящую роль на этом этапе существования ПОСТЕХ сыграл господин Парк. Однако самого по себе его участия было бы недостаточно для создания исследовательского университета. Следующие инновационные подходы, которых придерживались университетские руководители на разных стадиях создания и развития ПОСТЕХ, могут также помочь объяснить его ранний успех.

Прежде всего ПОСТЕХ пригласил на все штатные преподавательские должности докторов наук. Шестьдесят–семьдесят процентов из них были известными зарубежными учеными корейского происхождения, обладателями докторской степени (PhD) в области естественных наук и технологий, которые были редки в Корее в то время. Они добровольно вернулись на родину, поскольку были преданы идее национального развития. К тому же предложение, сделанное университетом, было, несомненно, заманчивым: прекрасная исследовательская среда, преподавательская нагрузка, включавшая всего два-три курса в год; годичный академический отпуск через каждые шесть лет; конкурентоспособная заработная плата, которая на самом деле была одной из самых высоких в Корее; квартиры для сотрудников, расположенные рядом с кампусом. Интересно отметить и уникальный двухэтапный процесс найма профессоров в начале деятельности ПОСТЕХ. На первом этапе, как уже говорилось, университет

пригласил на работу небольшое количество опытных корейских ученых, имевших международную известность и живших за границей. На втором этапе университет попросил уже этих профессоров начать поиск перспективных молодых ученых по своим научным дисциплинам. С тех пор каждый год основная группа профессоров успешно привлекает к сотрудничеству достаточно большое количество талантливых молодых ученых.

Что касается студентов, то, как ни удивительно, первокурсники первого набора ПОСТЕХ оказались из числа 2% наиболее талантливых выпускников старших школ. К абитуриентам были установлены самые высокие вступительные требования<sup>5</sup>, а в качестве дополнительных «плюсов» всем поступившим обещались бесплатное обучение и проживание в общежитии. Помимо рекламы в средствах массовой информации, университет смог рассказать о себе лучшим выпускникам школ страны, издав специальную брошюру, а также проведя научный лагерь на территории кампуса и «дни открытых дверей» (конференций по вопросам поступления в университет) в крупных городах. Подобная рекламная деятельность раньше, особенно в 1980-е годы, попросту не практиковалась университетами, по крайней мере элитными вузами. В те годы высшее образование являлось, по сути, рынком поставщиков образовательных услуг. После неожиданно успешного набора сильных студентов в год открытия ПОСТЕХ аспиранты из престижных университетов решили выбрать этот вуз местом продолжения своей научно-исследовательской деятельности и карьеры. Аспиранты были мотивированы не только тем, что с них не взималась плата за обучение и они могли бесплатно жить в благоустроенных квартирах на кампусе, – их также привлекали лаборатории, оснащенные прекрасным оборудованием и высококлассными компьютерными системами, которыми не обладал ни один другой университет того времени.

С самого начала ПОСТЕХ не стал перенимать административные процедуры, использовавшиеся в других университетах, а вместо этого позаимствовал у ПОСКО (хотя и избирательно) их собственные управленческие техники и системы. Как показала история ПОСТЕХ, эти передовые техники и системы помогли разработать эффективную управленческую схему университета. Административная система в целом и сотрудники ПОСТЕХ всегда готовы оказать поддержку и прийти на помощь в отличие от администраций других государственных и частных вузов, которые вовлекли своих профессоров в бюрократическую волокиту при принятии решений.

Успеху ПОСТЕХ на начальном этапе способствовало также изучение опыта неудавшихся университетских моделей. Представители Сеульского национального университета и Университета Аджу дали ценные советы по вопросам создания университета, явившие, по сути, предостерегающими рассказами об их собственном неудачном опыте. Особенно они подчеркнули важность того требования, чтобы учебный план был разработан раньше плана комплектования и оснащения университета. Кроме того,

стратегии найма профессорско-преподавательского состава были определены с учетом не слишком положительных результатов, достигнутых Университетом Ульсана (расположен в Ульсане, промышленном городе примерно в 65 км (40 милях) к югу от Пхокхана). Так, Университетский колледж машиностроения, основанный компанией Хундай в 1970 году, испытывал трудности с привлечением профессоров со степенью PhD в области естественных наук и машиностроения. В конце концов имевшиеся вакансии университет заполнил магистрами наук. Вузу не удалось также привлечь необходимое количество хорошо подготовленных выпускников школ, в результате чего пришлось принять более слабых абитуриентов, проживавших в округе. Практически неизбежно затем Университет Ульсана превратился в традиционный четырехгодичный университет, сильно отличающийся от специального научно-технического вуза. Поэтому руководство ПОСТЕХ позаботилось о том, чтобы на все профессорские вакансии были приглашены доктора наук. Вуз также поднял вступительные требования к абитуриентам на уровень более высокий, чем тот, что имелся в Йонсей и Корейском университете – лучших частных университетах Кореи.

## **Администрирование и руководство**

Университетская корпорация<sup>6</sup>, учрежденная ПОСКО, является высшим органом исполнительной власти, отвечающим за решение большинства академических, финансовых и политических вопросов. Говоря более конкретно, попечительский совет ПОСТЕХ в рамках корпорации стал являться аналогом советов, типичных для американских частных университетов. Сходство заключается в том, что в обоих случаях имеется некоторое количество внешних лиц, обсуждающих проблемы вуза и принимающих соответствующие решения. Однако состав совета в первом случае намного меньше и составляет, к примеру, одну пятую часть от состава аналогичного совета в Калифорнийском технологическом институте (притом, что оба университета сопоставимы по размеру). По этой причине глава совета обладает относительно большим влиянием, чем другие руководящие лица университета. Однако с момента основания университета за ним закреплено право автономного управления. Таким образом, глава совета делегирует президенту университета властные полномочия, например, право утверждать в должности членов профессорско-преподавательского состава. Такая ситуация достаточно нетипична для корейских частных университетов, в которых глава совета, являющийся, как правило, также владельцем университета или членом его семьи, активно участвует в управлении вузом. Кроме того, во многих случаях родственники владельца, выступающие в роли членов попечительского совета или главных администраторов вуза, вмешиваются в процесс принятия решений по таким важным для университета вопросам, как прием на работу профессоров и управление финансами. Эти вмешатель-

ства владельца или членов его семьи, происходящие порой ради собственной выгоды либо в собственных интересах, приводят к жарким дискуссиям о найме сотрудников или, еще хуже, финансовой коррупции (в том числе, например, растрате университетских средств). Несмотря на сильное влияние главы совета, о подобных случаях в ПОСТЕХ никогда не сообщалось.

## **Институциональное управление**

С момента своего основания ПОСТЕХ регулярно разрабатывает план развития. Совсем недавно новое видение и набор стратегий были представлены в документе под названием «Видение-2020 для университета мирового класса». Согласно этому документу, ПОСТЕХ планирует войти в двадцатку лучших исследовательских университетов мира к 2020 году. Для оценки достижения поставленной цели были выбраны одиннадцать показателей успешности в пяти областях. Происходит мониторинг прогресса в этих областях, а результаты ежегодно публикуются в Интернете. Заявленные амбициозные цели четко отражают не только сильное желание ПОСТЕХ стать исследовательским вузом мирового класса, но и разрыв в достижениях, который по-прежнему сохраняется между ним и ведущими американскими университетами. ПОСТЕХ стремится наверстать это отставание, используя три основные стратегии: избирательность и направленность подхода, научно-исследовательское сотрудничество и интернационализацию. Поскольку такому небольшому университету, как ПОСТЕХ, нелегко обеспечить наличие профессоров в каждой научной области, то он стратегически выбрал исследовательские сферы с высокой степенью отдачи. Кроме того, университет стимулирует своих профессоров к сотрудничеству в рамках проектов, основанных на командной работе и обладающих потенциальной синергией. Для расширения научно-исследовательского сотрудничества ПОСТЕХ разработал «сплит-систему» найма сотрудника, при которой происходит совместное назначение сотрудника двумя и более отделениями, что активно способствует проведению междисциплинарных исследований. Университет также отдает себе отчет в необходимости интернационализации в целях достижения международного статуса и прилагает огромные усилия к привлечению выдающихся ученых из-за рубежа.

Другой отличительной чертой управления ПОСТЕХ является наличие у президента права расширять полномочия заведующих отделениями. В большинстве корейских вузов заведующие отделениями фактически назначаются соответствующими отделениями и обладают только номинальным правом заниматься повседневными делами отделений в течение двух лет в порядке ротации. Однако в ПОСТЕХ руководители отделений имеют бессрочные контракты и несут основную ответственность за наем преподавателей и оценку успешности их деятельности во вверенных им

подразделениях. Данный вариант развития институционального управления интересен тем, что идет вразрез с общекорейской тенденцией к централизации. Наделив дополнительными полномочиями администраторов среднего звена, ПОСТЕХ достиг успеха в деле найма и удержания квалифицированных ученых.

## **Научно-исследовательская работа и связи между университетом и промышленностью**

С момента своего основания ПОСТЕХ обеспечил себя в высшей степени компетентными учеными и создал для них, вероятно, наилучшие условия для проведения исследований с высокой отдачей. Поэтому, даже несмотря на небольшое количество профессоров, ПОСТЕХ добивается прекрасных исследовательских результатов. В 2008 году профессорско-преподавательский коллектив опубликовал 1464 статьи в Корее и за рубежом, то есть в среднем на каждого сотрудника приходится по 6 статей. Это является самым высоким показателем среди университетов Кореи, который сопоставим с показателями крупных американских университетов. В дополнение к солидному числу публикаций ПОСТЕХ, будучи небольшим по размеру, но демонстрируя высокое качество работы, входит в «двадцатку» лучших вузов мира по индексу цитируемости профессорско-преподавательского состава.

Среди высококлассных научно-исследовательских отделений ПОСТЕХ особенно выделяются два интегрированных отделения: химии и биологии, а также материалов и устройств. Что касается первого отделения, то среди его профессоров есть немало лауреатов премий «Лучший ученый» и «За научную работу», а также ведущих исследователей, возглавляющих проект «Интеллект Кореи – 21». Кроме того, не так давно отделение биологии было выбрано объектом финансовой поддержки в рамках государственной программы, помогающей университетам в их попытках получить статус вуза мирового класса. Что касается отделения материаловедения и устройств, которое в любом университете требует превосходной оснащенности, то в этом отделении ПОСТЕХ сохраняются превосходные условия для научной работы. Это становится возможным за счет огромных инвестиций в создание ускорителя элементарных частиц и развитие Национального центра технологий наноматериалов.

Как указывалось выше, для того, чтобы постоянно добиваться исследовательских результатов с высокой отдачей, ПОСТЕХ усилил стратегическое распределение ресурсов, роль совместной исследовательской работы и международного сотрудничества. Университет сделал упор на исследовательские области, в которых сотрудники вуза могут проводить совместную исследовательскую деятельность, а также пригласил к сотрудничеству иностранных ученых. Ожидается, что в будущем

совместная международная научная деятельность станет еще более активной. Примечательно, что, начиная с 2009 года в течение последующих пяти лет ПОСТЕХ провел и еще планирует провести дополнительные высококачественные исследования в сотрудничестве с 23 всемирно известными учеными, приглашенными под эгидой проекта «Университет мирового класса». Кроме того, университет планирует развивать и далее международное сотрудничество в рамках совместной научной деятельности с немецким Институтом Макса Планка и японским институтом естественно-научных исследований РИКЕН, ведущим разработку прибора синхротронного излучения «Весна-8».

Как уже отмечалось, основавшая ПОСТЕХ компания ПОСКО считает сотрудничество с промышленными организациями одной из важнейших функций университета. По этой причине ПОСКО учредила Научно-исследовательский институт науки и технологий (НИИНТ), расположив его по соседству с основными зданиями кампуса. В связи с ситуацией «аффилированности с промышленностью» возникают некоторые риски, самый существенный из которых заключается в компрометации целостности исследований по причине конфликта интересов между профессорско-преподавательским коллективом и компанией-спонсором. Или же возможности исследований могут быть уменьшены из-за разницы между исследованиями, заказанными спонсором, и теми, которые сотрудники вуза выполняли бы, не имея заказа. В самом деле некоторые профессора ПОСТЕХ, которые работают в НИИНТ внештатными сотрудниками, испытывают фruстрацию по причине этого специального конфликта, обычно приобретающего форму противопоставления прикладного исследования фундаментальному исследованию. Причины возникновения подобной ситуации вполне понятны. Необходимо принимать во внимание, что в 1980-е годы ПОСКО нуждалась в прикладных научных исследованиях, которые могли бы помочь решить ее специфичные проблемы и задачи, в то время как большинство профессоров прошли подготовку в области фундаментальных исследований, в основном в американских исследовательских университетах и центрах.

Эта проблема стояла довольно остро в течение первых 10 лет существования университета, когда все новые сотрудники должны были работать по совместительству в университете и НИИНТ. Однако конфликт постепенно угас, и это произошло по двум причинам. ПОСКО отказался от политики двойного назначения и стал предоставлять средства на научную работу напрямую конкретным сотрудникам университета. При этом по мере роста потребностей компании в передовых технологиях и новых областях знаний для поддержания ее конкурентных преимуществ на мировом рынке в компании стали понимать, что большую выгоду можно извлечь из фундаментальных, а не прикладных исследований, выполняемых сотрудниками ПОСТЕХ. Тем не менее данный конфликт, веро-

ятно, продолжает существовать, но теперь уже в новой форме. Несмотря на то, что государственное финансирование научно-исследовательской работы предоставляет ПОСТЕХ достаточно большую свободу в выборе тем исследований, созвучных с их интересами, государственные учреждения-спонсоры делают больший акцент на стратегические исследовательские области и продукты исследований, готовые к коммерческому использованию. Статистические данные говорят о том, что во всем мире расходы на прикладные исследования составляют около 75% от общего государственного финансирования исследований и развития университетов (MEST 2009). Это почти точно воспроизводит долю государственного финансирования, выделяемого университету ПОСТЕХ, по отношению ко всему объему финансирования его исследований. За последнее время университет получил около 98 млн долл. США из государственных источников и около 33 млн долл. США из частных источников (POSTECH 2009). По существу, прикладные исследования по-прежнему являются доминирующей формой.

Несмотря на то, что незаинтересованность и чувство общности целей издавна характеризуют международное научное сообщество, недавнее исследование показало, что большинство ученых в корейских университетах, по-видимому, благосклонно относятся к коммерциализации научных исследований (Bak 2006). Такую позицию, вероятно, может объяснить национальная концепция, в рамках которой подобная коммерциализация считается одним из средств продвижения интересов страны. Постоянная поддержка корейским правительством коммерческого использования результатов научных исследований стимулирует активное участие корейских вузов в этом процессе. ПОСТЕХ при поддержке ПОСКО и государственных учреждений давно стремится повысить коммерческую ценность своих исследований, в частности, путем создания системы административной поддержки, управления центром бизнес-инкубации и совершения операций с венчурным капиталом.

В 2006 году в ПОСТЕХ была разработана передовая «Система внедрения технологий», которая управляет взаимодействием между научно-исследовательской работой, процессами получения патентов и передачи знаний. В настоящий момент 11 предприятий находятся в стадии разработки в Венчурном бизнес-инкубационном центре ПОСТЕХ, при этом инвестиции ПОСТЕХ в свои венчурные компании составили 6,3 млн долл. США. Более того, в течение последних двадцати лет 26 сотрудников университета начали свое собственное дело, связанное с коммерциализацией их исследований. Оценочная стоимость передачи знаний в 2009 году составила около 2 млн долл. США, что составляет примерно по 3% на каждого члена профессорско-преподавательского коллектива. Этот показатель является самым высоким среди корейских вузов.

## **Учебные программы, преподавание, обучение и студенческая жизнь**

Самые талантливые студенты, составляющие 1% от общего числа выпускников корейских школ, местом продолжения своей учебы выбирают ПОСТЕХ. Академическая жизнь студентов этого вуза, конечно же, достаточно нелегка, поскольку они вынуждены тратить на учебу в течение семестров огромное количество времени. Соответственно, они рассчитывают на поддержку университета в своем стремлении попасть в 0,1% лучших выпускников корейских вузов. В самом деле ПОСТЕХ делает все от него зависящее для того, чтобы у студентов сформировались научные и технологические компетенции самого высокого уровня. С точки зрения типовой учебной программы, основными характеристиками бакалаврского образования, предоставляемого ПОСТЕХ, являются распространность обучения в малых группах, увеличение числа лекций на английском языке по всем предметам, а также более интенсивное обучение математике. В том, что касается программы бакалавриата, малочисленные группы из 20 и менее студентов составляют более 60% от общего числа учебных групп. Низкий коэффициент соотношения между студентами и профессорско-преподавательским составом открывает перед студентами широкие возможности для взаимодействия с преподавателями и формирования собственных интеллектуальных навыков более высокого порядка.

ПОСТЕХ также планирует усилить роль англоязычного образования и перевести преподавание всех учебных курсов на английский язык с тем, чтобы подготовить из студентов мировых лидеров в области науки. Для достижения этих целей студенты ПОСТЕХ в течение первых двух лет обучения должны пройти интенсивный курс английского языка под руководством преподавателей – носителей языка. После поступления в университет первокурсники сдают тест для определения своего уровня владения английским языком, и в соответствии с полученными результатами они регистрируются на курс обучения английскому языку. Максимальное количество уровней обучения – девять, но большинство студентов обычно проходят шесть или семь уровней. Для того, чтобы быть принятыми на итоговой уровень обучения, они должны уметь написать научную статью на английском языке. Студенты, успешно прошедшие все курсы, получают «Сертификат по английскому языку ПОСТЕХ». Важно отметить, что, начиная с 2010 года, все учебные курсы, за исключением общеобразовательных предметов, будут преподаваться исключительно на английском языке.

В то же время большое внимание уделяется математическому образованию. Теперь все первокурсники должны записываться на углубленный курс обучения математике. Считается, что образовательная доктрина ПОСТЕХ предполагает интенсивное изучение математики, в то

время как среди выпускников школ наметилась, наоборот, тенденция к снижению уровня подготовленности по этой дисциплине. По мнению главного администратора учебного отдела университета, данный акцент на обучении математике нацелен на усиление фундаментального образования, необходимого для студентов инженерных специальностей, а также на достижение ими более глубокого уровня образованности в целом. В любом случае, подобное интенсивное обучение математике, безусловно, отражает жесткую конкуренцию среди элитных вузов, при этом ПОСТЕХ пытается упрочить свою заработанную в непростых условиях репутацию высококлассного вуза. Однако, как и большинство исследовательских университетов, ПОСТЕХ вынужден решать проблему, связанную с уменьшением интереса профессоров к бакалаврскому этапу обучения. Ввиду отсутствия простого решения данной специфической проблемы (Lewis 2006; Bok 2006) ПОСТЕХ пытается применять традиционный метод «кнута и пряника». Так, например, были созданы дополнительные финансовые стимулы для преподавателей – разработчиков программ, нацеленных на активизацию процесса обучения и творческого потенциала студентов. Университет также ввел процедуру оценивания студентами прослушанных курсов и сделал их результаты доступными для всех студентов. Не слишком горячий в целом интерес профессоров ПОСТЕХ к преподаванию вовсе не означает низкого качества предоставляемых образовательных услуг. Совсем наоборот, несмотря на недостаток энтузиазма к преподаванию со стороны профессуры, студенты и аспиранты вполне удовлетворены качеством преподавания в вузе в целом, что показал их недавний опрос. При этом более всего опрошенные студенты жаловались на отсутствие общения с преподавателями за пределами аудиторий. Эта ситуация вызывает сожаление, поскольку общение с профессорско-преподавательским составом, как известно, является важной составляющей развития студентов в период их обучения в вузе (Pascarella and Terenzini 2005).

## **Академическая профессия**

Среди штатных сотрудников ПОСТЕХ нет ни одного нобелевского лауреата. Тем не менее тот факт, что его 16 профессоров являются обладателями Национальной научной премии Кореи, а 115 профессоров награждены международными научными премиями и медалями и сотни сотрудников получили другие национальные премии, свидетельствует о высоком классе университета. Подобный успех в подборе преподавательских кадров объясняется тем, что сами университетские отделения играют ключевую роль в процессе найма сотрудников. Теперь это стало общепринятой практикой в корейских вузах, но в те времена, когда ПОСТЕХ впервые ее применил, такое положение дел было редкостью. Несмотря на

то, что отделения сами составляют план найма сотрудников и инициируют этот процесс, несколько шагов было предпринято для того, чтобы не допустить чьего-либо чрезмерного или незаконного влияния на решение о приеме на работу. Обычно процесс найма происходит следующим образом: (а) отборочная комиссия, состоящая из 3–5 профессоров отделения, имеющих контракты пожизненного найма, а также одного внешнего эксперта, рассматривает документы кандидатов и рекомендует необходимое их количество (обычно пять или более) для участия в открытых переговорах и интервью; (б) выбранные кандидаты проходят интервью, после чего комиссия по персоналу отделения рекомендует наиболее квалифицированных из них для окончательного рассмотрения общеуниверситетской комиссией по персоналу; (в) в общеуниверситетскую комиссию входит восемь пожизненных профессоров, работающих в нескольких отделениях университета, директор по учебной работе, а также другие члены этой комиссии, назначаемые президентом университета.

Как только успешный кандидат оказывается принятным на должность ассистент- или адъюнкт-профессора, он стремится соответствовать минимальным требованиям для продвижения по службе, которые разнятся по отделениям. Как правило, минимальные требования для получения должности адъюнкт-профессора включают проведение трех и более учебных курсов, получивших удовлетворительные оценки студентов, публикацию четырех научных статей (восьми для получения звания полного профессора) во влиятельных международных журналах, осуществление профессиональной деятельности надлежащего качества как в самом вузе, так и за его пределами. Несмотря на указанные высокие стандарты, большинство кандидатов успешно прошли аттестацию для продвижению по карьерной лестнице. Так, в период с 1997 по 2007 году университет покинули только пятеро ассистент-профессоров и один адъюнкт-профессор, которые не смогли удовлетворить указанным требованиям. Более того, данные требования к продвижению по карьерной лестнице были еще более ужесточены. Поэтому для того, чтобы остаться на работе в ПОСТЕХ, профессора должны были публиковать еще большее число статей во влиятельных журналах и становиться по-настоящему известными в международном научном сообществе. В последнее время университет еще более ужесточил эти требования. Теперь все ассистент-профессора должны подавать заявку на получение бессрочного (пожизненного) контракта и проходить соответствующую аттестацию<sup>7</sup> в течение семи лет с момента назначения на свою первую должность. Те сотрудники, которые не смогут успешно пройти указанную аттестацию на получение контракта пожизненного найма, получат льготный период в течение только одного года. Вопрос о том, привлекут ли в ПОСТЕХ такие строгие стандарты талантливых молодых ученых или на самом деле оттолкнут их от университета, пока остается открытым.

За последние двадцать лет, стремительно меняясь как учреждение, ПОСТЕХ добровольно провел широкий спектр собственных преобразований. Одним из наиболее значимых изменений, затрагивающих академическую профессию, стало введение в 2000 году системы материального поощрения по результатам работы. В рамках новой системы заработная плата сотрудников определялась не стажем работы, а тем, что каждым из них было сделано за три предшествующих года с точки зрения преподавания, научно-исследовательской работы и общественного служения. Более того, несколько лет спустя вуз доработал систему оплаты труда таким образом, чтобы президент университета мог выделять премиальные средства (в соответствии с шестью классификационными уровнями) только двум третям профессоров с учетом их ежегодного вклада в развитие университета, промышленности и национальной экономики. ПОСТЕХ был одним из первых вузов, который успешно применил систему начисления зарплаты на основании результатов деятельности сотрудников. Сейчас эта система широко используется в частных корейских университетах, в основном в целях усиления конкуренции между членами профессорско-преподавательского коллектива.

## **Интернационализация**

С момента основания университета принцип интернационализации лег в основу его деятельности по достижению уровня исследовательского вуза мирового класса. ПОСТЕХ поставил перед собой цель стать университетом, предлагающим высококачественное образование и возможности для исследовательской работы для корейских студентов, которым в этом случае не пришлось бы уезжать с этой целью за границу. Для решения этих задач ПОСТЕХ занялся созданием исследовательской сети взаимодействия с лучшими вузами мира. Изначально это стало возможным за счет использования личных контактов профессорского коллектива с коллегами из таких вузов, как Калифорнийский университет в Беркли и Университет Карнеги-Меллон в Соединенных Штатах, Бирмингемский университет и Лондонский имперский колледж в Соединенном Королевстве, Университет Аахен в Германии и Технический университет Компьеня во Франции. С тех пор ПОСТЕХ продолжает развивать международное сотрудничество с зарубежными партнерами во Франции, США, Японии и Германии. В 1996 году ПОСТЕХ учредил Ассоциацию исследовательских университетов Восточной Азии, куда вошли такие ведущие вузы, как Токийский университет и Гонконгский университет науки и техники, а также еще 14 вузов из восточноазиатских стран. В 2001 году в ПОСТЕХ переехал главный офис Центра теоретической физики Азиатско-Тихоокеанского региона, международного исследовательского центра, специализирующегося в области фундамен-

тальной науки. В настоящий момент ПОСТЕХ также продвигает идею создания корейского научно-исследовательского филиала Института Макса Планка. Более того, ПОСТЕХ учредил стратегическое партнерство с упоминавшимся выше японским институтом естественно-научных исследований РИКЕН, ведущим разработку прибора синхротронного излучения «Весна-8». Это еще более упрочило научную базу ПОСТЕХ, необходимую для проведения исследований с высокой отдачей.

ПОСТЕХ также неуклонно расширяет свои международные программы студенческого обмена. В настоящее время университет имеет 71 вуз-побратим в 19 странах. Около 387 студентов ПОСТЕХ прошли краткосрочное обучение (1–2 семестра) за границей, а 295 иностранных студентов прошли краткосрочное обучение в ПОСТЕХ. Кроме того, начиная с 2004 года, ПОСТЕХ отправляет за границу в среднем 90 студентов в год на обучение в течение летнего семестра, что позволяет студентам принять участие в работе летних школ лучших зарубежных вузов. В дополнение к этому в рамках Ассоциации исследовательских университетов Восточной Азии были организованы «Студенческий лагерь и симпозиум «Через пролив», программа академического обмена, объединяющая ПОСТЕХ и Пусанский национальный университет в Корее с Университетом Кюсю в Японии. Она предназначена для аспирантов, занимающихся исследованиями в области экологии, энергетики и материаловедения. Так, в рамках 10 обменов, проведенных с 1999 по 2008 год, в общей сложности 1500 аспирантов приняли участие в этой программе. Однако, несмотря на активное сотрудничество с международными институтами, количество иностранных студентов-очников и ученых из-за рубежа в ПОСТЕХ удручающе мало. По ситуации на 2009 год вуз насчитывает примерно 10% иностранных профессоров, около 4% иностранных аспирантов и в нем не обучается ни один иностранный студент-очник. Подобный удивительно низкий процент ученых и студентов из-за рубежа может быть связан с тем фактом, что университет находится в провинциальном городе, которому не хватает международного размаха.

Тем не менее представители ПОСТЕХ в своих публичных высказываниях дают ясно понять, что к вопросу интернационализации в университете относятся серьезно. В феврале 2010 года университет заявил в СМИ, что в указанном году он планирует пригласить 10 лауреатов Нобелевской или Филдсовской премий на должность штатных профессоров. Каждый приглашенный ученый будет получать заработную плату в размере 1 млн долл. США и дополнительно 4 млн долл. США на покрытие расходов на исследовательскую работу и проживание в течение трехлетнего пребывания в ПОСТЕХ. Общая сумма, планируемая к выплате, в пять раз превышает сумму, выплачиваемую зарубежным ученым в рамках финансируемого государством проекта «Университет мирового класса». Для того чтобы это оказалось возможным, ПОСТЕХ также со-

трудничает с городской администрацией Пхонхана в проекте создания новой международной школы K-12 («от детского сада до 12 класса») не-подалеку от кампуса. Помимо этого, ПОСТЕХ в ближайшее время планирует объявить себя двуязычным кампусом, в котором английский и корейский языки используются в качестве официальных. Согласно этому плану, все курсы бакалавриата (за исключением общего образования) и последипломного образования будут преподаваться исключительно на английском языке. На всех научных семинарах и встречах, на которых будут выступать иностранные участники, английский язык будет использоваться как основной. Более того, любой официальный документ, который будет принят к исполнению в университете, должен будет иметь корейскую и английскую версии.

## **Финансирование**

Бюджет ПОСТЕХ увеличился с 15 млн долл. США на момент основания вуза в 1987 году до 170 млн долл. в 2009 году. В течение первых пяти лет финансовая зависимость ПОСТЕХ от университетской корпорации в среднем составляла 80%, но за последние годы постепенно снизилась до 30%. Уменьшение финансовых вливаний в бюджет ПОСТЕХ со стороны корпорации компенсировалось в основном увеличением дохода, получаемого от научно-исследовательской работы, который вырос до 40% в течение указанного периода. Несмотря на эти изменения в структуре дохода, вуз сохранил долю оплаты за обучение и другие сборы в совокупном доходе на уровне ниже 10%. Тем не менее интересно отметить, что по таким причинам, как отсутствие культуры благотворительности в нашем обществе и сравнительно небольшое на данный момент число выпускников ПОСТЕХ, доля пожертвований в совокупном доходе составляет менее 5%.

ПОСТЕХ увеличил научное сотрудничество с другими компаниями, помимо ПОСКО, и в то же время стал активно участвовать в проектах, финансируемых государством. Тем не менее доля ПОСКО в финансировании исследовательских работ по-прежнему является наибольшей и составляет около 50%. Тесная связь университета с компанией ПОСКО и выделяемыми ею средствами парадоксальным образом ограничивает его сотрудничество с другими компаниями и тем самым уменьшает возможность получения финансирования из других источников. По этой причине деятельность по сбору средств, проводившая ПОСКО, до сих пор не увенчалась особым успехом: с 1995 года университет собрал всего лишь 4,3 млн долл. США. Тем не менее, если говорить об эндаументе, то ПОСТЕХ, вероятно, является самым богатым частным вузом Кореи. Стоимость его акций составляет 2 млрд долл. США по состоянию на 2009 год. Университет не имеет конкурентов в стране по объему рас-

ходов на обучение одного студента (около 70 тыс. долл. США), этот уровень примерно в пять раз выше обычного для корейских университетов (MEST and KEDI 2009, 116).

Несмотря на значительный контроль со стороны правительства, частные вузы в Корее получают лишь небольшую субсидию. ПОСТЕХ в этом плане не составляет исключения. До середины 1990-х годов доля государственного финансирования ПОСТЕХ едва ли достигала 3% от совокупного дохода вуза. Однако в течение последнего десятилетия (2000–2010 гг.) государственное финансирование научно-исследовательской работы, студенческих стипендий и даже операционных бюджетов ПОСТЕХ существенно выросло. В 2008 году примерно 30% средств на исследовательскую работу поступило из государственных источников, в основном по линии Министерства образования, науки и технологий. Государство также предоставляет полные стипендии всем обучающимся в бакалавриате студентам до окончания срока их обучения при условии, что их средний оценочный балл выше 3,3 (из 4,3 возможных). Подобная неожиданная щедрость может быть объяснена изменениями в финансовой политике государства. Программы финансирования на конкурсной основе, такие как «Интеллект Кореи-21» (1999–2012) и «Университет мирового класса» (2008–2012), сыграли важную роль в расширении государственного субсидирования частных вузов, обладающих прекрасным исследовательским потенциалом. В рамках системы финансирования по результатам деятельности, введенной в 2008 году и действующей до настоящего момента, государственные деньги распределяются между отобранными государственными и частными вузами на основании нескольких показателей успешности, сформулированных правительством. В 2010 году из этих средств ПОСТЕХ получил 2 млн долл. США. Несмотря на то, что увеличение государственных субсидий помогло ПОСТЕХ продолжить свое развитие и не отстать от зарубежных конкурентов, далеко не все члены профессорско-преподавательского коллектива горячо его приветствовали. Многие преподаватели опасаются, что подобные субсидии могут привести к существенному вмешательству государства в дела вуза (см. раздел ниже).

## **Государственная поддержка и контроль**

Несмотря на то, что роль ПОСКО в развитии ПОСТЕХ уникальна, корейское правительство также играет в нем немаловажную роль, выполняя спонсорскую и контрольно-надзорную (регулирующую) функции. Необходимо отметить, что эта ситуация типична не только для ПОСТЕХ, но и для других вузов Кореи. Государственные средства всегда выделяются на определенных условиях, поскольку они предназначены для реализации общего плана развития высшего образования. Кроме того, ситуация, когда государство контролировало деятельность частных

вузов при помощи различных политических, контрольно-надзорных и других административных инструментов, являлась достаточно типичной до недавнего времени<sup>8</sup>. В последнее двадцатилетие увеличилась зависимость ПОСТЕХ от финансовой поддержки со стороны государства, что вылилось в многочисленные и довольно значительные изменения в академических программах, исследовательской среде и институциональном управлении ПОСТЕХ.

Прежде всего, участие ПОСТЕХ в проектах «Интеллект Кореи-21» и «Университет мирового класса» изменило учебные программы бакалавриата. Правительство потребовало от вузов, желающих принять участие в указанных новых проектах, объединить аспирантские программы в более крупные междисциплинарные подразделения, называемые *hakbi*. В соответствии с этим ПОСТЕХ реорганизовал шесть своих аспирантских отделений в три отделения (экспериментальной биологии, электроники и вычислительной техники и механико-промышленное) и один факультет (бионаучных и биоинженерных систем). Совсем недавно для того, чтобы принять участие в проекте «Университет мирового класса», ПОСТЕХ учредил новые аспирантские междисциплинарные программы, в том числе программу интегративных бионаук и биотехнологий, отделение науки о новых материалах и отделение развития современных информационных технологий. До 2012 года правительство намеревается выплатить университету в общей сложности 83 млн долл. США при условии, что участвующие в проекте академические программы будут реализованы с соответствием с планом.

Партнерство государства и ПОСТЕХ также существенным образом улучшило исследовательскую среду вуза. Например, третий Пхоханский источник света, строительство которого завершилось в 1994 году неподалеку от кампуса ПОСТЕХ, является образцовым научно-исследовательским центром. Стоимость его создания составила 150 млн долл. США, около 60 млн долл. было выделено правительством. Он управляется Пхоханской ускорительной лабораторией, являющейся дополнительным исследовательским центром ПОСТЕХ, и считается объектом национального использования (с операционным бюджетом в 20,5 млн долл., выделяемым государством). В последнее время ПОСТЕХ обратился в Министерство образования, науки и технологий с просьбой провести технико-экономическое обоснование создания четвертого Пхоханского источника света. На этот проект государством заложено приблизительно 400 млн долл. США, полный оперативно-финансовый план должен появиться в ближайшем будущем. Начиная с 2004 года, на территории кампуса ПОСТЕХ ведется строительство Национального центра технологий наноматериалов, исследовательского центра, созданного под контролем ПОСТЕХ. Министерство экономики знаний выделило средства в размере 90 млн долл. США на поддержку этого проекта в течение пяти лет.

Помимо этого, расходы, связанные с деятельностью основанного в начале 2000-х годов Пхоханского института интеллектуальной робототехники, Национального центра ключевых исследований, Исследовательского центра информационных технологий, Национальной исследовательской лаборатории, а также Исследовательского центра микроэлектромеханических систем обороны, также покрываются при поддержке государства.

Более ощутимое влияние государства на ПОСТЕХ может быть обнаружено в области институционального управления, в которой университет традиционно испытывал вторжения извне в наименьшей степени. В последние 10 лет правительство увеличило субсидии для операционного бюджета университета, а также финансирование научно-исследовательской работы в частных вузах, чтобы достичь целей, определенных государственной политикой высшего образования. Сюда входит, например, финансирование государственных и частных вузов, подлежащих оцениванию на основании показателей их институциональной деятельности в связи с трудоустройством аспирантов, изменением качества образования, размера финансовой поддержки и расходов на обучение на одного студента. В рамках данной схемы финансирования в 2008 году ПОСТЕХ получил около 350 тыс. долл. США. Правительство также осуществляет финансирование тех вузов, которые учредили у себя «систему экспертов приемной комиссии», новую процедуру приема в вуз, продвигаемую министерством. Согласно данной системе, абитуриенты оцениваются не только на основании результатов их вступительных экзаменов в вуз и успеваемости в школе, но и, что более важно, на основании их социально-экономического и культурного происхождения и их научного потенциала. Получив необходимую финансовую поддержку (в данном случае около 300 тыс. долл. США), в 2010 году ПОСТЕХ, соответственно, отобрал всех своих студентов, используя эту новую процедуру приема. Ожидается, что вуз продолжит использование этой процедуры приема по мере того, как будет продолжаться ее финансирование. Очевидно, что новые программы финансирования, подобные указанным, заставляют ПОСТЕХ принимать условия, навязываемые ему государством. Это касается целей, к которым вуз должен стремиться, и того, каким образом он должен отбирать студентов, что может быть не вполне приемлемым и полезным для частного университета.

В некотором отношении государственная финансовая поддержка может быть расценена как вклад в процесс становления ПОСТЕХ исследовательским университетом. Однако невозможно не учитывать негативные аспекты государственного участия в этом процессе, которые ограничили университетскую автономию за счет участия ПОСТЕХ в данных стратегических сферах исследований или вмешательства в его управление. Выигрывает ли ПОСТЕХ от этих долгосрочных изменений, являющихся следствием вмешательства государства, остается пока неяс-

ным. Если правительство будет чрезмерно опираться на свою регулирующую роль, эти изменения могут существенно сдержать потенциальный рост университета.

### **Изменяющаяся среда и возникающие в связи с этим проблемы**

В настоящий момент вышеупомянутые сильные стороны ПОСТЕХ обусловлены в основном высоким качеством его профессорско-преподавательского состава, талантливыми и усердными студентами и превосходной исследовательской средой. Для того, чтобы достичь уровня мирового класса, университету ПОСТЕХ, как и другим вузам мирового класса, необходимо приглашать еще более талантливых ученых и студентов, независимо от их национальности и происхождения, чтобы поддерживать исследовательскую работу и образовательный процесс на высоком уровне. Тем не менее ПОСТЕХ может испытывать сложности во многих аспектах по причине усиления конкуренции между вузами, своего удаленного расположения в местности, где не предполагается деятельность международного масштаба, а также по причине слабой культуры сотрудничества, ненадежности финансирования и недальновидности внутреннего управления.

ПОСТЕХ находится в ситуации жесткой конкуренции не только в силу дистальной силы глобализации, но и по причине наличия новых участников рынка, соперничества между исследовательскими университетами и возросшей рыночной властью студентов в Корее (Peterson and Dill 1997). В последнее время новые государственные университеты науки и технологий были образованы в близлежащих городах. Соперничающие на внутреннем рынке вузы стремительно развиваются и реализуют агрессивные стратегии в деле найма профессорско-преподавательского коллектива, усиливая тем самым тенденцию к их переезду в Сеул и другие большие города. Данная битва за таланты, происходящая между исследовательскими вузами, в некоторой степени обусловлена увеличением исследовательских грантов, выдаваемых государством на конкурсной основе, таких как «Интеллект Кореи-21» и «Университет мирового класса в Корее». Более того, если будут созданы в соответствии с планированием филиалы нескольких североамериканских вузов с сильными инженерными программами в городе Инчон недалеко от Сеула, то конкуренция, вероятно, еще более усилится. Несмотря на то, что пока не произошло снижения государственной поддержки высшего образования в Корее, растущее число первоклассных научно-технических вузов может привести к «рассеиванию» этой поддержки. Здесь, вероятно, может крыться новая угроза для ПОСТЕХ, расположенному в социально уязвимом городе, в котором социально-бытовая и культурная инфраструктуры и условия для получения образования недостаточно развиты. Подобные обстоятельства могут создать дополнительные трудности для ПОСТЕХ, поскольку он предпринимает попытки укрепить и улучшить

свое положение университета мирового класса за счет более активного привлечения и найма иностранных профессоров, студентов и исследователей.

Для того чтобы оставаться конкурентоспособным на мировом рынке, вузу очень важно проводить научные исследования с высокой отдачей. Как указывалось выше, такие исследования оказываются целесообразными при условии обнаружения новых исследовательских областей, в которых имеются конкурентные преимущества, и при проведении совместных, синергичных исследований. Реализация исследовательских преимуществ ПОСТЕХ может быть затруднена как в связи с его уязвимостью перед государственным влиянием на выбор тем исследований, так и в связи со слабой культурой сотрудничества среди профессоров. Несмотря на то, что правительство предприняло ряд попыток помочь ПОСТЕХ в проведении международных совместных проектов, размер этой помощи не очень значителен. В любом случае она имеет тенденцию сосредотачиваться вокруг областей науки и техники, стратегически важных для государства, что отражает относительно краткосрочную перспективу проведения прикладных исследований. По существу, подобная «поддержка» вполне способна создавать помехи и даже тормозить развитие соответствующих областей фундаментальных исследований, проводимых ПОСТЕХ. Однако в силу многих причин междисциплинарное исследовательское сотрудничество членов профессорско-преподавательского коллектива не происходит в той степени, как хотелось бы. ПОСТЕХ надеется создать отдельное исследовательское пространство, аналогичное медиалаборатории Массачусетского технологического института где подобная совместная исследовательская деятельность могла бы происходить.

В последние несколько лет в ПОСТЕХ, где единовременно находились всего лишь несколько иностранных студентов-очников и штатных профессоров, английский язык завоевал достаточную популярность, позволившую ему стать официальным языком обучения. Хотя такая ситуация достаточно типична для современных корейских университетов, она ясно указывает на растущую тенденцию в естественно-научном и техническом образовании. Например, в частном исследовательском Университете Йонсей в среднем каждый второй бакалаврский курс преподается на английском языке. При этом обучение на нем происходит на более семи из десяти курсов, предлагаемых на инженерных специальностях. Возглавляя эту тенденцию, ПОСТЕХ также планирует с 2010 года полностью перевести преподавание всех своих учебных курсов, за исключением предметов общего образования, на преподавание на английском языке. В основе повышения количества курсов, читаемых по-английски, лежит идея о том, что такая мера позволит привлечь большее число зарубежных студентов и ученых. Однако данная идея не бесспорна. Обучение студентов происходит не только в аудитории, но и за ее пределами. К тому же студенты учатся как у своих преподавателей, так и у других студентов.

В этом смысле делающийся в настоящее время акцент на использовании английского языка при обучении в аудитории не является достаточным основанием для того, чтобы иностранные студенты выбрали для своего обучения ПОСТЕХ. Кроме того, это может негативно сказаться на процессе обучения корейских студентов, поскольку немногие из них владеют английским языком в той степени, которая позволит им воспринимать на нем учебные курсы.

Обеспечение адекватного и надежного финансирования является еще одним важным элементом процесса превращения ПОСТЕХ в университет мирового класса. Два основных источника нынешних доходов ПОСТЕХ – компания – основатель ПОСКО и правительство Кореи – не вполне надежны в долгосрочной перспективе. Эндаумент сам по себе включает только акции ПОСКО, «плавающая» стоимость которых зависит от экономических условий. В течение первых 10 лет с момента основания ПОСТЕХ компания ПОСКО оказала огромную финансовую поддержку развитию университета, но с годами эти финансовые вливания существенно уменьшились. Несмотря на то, что в последнее десятилетие масштабы государственной поддержки выросли достаточно существенно, она не может считаться стабильной в течение длительного времени, как об этом свидетельствует опыт других развитых стран. Так, например, в США государственная поддержка высшего образования серьезно зависит от экономических обстоятельств и обнаруживает тенденцию к постепенному сокращению (Gladieux, King, and Corrigan 2005). Недавнее продвижение идеи регистрации корейских государственных вузов в качестве юридических лиц может быть расценено как попытка правительства уменьшить свою долю финансирования в поддержке высшего образования (Rhee 2007). Несмотря на эти обстоятельства, тот факт, что у ПОСТЕХ есть фактический патрон (ПОСКО), делает более проблематичным обращение вуза к другим потенциальным донорам и спонсорам за финансовой помощью. Более того, короткая двадцатилетняя история существования и небольшое количество обучающихся в бакалавриате (300 человек) также не позволяют университету собирать значительные пожертвования со своих выпускников.

В настоящий момент доля доходов ПОСКО от оплаты студентами своей учебы, не превышающая 10%, наряду с низкой платой за обучение, равной примерно 50% от стоимости обучения в конкурирующих частных вузах, может служить достаточным основанием для повышения оплаты за обучение. Тем не менее по ряду причин повышение платы за обучение не является хорошей альтернативой. Во-первых, данная политика идет вразрез с политикой, проводимой государством. Кроме того, отвечающая за бюджет вуза корпорация в течение многих лет осуществляет внутреннюю политику, сдерживающую размер платы за обучение на уровне ниже 10% от совокупного дохода вуза. К тому же конкуренты – государствен-

ные университеты, например, Сеульский национальный университет и Корейский институт передовых научных исследований и технологий, сохраняют плату за обучение в размере около 50% от уровня платы, взимаемой в частных вузах. Нельзя забывать, что с момента своего основания ПОСТЕХ был и остается широко известен и популярен вследствие представления полных стипендий своим студентам, что является одной из веских причин того, почему так много одаренных абитуриентов из семей с низким и средним доходом выбирают для продолжения учебы именно ПОСТЕХ. Увеличение платы за обучение до уровня платы за обучение в частных вузах принесет университету дополнительно 6 млн долл. США в год, что составляет лишь около 3% от его совокупного ежегодного дохода. При этом расходы будут значительно превышать финансовую выгоду от любого такого повышения. Тем не менее в долгосрочной перспективе вопрос об увеличении платы за обучение должен быть серьезным образом рассмотрен по меньшей мере по двум причинам. Во-первых, национальные вузы, вероятно, получат в скором времени статус юридического лица. Если это произойдет, плата за обучение, принимая во внимание международный опыт, скорее всего, существенно вырастет. Во-вторых, поскольку доля студентов из обеспеченных семей среди студенческого контингента ПОСТЕХ растет, университет мог бы разработать в данном вопросе политику, аналогичную принятой в университетах Американской Лиги плюща. В этих университетах студентам из малообеспеченных семей оказывается значительная финансовая поддержка, в то время как с остальных обучающихся взимается более высокая плата.

В течение первых восьми лет существования ПОСТЕХ его главой был д-р Хогил Ким, всемирно известный физик-ядерщик и мудрый руководитель. Основатель университета г-н Парк всецело поддерживал д-ра Кима и позволил ему сосредоточить в своих руках все управление вузом. Президент Ким заложил хорошую основу для создания исследовательского университета<sup>10</sup>. Он ушел из жизни во время проводимого на кампусе спортивного мероприятия, и это стало большой потерей для ПОСТЕХ. С тех пор, к сожалению, университет испытывает определенные трудности, связанные с руководством. Ни один из последующих президентов, выбранных из числа сотрудников университета, не занимал эту должность так долго, как первый президент. Наряду с этими краткими сроками пребывания у власти президентов (четыре года и менее) вице-президенты и исполнительные директора административных отделов занимали свои должности еще более короткое время (в среднем по 2 года). Несомненно, вызывает озабоченность подобная текучесть кадров на исполнительных и административных постах, которые заполняются профессорами университета, не имеющими опыта административной работы и навыков управления. Данная ситуация может в значительной степени осложнить процесс достижения университетом мирового класса.

## **Заключение**

ПОСТЕХ является одним из нескольких неамериканских частных университетов, которые имеют все шансы достичь наивысшего уровня. Вуз продолжает свое движение к верхним строчкам мировых рейтингов. В университете действительно надеются поставить бюст одного из своих профессоров в специально выделенном месте в центре кампуса и тем самым отдать дань уважения первому корейскому Нобелевскому лауреату в области науки. В рамках данного кейса была предпринята попытка проанализировать то, каким образом сравнительно новый, небольшой частный вуз в неанглоязычной стране смог достичь мирового уровня, несмотря на все сложности, с которыми он сталкивался в ходе своего развития. Хочется надеяться, что результаты данного исследования помогут заинтересованным сторонам в развивающихся странах получить представление о процессе создания университетов мирового класса, которое может быть применимо в контексте их собственных стран. Результаты этого исследования показывают, что достижение высшего уровня предполагает мудрое, дальновидное руководство, наделяющее полномочиями подчиненных, наряду с превосходной поддерживающей средой и партнерскими отношениями с государством. Кроме того, становится очевидным, что ПОСТЕХ должен продолжать заниматься проблемами разного рода, для которых не существует простых решений.

Для того, чтобы совершить скачок к более высокому уровню, деятельное руководство ПОСТЕХ собирается провести необычный эксперимент, воплотив спорную, но смелую идею использования неродного языка (в данном случае английского) в качестве основного инструмента обучения студентов естественно-научных и инженерных специальностей. Независимо от того, окажется ли успешной или провалится эта оригинальная попытка, из нее, без сомнений, можно будет извлечь много поучительного.

## **Примечания**

1. Компания ПОСКО была основана как государственная корпорация и затем приватизирована в 2000 году.
2. Остров Чеджу – экзотический остров у южного побережья Кореи, популярное место проведения отпусков.
3. Для простоты в данной главе используются существующие на сегодняшний день цены и единый курс обмена (1000:1) южнокорейского вона к американскому доллару.
4. Проект «Интеллект Кореи-21» начался в 1999 году и продлится до 2012 года. Его целью является оказание финансовой поддержки аспирантам в их исследовательских проектах. На первом этапе проекта, окончившемся в 2007 году, правительство выделило 1,3 млрд долл. США 564 исследовательским коллективам по всей стране. На его втором этапе, начавшемся в 2008 году, госу-

дарством выделено 2 млрд долл. США для поддержки 568 исследовательских коллективов из 74 университетов. Проект «Университет мирового класса» представляет собой программу корейского правительства по субсидированию высшего образования, нацеленную на создание новых учебных программ в новых растущих областях промышленности и науки. В рамках этой программы предполагается также расширить международные исследования и педагогическое сотрудничество путем приглашения выдающихся ученых со всего мира. Проект был инициирован в 2008 году. В период с 2008 по 2012 год правительство инвестирует в программу 825 млн долларов США (MEST 2008).

5. В ПОСТЕХ ясно осознавали, что привлечение выдающихся профессоров и студентов очень важно для любого исследовательского университета. Однако некоторые сотрудники университета выражали озабоченность тем, что требования к поступающим слишком высоки. Президент Хогил Ким в шутливой манере ответил на это: «Даже если будет лишь один поступающий, это неважно, поскольку тогда профессора смогут заниматься только исследовательской работой» (POSTECH 2007, 98).
6. По корейским законам, университет может быть основан либо правительством, либо университетской корпорацией. Таким образом, физическое или юридическое лицо должно сначала создать университетскую корпорацию, а затем при помощи этой корпорации может быть уже основан частный университет.
7. Система пожизненного найма была введена в ПОСТЕХ в 1998 году.
8. Несмотря на продолжающиеся обсуждения того, отражает ли корейская политика в области высшего образования принципы неолиберализма, честнее будет признать, что Корея находится на этапе перехода от контроля наднацией к защите прав и интересов потребителей и/или руководствунацией, в которых рынок определяет уклад и политику вузов (Reeves-Bracco et al.1999; Rhee 2008).
9. Согласно Закону о высшем образовании (с учетом принятых в начале 2010 года поправок), плата за обучение в вузах не может быть увеличена более чем в 1,5 раза от уровня инфляции средних потребительских цен за последние три года. Вузам, не выполняющим это требование, грозят административные и/или финансовые санкции со стороны Министерства образования, науки и техники.
10. С помощью Д-ра Кима были осуществлены дизайн и строительство Пхохансского источника света недалеко от университетского кампуса.

## **Литература**

- AsiaWeek. 1999. “Best Science and Technology Schools.” <http://www-cgi.cnn.com/ASIANOW/asiaweek/universities/scitech/2.html>. Accessed August 3, 2009.
- Bak, Hee-Je. 2006. “Commercialization of Science and Changing Normative Structure of the Scientific Community.” *Korean Journal of Sociology* 40 (4): 19–47.
- Bok, Derek. 2006. *Our Underachieving Colleges: A Candid Look at How Much Students Learn and Why They Should Be Learning More*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Gladieux, Lawrence E., Jacqueline E. King, and Melanie E. Corrigan. 2005. “The Federal Government and Higher Education.” In *American Higher Education in the Twenty-First Century: Social, Political, and Economic Challenges*, ed. Philip G. Altbach,

- Robert O. Berdahl, and Patricia J. Gumpert, 163–97. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Han, Zun-Sang. 1983. *The Sacrifice of Korean Higher Education*. Seoul: Moonumsa.
- KAIST (Korean Advanced Institute of Science and Technology). 2009. “University statistics.” KAIST, Daedeok, Republic of Korea. <http://www.kaist.ac.kr>. Accessed August 5, 2009.
- Lewis, Harry R. 2006. *Excellence Without a Soul: How a Great University Forgot Education*. New York: Public Affairs.
- (MEST) Ministry of Education, Science and Technology. 2008. *National Project Towards Building World Class Universities*. Seoul: MEST.
- . 2009. *Science and Technology Annual Report*. Seoul: MEST.
- MEST and KEDI (Ministry of Education, Science and Technology and Korean Educational Development Institute). 2009. *2008 University Public Information Analysis Report* SM 2009–01. Seoul: KEDI.
- Pascarella, Ernest T., and Patrick T. Terenzini, 2005. *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. Vol. 2. San Francisco: Jossey-Bass.
- Peterson, Marvin W., and David D. Dill. 1997. “Understanding the Competitive Environment of the Postsecondary Knowledge Industry.” In *Planning and Management for a Changing Environment*, ed. M. W. Peterson, D. D. Dill, L. A. Mets, and Associates, 3–29. San Francisco: Jossey-Bass.
- POSTECH (Pohang University of Science and Technology). 2007. *A History of Pohang University of Science and Technology: 1986–2006*. Pohang, Republic of Korea: Dong-in Forum.
- . 2009. “Annual Financial Report.” POSTECH, Pohang, Republic of Korea. <http://thome.postech.ac.kr/user/postech/es/2010/aif-1.pdf>.
- Reeves-Bracco, Kathy, Richard C. Richardson, Jr., Patrick M. Callan, and Joni E. Finney. 1999. “Policy Environments and System Design: Understanding State Governance Structures.” *Review of Higher Education* 23 (1): 23–44.
- Rhee, Byung S. 2007. “Incorporation of National Universities in Korea: Dynamic Forces, Key Features, and Challenges.” *Asia Pacific Journal of Education* 27 (3): 341–57.
- . 2008. “Neoliberalism and Challenges of Korean Higher Education Policy.” *Journal of Politics of Education* 15 (2): 7–25.
- Seoul National University. 2009. “University statistics.” Seoul National University, Seoul. [http://www.academyinfo.go.kr/?process=schoolDisclose00&schoolCd=51012000&orgcode=1&sry\\_yy=2008&](http://www.academyinfo.go.kr/?process=schoolDisclose00&schoolCd=51012000&orgcode=1&sry_yy=2008&). Accessed August 5, 2009.
- Times Higher Education. 2010. “The World University Rankings 2010.” London. <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2010-2011/top-200.html>.
- Umakoshi, Toru. 1997. *Establishment and Development of Modern Universities in Korea*. Seoul: Kyoyookbook.

## **ГЛАВА 5**

# **Национальный университет Сингапура и Университет Малайи: общие истоки, разные пути**

**Хена Махержи и По Кам Вонг**

В своем описании исследовательских университетов мирового класса Джамил Салми (Salmi 2009) и Филипп Г. Альтбах и Хорхе Балан (Altbach and Balán 2007) обращают внимание на роль университетов как исследовательских институтов международного класса и их ответственность в деле создания новых знаний, основанных на научных и технологических инновациях. В глобальном плане высшее образование становится более ценным благодаря участию в экономическом развитии и значительному вкладу в валовой внутренний продукт страны (Hatakenaka 2004). Нельзя не признать его роли катализатора в развитии экономики знаний и общества.

Четко прослеживается влияние университетского преподавания, обучения и исследовательской деятельности, связанное со стремительным распространением знаний. Это приводит к межинституциональной конкуренции за человеческие и финансовые ресурсы в мировом масштабе. Политики в области образования и руководители учреждений ориентируются на признанные мировые критерии, которые, как известно, способствуют усилению позиций университетов, делая их более конкурентоспособными в своей среде, а также повышая их привлекательность для студентов, профессоров, исследователей, работодателей, финансовых институтов и промышленности. Университеты в индустриально развитых странах имеют определенные преимущества (например, Гарвард, Стенфорд и Кембридж), о чем свидетельствуют результаты их исследований и места, занимаемые этими вузами в мировых университетских рейтингах. Тем не менее более молодые университеты Азии, такие как

Университет Гонконга и Национальный университет Сингапура, имеют и свои собственные преимущества.

Правительства развивающихся стран также ориентируются на свои высшие учебные заведения при формировании фундаментальных основ для их участия в развитии экономики знаний, в частности в области конкурентоспособных инноваций и исследовательских продуктов. Для того, чтобы извлечь пользу из накопленного опыта, в настоящей главе приводится анализ путей развития, которые были избраны двумя университетами – Национальным университетом Сингапура и Университетом Малайи в Малайзии, имеющими общие истоки. Колледж медицины Короля Эдуарда VII, основанный в Сингапуре в 1905 году, объединился с Колледжем Раффлз в 1949 году с целью основания Университета Малайи, расположенного в Сингапуре. Расширение университета в совокупности с получением независимости от Соединенного Королевства (Малайя в 1957 году, а Сингапур в 1959 году) и разделением на две страны привело к созданию в 1959 году двух филиалов. Один был создан в Сингапуре, а другой в Куала-Лумпуре. В 1962 году по решению Сингапурского и Малайского правительств (Малайзия была образована в 1963 году посредством присоединения штатов Сабах и Саравак, находящихся на Борнео) оба вуза стали автономными национальными университетами – Университетом Сингапура и Университетом Малайи (в соответствии с названиями стран). Университет Сингапура объединился с Наньянгским университетом в 1980 году, после чего стал Национальным университетом Сингапура.

За период, последовавший сразу после разделения и образования двух университетов в 1962 году, обоими вузами предпринимались попытки усиления академического состава и консолидации учебных программ. Оба университета приобрели высокую репутацию в регионе Юго-Восточной Азии. В обеих странах население, которому оказываются образовательные услуги, является многонациональным, с одинаковым набором рас, представленных в разных пропорциях (см. табл. 5.1). Наличие множества рас имеет особенное значение для Малайзии, где образовательная политика предоставляет различные возможности для профессорско-преподавательского состава и студентов, которые составляют «сердцевину» высших образовательных учреждений.

В основу данного исследования легли следующие вопросы. Какие условия благоприятно повлияли на институциональное развитие в контексте национальной и институциональной политики этих двух вузов? Какие важные решения были приняты в отношении отбора студентов и преподавателей, и каким образом удерживаются лучшие кадры? Имеет ли исследовательская деятельность университетов гарантированную, стабильную и адекватную финансовую поддержку? Насколько успешными оказались попытки интернационализировать студенческий и препо-

**Таблица 5.1 Распределение населения по этническим группам в Сингапуре и Малайзии, %**

Этнические группы	Сингапур (4,8 млн жителей)	Малайзия (28,7 млн жителей)
Бумипутра*	14	65
Китайцы	77	26
Индийцы	8	8
Другие	1	1

*Источник:* Singapore figures drawn from "Population Trends 2009," Singapore Department of Statistics website, <http://www.singstat.gov.sg/pubn/popn/population2009.pdf>. Malaysian figures drawn from "Population, Household and Living Quarters (2010)," Malaysia Department of Statistics website, <http://www.statistics.gov.my/caccount12/click.php?id=1620>.

\* Малай и группы коренного населения Сабах и Саравак называются Бумипутра.

давательский состав? Поиск ответов на эти вопросы привел к формулировке заключительного вопроса: какие уроки могут быть извлечены из опыта Национального университета Сингапура (НУС) и Университета Малайи (УМ) для глобального академического сообщества, в особенности, для коллег из развивающихся стран, стремящихся войти в рейтинг исследовательских университетов мирового класса?

### Политический контекст после разделения

На самом раннем этапе сингапурское правительство пришло к осознанию важной роли университетов как основы экономического развития. В начале 1970-х годов, в то время как «трудоемкие стратегии постепенно уступили место более ценным высокотехнологичным стратегиям... начала воплощаться в жизнь новая философия высшего образования в Сингапуре» (Seah 1983, 14). В результате вовлеченность в передовой образовательный и исследовательский процесс стала устойчивым приоритетом НУС с 1962 года, при этом с конца 1980-х годов проведение первоклассной научно-исследовательской работы становилось все более важной миссией. В противоположность этому после 1970 года институциональные цели УМ стали отражением Национальной экономической политики, которая представляла собой компенсирующую политику (политику предоставления преимущественных прав) для этнических малайцев и других групп местного населения. Данная программа вступила в силу после масштабных столкновений на расовой почве в 1969 году, которые унесли жизни сотен людей с обеих сторон. Гражданские беспорядки, частично вызванные неудовлетворенностью малайцев прогрессом в образовании и ряде секторов экономики, стали причиной радикальных перемен. Они привели к формированию Национальной экономической политики, в рамках которой образование рассматривалось как жизненно важный инструмент для достижения целей экономики.

Национальная экономическая политика была разработана с целью достижения национальной интеграции и единства с помощью двусторонней

стратегии, а именно: а) ликвидации бедности путем повышения уровня заработной платы и расширения возможностей трудоустройства для всех малазийцев и б) реструктуризации малазийского общества для устранения экономического дисбаланса с целью уменьшения и полного искоренения рабовой идентификации с экономическими функциями. Ождалось, что этот процесс займет около 20 лет, однако он продолжается по сегодняшний день под различными названиями: «Национальная политика развития» и недавно разработанная «Новая экономическая модель». Основным результатом Национальной экономической политики стало установление этнических квот на прием студентов в соотношении 55:45 для бумипутра и небумипутра в соответствии с их этническим распределением среди населения Малайзии. Эти квоты просуществовали до введения системы меритократии в 2002 году, однако пропорции практически не претерпели изменений.

Кроме системы квот для студентов реализация Национальной экономической политики привела к следующим изменениям. Было выделено большее количество стипендий студентам бумипутра, созданы специальный фонд и программы их подготовки к поступлению в вузы, совершен переход на обучение на малайском языке вместо английского языка во всей образовательной системе к 1983 году, созданы специальные доуниверситетские школы и колледжи, организованные для деревенских детей бумипутра, предоставлены более широкие возможности для студентов бумипутра при изучении естественно-научных дисциплин. В УМ, как и в правительстве, последствия этой политики развивались по спирали – со временем представители бумипутра заняли большинство руководящих, административных и академических позиций.

В то время как НУС шел в ногу с требованиями развивающейся экономики, которая стремилась стать конкурентоспособной на мировом уровне, сохраняя английский язык языком преподавания и исследований, УМ становился все более внутренне направленным. Уровень профессионального владения английским языком в УМ снизился в пользу национального языка – малайского, а социальные цели Национальной экономической политики получили приоритет. Некогда ведущий университет оказался неспособным успешно конкурировать в области стратегических инноваций и производства с другими университетами региона. Экономическая конкуренция с такими странами, как Китай, Южная Корея и Тайвань, выявила, что до тех пор, пока Малайзия не сможет привнести высокие технологии и технологии добавленной стоимости в свою промышленность, страна не сможет сохранить свои позиции. Времена, когда страна извлекала пользу из малозатратной рабочей силы, закончились, в особенности в связи с появлением на рынке дешевой рабочей силы из Китая.

НУС развивался в политической и экономической обстановке, где политические лидеры с завидным постоянством и настойчивостью обращали внимание на развитие человеческого капитала как основную цель для стра-

ны с недостаточным количеством природных ресурсов. Их национальные стратегии развития образования (Low, Toh and Soon, 1991) основывались непосредственно на меритократии, а также на потребности в выпускниках, которые будут обеспечивать развитие и рост Сингапура как крупного международного центра финансовых услуг и торговли. Сингапурская экономика за годы своего развития все активнее отходила от трудо- и капиталоемких отраслей обрабатывающей промышленности в пользу деятельности, основанной на знаниях. Поэтому с конца 1980-х годов функции НУС постепенно расширились, и появился значительный акцент на научно-исследовательской работе, а с начала 2000-х годов – также на коммерциализации технологий (Wong, Ho and Singh, 2007). Более того, миссия НУС также расширилась: от местного поставщика услуг населению в области высшего образования до университета, ориентированного на мировой уровень, конкурирующего за лучший профессорско-преподавательский состав и талантливых студентов со всего мира, а также стремящегося оказать влияние на мировое развитие посредством создания и распространения знаний. Министерство образования сделало НУС корпоративным университетом в середине 2000-х годов для того, чтобы обеспечить его достаточной свободой и гибкостью, необходимыми для изменения его роли в сингапурской экономике.

В середине 1990-х годов имели место значительные преобразования в малазийском законодательстве, касающиеся сектора высшего образования. Была разработана нормативно-правовая база для растущего частного сектора, и вместе с тем были введены жесткие параметры для управления государственными университетами. Ими стали: а) Закон о Национальном совете по высшему образованию 1996 года, учреждающий совет для формирования политики в секторе высшего образования Малайзии; б) Закон об университетах и колледжах 1971 года (с внесенными изменениями в 1996 году), нацеленный на акционирование государственных вузов и модернизацию их управления; в) Закон о национальном совете по финансированию высшего образования 1997 года для создания агентства по предоставлению образовательных займов студентам; г) Закон о национальном аккредитационном совете 1996 года. Последний закон привел к принятию Закона о малазийском квалификационном агентстве в 2007 году, который задает рамку малазийских квалификационных стандартов для гармонизации и унификации малазийских профессиональных квалификаций. Несмотря на эти попытки реформировать систему высшего образования, компенсирующая политика (политика предоставления преимущественных прав) в отношении бумипутра остается в силе.

В период с 2004 по 2009 год мировой рейтинг высших учебных заведений журнала «Таймс Хайпер Эдюкейшн» и компании «QS» (THE-QS 2008, 2009) снял НУС из списка 20 лучших университетов (в 2004, 2005 и 2006 гг.) и из 30 лучших университетов мира (в 2008 и 2009 гг.). УМ постепенно смещался

в рейтинге 2004–2008 годов с 89-й на 230-ю позицию, заняв 180-е место в 2009 году. Не отменяя долгосрочных целей Национальной экономической политики, в 2000-е годы были разработаны новые институциональные цели, признающие необходимость расширения пула талантливых кадров, выходя за пределы существующих уровней студенческих квот и кадровой политики, ориентированной на внутренний рынок. Широко освещенные в прессе результаты рейтингов и очевидное снижение стандартов УМ привели к появлению вопросов со стороны общественности Малайзии, что потребовало незамедлительных ответных действий. Одним из первых шагов руководителей УМ стал пересмотр своих институциональных целей и процессов. Основываясь на долгосрочных целях Национальной экономической политики, новые институциональные цели были сформулированы в 2000-х годах с учетом увеличения набора талантливых студентов, с выведением за рамки существующих студенческих квот и политики внутренних интересов при приеме на работу профессорско-преподавательского состава. Изменения в сторону политики меритократии при наборе абитуриентов на основании результатов экзаменов в 2002 году стали ответом на вопрос о расширении пула талантливых студентов. В миссии УМ была обозначена также цель – стать «всемирно известным вузом в области исследований, инноваций и публикаций» (UM 2008, 21). Новые приоритеты обусловили появление новых задач.

Многие отмечали, что компенсирующая политика (политика предоставления преимущественных прав) нанесла вред высшему образованию Малайзии, истощив ее экономическую конкурентоспособность, заставив некоторых людей (в основном китайцев и индийцев) выбирать более меритократичные страны, например, Сингапур. Тем временем правительство объявило о введении Новой экономической модели, которая заменит Национальную экономическую политику (NEAC 2010). Преследуя цель стать высокоприбыльной экономикой к 2020 году (с ожидаемым повышением дохода на душу населения с 7 тыс. долл. США до 15–20 тыс. долл. США), Новая экономическая модель предполагает проведение жестких экономических реформ, направленных на повышение конкурентоспособности экономики. Авторы Новой экономической модели выделили «недостаточность творчества и инноваций», а также «нехватку достаточно квалифицированного человеческого капитала» среди ключевых факторов, определяющих медленный рост экономики в настоящее время (NEAC 2010, 22). Еще одним фактором является неспособность участвовать в экономике знаний.

## **Языковая политика**

Сохранив преподавание на родном языке в рамках сингапурской школьной системы, первый премьер-министр, занявший пост после получения независимости, Ли Кван Ю, уделял особое внимание английскому языку,

объединяющему граждан различных этнических слоев, и связывал Сингапур с мировой экономикой. Кроме родного языка, на уровне средней школы у учащихся есть возможность изучать французский, немецкий или японский язык, при этом языковые центры Министерства образования предлагают бесплатное обучение большинству из тех языков, которые не представлены в школьной программе. Разнообразие языков, изучаемых на уровне школы, а также английский язык в качестве языка обучения во всей образовательной системе делают выпускников НУС хорошо подготовленными к успешной конкуренции на мировом рынке. Высокий уровень владения английским языком в НУС неоспорим, и это соответствует его международным целям.

В Малайзии язык обучения в массовых государственных школах с 1971 года стал не английский, а малазийский (*Bahasa Malaysia*), с возможностью обучения в начальной школе на китайском (мандинское наречие) или тамильском языке. В средней школе государством предоставляется обучение только на малазийском языке. Все школьники китайского происхождения могут перейти на обучение на малазийском языке или перейти в частные, обычно очень хорошие китайские средние школы (их около 60). Тамильских школ средней ступени в стране нет. Во всех школах английский язык преподается как обычный предмет, при этом не все педагоги имеют необходимую квалификацию.

Политические обстоятельства ускорили реализацию плана перехода обучения с английского языка на малазийский. Поэтому переход был осуществлен в середине 1970-х годов, а не в 1983 году (Chai, 1977), как планировалось. Профессорско-преподавательский состав и студенты владели малазийским языком на разном уровне. К тому же средства обучения, в том числе учебники и справочные материалы, были на английском языке. Массивные программы обучения языку сопровождались попытками перевести тексты с английским языком на малазийский язык, параллельно с созданием новых учебников.

Малайцы оказались в выгодной ситуации по причине быстрой смены языка преподавания, особенно повезло выходцам из сельской местности. Краткосрочным результатом данной политики, помимо улучшения оценок у студентов-малайцев, стало то, что многие оказались неспособны или просто не хотели иметь дело с английским языком. Были потеряны возможности общаться на языке, который сегодня является языком глобальных исследований, публикаций, научного дискурса, электронной коммуникации, а также инструментом растущей мобильности. Студенты «заглатывали» конспекты лекций, не желая обращаться к текстам, журналам и справочной литературе на английском языке. Акцент на малазийский язык повысил интерес к языку, культуре и истории малайцев, и эта тенденция наблюдалась бы в любой стране при наличии академической и финансовой поддержки. Попытки интернационализировать процесс

обучения и исследовательскую работу обострили напряжение в вопросе усиления позиций английского языка и поддержки малазийского – государственного языка и языка малайского народа. Если бы не правительственная поддержка распространения английского языка, дальнейшее участие молодого поколения в создании глобальных знаний оставалось бы по-прежнему ограниченным.

В то же время в 60 независимых китайских средних школ нахлынул поток кандидатов, готовых сдавать вступительные экзамены в эти школы в рамках большого конкурса. Все больше родителей-малайцев и индийцев регистрируют своих детей в китайских школах. Они считают, что образование в этих учебных заведениях более качественное, дисциплина крепкая, а также что изучение китайского языка может дать их детям хороший старт и хорошие перспективы дальнейшего трудоустройства в стремительно развивающемся китайском деловом сообществе. Большинство частных малазийских университетов, НУС (с 1998 года) и около 100 зарубежных университетов засчитывают в качестве вступительных результаты выпускных экзаменов по окончании этих школ – Единый образовательный сертификат. В ответ на запросы со стороны китайских образовательных групп малазийское правительство согласилось пересмотреть вопрос приемлемости этого сертификата для поступления в государственные вузы поэтапно, при этом ключевым критерием считается успешность в освоении малазийского языка (*The Sun* 2010, 3).

## **Финансирование**

Исследовательские университеты мирового класса отличаются стабильной финансовой поддержкой по сравнению с классическими университетами, которые в большей степени ориентированы на образовательный процесс, а не на исследования. История сильной правительственной поддержки, подкрепленной собственными усилиями учреждения по привлечению ресурсов, говорит о финансовом опыте признанных исследовательских университетов.

В то время, как расходы сингапурского правительства на образование с 1962 года оставались на уровне около 3% валового внутреннего продукта (ВВП), уровень расходов на поддержку университетов поднялся с 10,8% до 19,8% в период с 1962 по 2007 год. В абсолютном выражении это составило приблизительно 1,31 млрд долл. США в 2007 году, отражая тот факт, что все три университета получают существенную финансовую поддержку со стороны государства. Годовой операционный бюджет НУС на 2008/09 достиг 1,55 млрд долл. США (при этом выделяемые государством гранты составляют 58% бюджета), при том, что в 1990 году он составлял всего лишь 287,72 млн долл. США (NUS 1990, 2009). В 2008 году объем доходов УМ составил 280 млн долл. США, из которых 68% соста-

**Таблица 5.2 Валовой внутренний продукт на душу населения в Малайзии, Республике Корея, САР Гонконг и Сингапуре, 1970 и 2005 годы**

Страна	ВВП на душу населения, 1970 (по текущему курсу, доллары США)	ВВП на душу населения, 2005 (по текущему курсу, доллары США)
Малайзия	394,1	5 141,6
Южная Корея	278,8	16 308,9
Сингапур	913,8	26 892,9
Гонконг	959,2	25 592,8

Источник: Международный валютный фонд (International Monetary Fund 2009).

вили федеральные правительственные грантовые выплаты (UM 2009). Разные платежи и сборы составили 11%, инвестиции – 10%, амортизация грантов – 5% и 6% – остальные доходы (UM 2009, 298).

В то время как государственные расходы на образование в Малайзии составили около 25% бюджета в указанный период, абсолютные значения, безусловно, несопоставимы с сингапурскими. Несмотря на то, что выделяемая на образование значительная доля бюджета свидетельствует о твердой приверженности правительства к развитию образования, неэффективность бюджетной политики, как будет показано в настоящем разделе, говорит о не самом оптимальном способе распределения фондов. Кроме того, малазийская экономика не успевает за развитием других стран региона. В таблице 5.2 показан рост ВВП на душу населения в сопоставимых ценах для Малайзии, Южной Кореи, САР Гонконг и Сингапура в период с 1970 по 2005 год. Как видно из таблицы, Корея, отстававшая от Малайзии в 1970 году, более чем в три раза превысила малазийский ВВП к 2005 году. ВВП на душу населения Сингапура более чем в два раза превышал малазийский в 1970 году и, вырвавшись вперед, превысил его более чем в пять раз к 2005 году. Данные цифры переведены в уровни финансовых ресурсов, доступных для всех секторов.

Вопрос, волнующий специалистов по планированию, состоит в том, что государственные расходы на образование в Малайзии не отражают постоянного уровня распределения средств на различные подсекторы. В период между 1970 и 2006 годом общие государственные расходы на образование как процент от ВВП в 1970 году составили 3,98%, поднявшись до пикового уровня в 2002 году (до 7,66%), и упали до 4,67% в 2006 году. На это оказало влияние сокращение государственных расходов на каждого студента, получающего высшее образование (как процент от ВВП на душу населения), с 97,83% в 2002 году до 59,72% в 2006 году (IMF 2009). В этом же году годовой расход на обучение студентов в НУС (6300 долл. США) был выше, чем в УМ (4053 долл. США), даже принимая во внимание различные уровни прожиточного минимума в Сингапуре и в Малайзии. Прожиточный минимум был лишь в 1,3 раза выше, чем

в Малайзии в 2006 году (IMD 2006). Сокращение финансирования способствует и снижению уровня финансовой поддержки институционального развития. Эта тенденция также свидетельствует о нестабильности финансирования и недостаточности средств, выделяемых на исследовательскую деятельность.

Оплата обучения студентов УМ субсидируется в достаточном объеме; только 0,94 млн долл. США, или 3% бюджета 2008 года, поступили из средств, собранных как плата за обучение. В НУС в 2008 году доход от оплаты за обучение составил 16,6% бюджета. Сравнение средней суммы оплаты за год обучения для местных и иностранных студентов магистратуры и бакалавриата обоих университетов выявило высокий уровень субсидирования местных студентов УМ, в то время как субсидии местным студентам НУС основываются больше на принципе возмещения издержек. В настоящее время правительство Малайзии компенсирует своим местным студентам бакалавриата экономики чуть менее 4783 долл. США. Для студентов медицинского факультета дотация составляет 9 856 долл. США при ежегодной оплате обучения в размере 780 долл. США (Fernandez-Chung 2010). В НУС среднегодовые субсидии для местных и иностранных студентов, обучающихся по программе бакалавриата гуманитарных наук, составили 4 560 долларов США и 6840 долл. США соответственно (по данным приемной комиссии НУС 2009 года). В условиях нестабильного экономического роста в мире и постоянно увеличивающейся стоимости высшего образования текущий высокий уровень субсидирования в долгосрочной перспективе будет сложно удержать, необходимо применять более совершенные стратегии распределения затрат.

Университет Малайзии не располагает достаточными возможностями по привлечению денежных средств, чтобы сократить разрыв между имеющимся объемом государственного субсидирования и объемом, необходимым для того, чтобы перейти на новый уровень финансирования. Этот новый уровень финансирования требуется для оплаты труда преподавателей и организации международных научных исследований. С целью увеличения имеющихся и привлечения новых источников дохода был основан фонд управления целевым капиталом (эндаумент), на сегодняшний момент выглядящий довольно скромно и оценивающийся примерно в 124 млн долларов США в 2008 году (по информации Казначайской службы УМ). Вырос доход от консультативной деятельности (0,89% от годового дохода за 2008 год), были открыты новые программы, отвечающие современным образовательным стандартам. Фактором, усугубляющим недостаток финансирования в УМ, является отсутствие гибкости государственной системы финансирования, которая изначально основывалась на методе приращенных затрат, совмещенных с вложениями, при распределении денежных фондов между государственными университетами.

тами. Заранее согласованные размеры заработной платы и премий оставляют мало свободы для принятия решений о распределении денежных средств, притом что УМ ежемесячно представляет финансовые отчеты о соблюдении достигнутых договоренностей Министерству финансов. Данная практика применяется до сих пор, несмотря на то, что в 1997 году вступила в силу Измененная система бюджетов, основывающаяся на распределении бюджета в соответствии с достигнутыми результатами. Подход, в котором изначально присутствует отставание во времени, снижает как эффективность, так и скорость реагирования образовательным учреждением на происходящие изменения.

## **Проблемы, стоящие перед руководством университета**

За десятилетия, прошедшие с 1962 года, можно отметить значительное изменение уровня сложности проблем, с которым сталкиваются руководство, администрация и университеты НУС и УМ как организации в целом. Руководству университетов приходится адаптироваться к широко распространенному теперь пониманию глубокой взаимосвязанности между экономическим развитием и образованием. Институциональным менеджерам и администраторам, ранее работавшим в основном чиновниками в государственных бюрократических структурах, приходится учиться быть более предприимчивыми, работать с промышленными организациями, а также участвовать в совместных проектах по производству и коммерциализации продуктов на фоне применения все более сложных и высокотехнологичных электронных средств. Руководители вузов теперь отвечают за своевременное обновление и доработку учебных программ, педагогических подходов и методов оценивания в соответствии с ростом и изменением соответствующих областей. Экономический рост, который нуждается в стимуляции местных инноваций наравне с созданием новых знаний, побуждает вузы смещать акцент своей деятельности с просто преподавания на преподавание, совмещенное с научно-исследовательской работой. Стратегические перемены, направленные на усиление роли исследовательской деятельности, с большей ресурсоемкостью и результативностью осуществились в НУС, чем в УМ.

Изменение содержания функциональных целей университета проходило параллельно с не менее сложными физическими и логистическими переменами, связанными с новыми факультетами, институтами и научными центрами, а также с увеличением количества студентов и расширения профессорско-преподавательского состава. Кроме того, оба университета должны были выработать стратегию интернационализации профессорско-преподавательского и исследовательского состава, а также студентов с учетом влияния подобных стратегий на учебные программы, финансовые и человеческие ресурсы.

Внешняя среда, в которой функционирует высшее образование, также постоянно менялась. В результате утраты обоими университетами своей монополии и появления других вузов НУС и УМ должны были выработать свои конкурентные стратегии в области человеческих и финансовых ресурсов. Так, в Сингапуре на сегодняшний момент функционируют 3 государственных университета, тогда как в Малайзии – 20 государственных университетов. Обе страны реализуют большое количество партнерских и совместных программ с зарубежными университетами. Сингапур позиционировал себя как региональный центр для привлечения ведущих иностранных университетов, таких как Европейский институт бизнес-администрирования во Франции и Университет Чикаго, чтобы укрепить свои позиции в этом городе-государстве. В Малайзии жизнеспособный сегмент частного высшего образования также развивался при помощи филиалов зарубежных университетов – Университета им. Джона Кертина, Монаша и Свингбурн из Австралии, а также университетов Ноттингема и Ньюкасла из Великобритании для сотрудничества в области медицины.

Какие механизмы разработало руководство университета, чтобы преодолеть столь значительные и глубокие изменения, а также какое влияние это оказало на институциональное развитие? В какой степени оба описываемых университета обладают и/или развиваются в себе гибкость, позволяющую им подстроиться под эти перемены?

### ***Управление и руководство университетами***

После отделения от Малайзии сингапурский кампус Университета Малайи был переименован в Сингапурский университет и в качестве государственного университета перешел в подчинение Министерству образования Сингапура. Как и УМ, Сингапурский университет имел структуру, предписанную законом, во главе с ректором, которого назначало правительство. Стратегическое направление деятельности университета определялось советом университета, состоящим из государственных служащих и представителей частного сектора, назначаемых также правительством. Как в Сингапурском университете, так и в Университете Малайи преподаватели и административный персонал рассматривались как сотрудники государственного учреждения, и их заработка плата была привязана к системе заработной платы всех государственных служащих страны. Хотя структура управления сохранилась и тогда, когда Сингапурский университет стал Национальным университетом Сингапура (НУС), постепенно администрация университета получила большую автономию. Кульминацией этого процесса стало акционирование университета в середине 2000-х годов (см. ниже). Одновременно с этим наблюдались постепенные перемены в административной практике университета – переход от британской модели к американской. Например, структура ранжирования профессорско-преподавательского состава перешла от британской

системы преподавателей, старших преподавателей и других должностей к американской системе, при которой должность ректора была изменена на должность президента.

В период с 1962 года до середины 1970-х годов разработка и принятие стратегических решений в УМ, так же как и в НУС, являлись функцией Совета Университета, которые состоял из представителей бизнеса и государственных служащих. Последние включали служащих Министерства образования, а позднее – Министерства высшего образования (основано в 2004 году). Министр высшего образования назначал ректора, а ректор – деканов. Инертность централизованной системы накладывала ограничения на способность администрации УМ действовать в своих интересах, не давая действовать оперативно и заставляя отказываться от гибкости, которую автономия дает сильным университетам мирового класса. Центральный отдел Министерства высшего образования проводит набор студентов и их распределение по факультетам. Кроме того, необходимо одобрение органов государственного управления для введения новых программ и изменения старых на 30%. Процесс приема на работу, увольнения и решение об уровне заработной платы также находится под контролем Министерства высшего образования. Это осложняет руководству вуза процесс замены неэффективных и поощрения продуктивно работающих профессоров. За последние два десятилетия произошли некоторые изменения. Активная деятельность в университетских кампусах возобновилась, за исключением тех действий, которые являются политическими по своей природе. Во времена реформы 2009 года, инициированной новым руководством, были проведены открытые выборы на должности деканов (только четырьмя факультетами).

Результаты Национальной экономической политики оказались успешными в деле сокращения бедности и устранения экономического дисбаланса в различных этнических группах, которому уделялось большое внимание. Тем не менее ее реализация привела к увеличению расходов на ведение бизнеса из-за «взяточничества, покровительства ... (порождающих) повсеместную коррупцию, с которой нужно серьезно бороться» (NEAC 2010, 7). С целью завоевать доверие и улучшить прозрачность, по-дотчетность и общее руководство было решено освещать в открытом доступе (с 2009 года) в электронной сети университета административные процедуры, такие как разработка критериев для продвижения сотрудников по службе и аттестация внутренними и внешними академическими экспертами. Это позволяет продвинуться от почти полной закрытости к более открытому обсуждению. Подобная практика может способствовать изменениям в культуре преподавания и управления университетом посредством перехода от принятия решений, основанных на личных взаимоотношениях, к решениям, основанным на институциональных целях и индивидуальных достижениях.

## **Руководство**

В период с 1962 года до настоящего времени руководство НУС демонстрирует важность преемственности на примере 5 ректоров, управлявших вузом в этот период: большинство из них являются уважаемыми учеными с международной репутацией. Это разительно отличается от ситуации в УМ, где за тот же самый период сменилось 10 ректоров, не все из них имели всемирную известность, а двое ректоров вообще были государственными служащими высокого ранга из неакадемической среды. Многие ректоры занимали пост только по одному трехлетнему сроку, а как минимум двое даже не доработали до его завершения. Некоторые из них имели достаточный опыт руководства большими и сложными образовательными учреждениями в крайне политизированной среде. Таким образом, немало руководителей строго полагались на указания правительства, ограничивая управлеченческую, академическую и финансовую автономию вуза.

На волне негативного общественного резонанса, вызванного низкими рейтингами лидирующих университетов страны, государственные органы настояли на изменении в системе управления УМ в 2008 году. Ректором был назначен человек, имеющий опыт работы в успешном университете, тесно связанном с государством. Его программа институциональных изменений отражает попытку добиться внутренней реорганизации в соответствии с политикой и практикой успешных международных исследовательских университетов, сосредоточиваясь на развитии культуры назначения и выплаты стипендий. Модель его работы – заручиться поддержкой административного персонала и профессорско-преподавательского состава.

## **Стратегическое планирование**

В начале 1980-х годов НУС стал придерживаться политики комплектования мест на традиционных обучающих курсах, чтобы создать возможности для развития профессиональных курсов, таких как инженерное дело, архитектура, строительство и управление недвижимостью. Основные государственные стратегии, касавшиеся требований к высококвалифицированной рабочей силе, продолжали оказывать влияние на набор студентов в университет на естественно-научные и технические специальности. Результаты постоянного мониторинга рыночных сил в целях снижения рисков безработицы среди выпускников также воздействовали на этот процесс. В более поздние годы в ответ на меняющиеся потребности экономики НУС открыл новые школы, такие как Школа государственной политики Ли Кван Ю, а также ряд междисциплинарных программ, таких как биотехнология. Стратегическое планирование УМ было сосредоточено на уровне отбора абитуриентов. Основываясь на Национальной экономической политике, распределение студентов осуществлялось следующим образом: 55% бумипутра и 45% небумипутра. Целью этой политики было увеличение количества студентов бумипутра, обучавшихся

на приоритетных для государства естественно-научных, технологических специальностях и профессиональных программах, нежели просто комплектование этих учебных курсов. Цель Министерства высшего образования по достижению пропорции 60:40 между естественно-научными и техническими программами и гуманитарными науками определяет его стратегию сегодня.

### ***Автономность и способность реагировать на изменения***

В Сингапуре, после того как в 2006 году был принят Билль Парламента о приватизации, получение большей автономности позволило НУС ускорить процесс организационной трансформации, который был начат в конце 1990-х годов для более быстрого реагирования на проблемы глобальной конкуренции. Например, несмотря на то, что НУС еще до 2006 года начал предлагать более конкурентоспособные компенсационные пакеты преподавателям из-за рубежа, акционирование вуза позволило ему как некоммерческой организации стать более гибким в этом вопросе. В том числе предложения о работе стали включать щедрые гранты на исследовательскую деятельность и меньшее количество аудиторной нагрузки на начальной стадии для наиболее успешных ученых. Указанные изменения позволили также руководству НУС использовать более гибкие подходы в управлении вузом, такие как выплаты пособий с учетом конъюнктуры рынка профессорам, работающим в высоко востребованных областях (например, медицине и финансах), и назначение деканов и заведующих отделениями с помощью международных отборочных комиссий.

Поэтапное увеличение автономии, предоставленной НУС, позволило ему более активно и оперативно реагировать на появляющиеся возможности. В ответ на возникающие потребности НУС смог достаточно быстро создать, например, широкий спектр междисциплинарных образовательных программ, таких как нанотехнологии и интерактивные цифровые мультимедиа. Чтобы обеспечить многообразие образовательных подходов, НУС открыл новую медицинскую школу (в сотрудничестве с американским Университетом Дьюка), которая основывается на модели американских аспирантских/исследовательских медицинских школ. При этом в НУС продолжают расширять уже существующую медицинскую школу, осуществляющую подготовку бакалавров по британской модели. Как часть программы расширения кампуса, НУС также разрабатывает новую систему колледжей с проживанием, адаптируя элементы системы Кембриджа/Оксфорда.

Закон об акционировании высшего образования в Малайзии был принят в 1997 году. Как и в случае с НУС, данный закон должен был разрешить университетам управлять своим учреждением как корпоративной организацией, сократив бюрократические ограничения и проволочки в процессе принятия решений. Важные элементы этого закона включали в себя финансовую автономию для учреждений высшего образования, свободу

назначения руководителей университета, деканов и директоров институтов, а также отбора студентов. Однако законодательная база, которая открыла бы дверь для университетской автономии, так никогда и не была полностью реализована на практике. Официальной причиной этому стал тот факт, что в тяжелых финансовых условиях, сложившихся после финансового кризиса 1997 года, университеты не могли выжить без государственных субсидий. УМ потерял возможность самоуправления и продолжил проводить политику и исполнять решения правительства. При этом отмечается, что

«автономность университетов в Малайзии систематически нарушается. Университет Малайи, который имел некоторую автономность в начале своего существования, сейчас присоединился к более молодым университетам, которые напрямую контролируются или находятся под сильным влиянием правительства. Базовые свободы сотрудников университета и студентов существенно ограничены. ...Поэтому неудивительно, что качество и стандарты местных университетов неуклонно снижаются» (Ali 2009, 266).

В 1980-е и 1990-е годы началось стремительное развитие технологий в мире. В связи с недостаточным техническим развитием, недостаточно четкой концепцией, нехваткой ресурсов и умений УМ и само правительство не очень оперативно реагировали на системном и институциональном уровнях, предпринимая шаги для получения преимущества от использования новых технологий. Например, информационная система общего управления образованием удручающе неадекватна – там, где она в принципе существует. На институциональном уровне базы данных студентов и персонала УМ появились в электронном виде только в 2002 году, а в Министерстве образования общие электронные базы данных по стране также стали доступны только после 2002 года. Эту систему продолжали развивать в Министерстве высшего образования, после его учреждения в 2004 году (Ministry of Higher Education 2005, 2006, 2007). Сейчас считается общепризнанным тот факт, что по мере расширения и усложнения исследовательской деятельности высокий уровень компьютерного обеспечения и эффективное управление базами данных являются теми «кирпичиками», на которых строится исследовательская среда.

## **Средняя школа и подготовленность к третичному образованию**

В обеих странах, Сингапуре и Малайзии, школы, финансируемые государством, следуют централизованному учебному плану, который готовит к сдаче общих экзаменов. Общемировое признание эффективности сингапурской системы среднего образования основывается на успешном участии страны в Международном сравнительном мониторинговом исследовании качества математического и естественно-научного образования (TIMSS). Например, среди 13-летних учащихся Сингапур получил

высшие баллы по математике и естественным наукам в циклах TIMSS в 1995 и 2003 годах, а также третье и первое место соответственно в самом последнем цикле (Salmi 2009). Малайзия участвовала в оценке TIMSS учеников восьмого класса в 1999 (28 стран), 2003 (44 страны) и 2007 (49 стран) годах. Несмотря на то, что результаты Малайзии улучшились с 1999 до 2003 год (World Bank 2007, 48), средние результаты по математике и естественным наукам в 2007 году оказались по-прежнему значительно ниже, чем у Сингапура (474 против 593 и 471 против 567 соответственно) и других развивающихся стран Восточной Азии.

Школьная программа в Сингапуре регулярно пересматривается и перерабатывается. Показательным примером такой стратегии является разработка учебного плана «уровня А» в 2007 году, который расширил выбор экзаменов для учеников. Новый предмет «Знания и исследовательские навыки» был разработан для того, чтобы познакомить студентов с конструкцией и природой знаний, создав у них потребность в установлении межпредметных связей. Для поступления в университет ученики должны получить оценку «зачтено» по предмету «Знания и исследовательские навыки» или сдать общий экзамен, который оценивает знания в целом. Около 25% обучавшихся на «уровне А» поступили в один из трех сингапурских университетов.

В Малайзии было проведено многолетнее исследование перехода от школы к работе, в рамках которого анализировался опыт выпускников школ спустя семь лет после их окончания. Исследователи пришли к выводу, что система государственного образования «в значительной степени несет ответственность за использование принципов обучения, основанных на простом запоминании фактов и рассчитанных на среднего студента» (Nagaraj et al. 2009), а не методических подходов, которые стимулировали бы и развивали творческое мышление и стремление к высоким результатам. Результаты исследования показали, что используемая система провоцирует у учащихся боязнь сделать ошибку, что стимулирует развитие конформизма, а не свежего творческого мышления. При этом механическое запоминание и зазубривание являются ключевыми факторами успешности при сдаче экзаменов (Wong 2004, 159–160). Использование механической памяти, зазубривание, однообразие и конформизм воспитывают у учащихся неприятие риска и не способствуют развитию творческих личностей (*The Economist* 2000). Такие выводы не предвещают ничего хорошего для абитуриентов вузов, от которых ожидается реализация планов Малайзии по подготовке в университетах будущих высококвалифицированных исследователей.

## **Бакалавриат, аспирантура и иностранные студенты**

Самым значимым компонентом исследовательского университета мирового класса являются его студенты и преподаватели. Мощные исследовательские университеты мира известны своей чрезвычайной избиратель-

ностью, принимая на учебу лучших и самых одаренных *студентов* из своей страны и из-за рубежа, делая количество выпускников сопоставимым с количеством набираемых студентов. На работу в такие университеты принимаются высококвалифицированные *профессора* со всего мира.

В НУС традиционно принимались студенты после окончания двухнадцатилетней школы на основании результатов экзаменов «уровня А». Несмотря на то, что происходит прекращение набора на те или иные специальности на различных факультетах в зависимости от их востребованности, наблюдается основная тенденция роста набора в течение многих лет. В особенности это касается таких специальностей, как медицина, юриспруденция и бизнес. Ориентируясь на развитие творческих способностей, в 2003 году НУС взял на вооружение более целостный (холистический) подход. В рамках этого подхода при наборе студентов стали приниматься во внимание такие атрибуты, как способность аргументировать, критическое мышление и лидерский потенциал, отраженные в результатах Школьного оценочного теста 1. Данный тест проверяет навыки анализа и решения проблем и дает дополнительные баллы за участие в межпредметной деятельности, которые учитываются при зачислении в университет. Факультеты также имеют право резервировать определенный процент мест для кандидатов, которые достигли успеха в других, неакадемических областях.

Сильная система среднего образования принесла свои плоды в виде большого количества выпускников, которые отвечают критериям приема в университет. Набор в НУС устойчиво растет с 2149 человек, поступивших в бакалавриат и магистратуру в 1962 году, до 29 761 в 2000 году (NUS 1962, 2000). Доля хорошо подготовленных иностранных студентов также увеличилась со временем, несмотря на строгость критериев отбора. В основном это студенты из Малайзии, Индонезии, Китая и Индии. С 2000 года набор студентов является достаточно стабильным, достигнув уровня в 30 350 человек в 2008 году, и ожидается, что он останется примерно на том же уровне в ближайшем будущем. Несмотря на то, что студенты бакалавриата преобладали в 70-е годы 20 века (около 95% набора в период с 1962 по 1970 год), доля аспирантов стабильно увеличивалась на протяжении многих лет, достигнув более чем 23% к 2008 году (при долгосрочной цели в одну треть). Соотношение между студентами и преподавателями изменилось с 11:1 в 1980 году до 18:1 в 2000 году, снизившись до 14:1 в 2008 году. Соотношение между студентами и преподавателями / научными сотрудниками составляло 10:1 в 1990 году и впоследствии снизилось до 8:1 в 2008 году в соответствии со стремлением университета к эффективному вовлечению студентов в исследовательскую и образовательную деятельность на университетском уровне.

Распределение студентов по факультетам менялось с течением времени, отражая потребности сингапурской экономики в рабочей силе. В период

с 1970 по 2008 год доля студентов, принятых на инженерные специальности, увеличилась больше всего – с 14% до почти 27% на обоих (бакалаврском и аспирантском) уровнях. Медицинские специальности, напротив, продемонстрировали стабильный спад набора студентов, с 27% до 5,6% на программы бакалавриата и с 47% до 8% на аспирантские программы. В течение того же периода в области гуманитарных и социальных наук пропорция студентов-бакалавров осталась прежней – около 20%, но доля аспирантов снизилась с 25% в 1970 году до 10% в 2008 году.

За эти годы были введены несколько новых образовательных программ с целью вовлечения студентов в производственную практику, научно-исследовательскую работу и международное сотрудничество. В 1999 году началась реализация Базовой учебной программы, созданной по модели Базовой учебной программы Гарвардского университета. Данная программа была нацелена на предоставление универсального (широкого) образования с акцентом на письменные работы и критическое мышление. Большое значение при этом придавалось междисциплинарным связям. В июле 2001 года была введена Новая учебная программа. Она представляет собой синтез указанных двух программ и создана с целью обеспечения большей гибкости учебного плана для талантливых студентов, желающих освоить программу междисциплинарного характера. Помимо разработки инновационных образовательных программ, НУС сделал значительные инвестиции в инфраструктуру преподавания и педагогику. Продвинутая Система управления обучением, называемая «Виртуальной образовательной средой» поддерживает повсеместно распространяющееся электронное образование. Эта система широко используется на всех факультетах и впоследствии была коммерциализована через дочернюю акционерную компанию.

Тщательно спланированные программы международного обмена могут рассматриваться как комбинация целей НУС по интернационализации и эмпирическому обучению и как ведущие к более масштабным исследовательским результатам в долгосрочной перспективе. Ряд специфических программ отличают НУС от конкурентов. Например, партнерская программа с Массачусетским технологическим институтом начала реализовываться в 1998 году. Программа позволяет лучшим аспирантам НУС в таких передовых научных областях, как машиностроение и биология, проходить курсы, проводимые совместно с МИТ, а также вести исследования под руководством преподавателей из обоих университетов. Кроме использования технологии видеоконференции, студенты НУС по этой программе проводят от одного семестра до одного года в Массачусетском технологическом институте. Программа оказалась настолько успешной, что превратилась из программы получения собственно диплома НУС в программу получения двойного диплома. В 2000 году была запущена новая программа «Колледж НУС за рубежом». Ее целью

является создание условий для бакалавров НУС, интересующихся предпринимательством и имеющих желание поработать в качестве интернов в высокотехнологичных старт-апах в Силиконовой долине в Калифорнии в течение одного года. При этом студенты НУС посещают занятия по предпринимательству в Стэндфордском университете. С тех пор программа «Колледж НУС за рубежом» расширилась за счет создания партнерств с пятью крупными центрами высоких технологий. Этими центрами являются: Филадельфия – партнерство с Университетом штата Пенсильвания; Стокгольм – партнерство с КТН (Королевский технический институт); Шанхай – партнерство с Фуданьским университетом; Бангалор – партнерство с Индийским институтом естественных наук; Пекин – партнерство с Университетом Цинхуа.

Малазийские университеты изначально предлагали два способа доступа к государственному университетскому образованию. Первый – это получение Малайзийского сертификата об окончании средней школы (местный акроним STPM), основанного на национальном стандартизованном экзамене, который сдавался в конце 13 года обучения на начальной, средней и старшей ступенях среднего образования. Второй способ предполагает одно- или двухгодичную (для более слабых студентов) программу подготовки к вступительным экзаменам, разрабатываемую и проводимую различными учебными заведениями, после завершения 11-летнего обучения. Стратегия 2002 года, посвященная приему студентов в соответствии с их достижениями, которые определялись с помощью STPM и вступительных экзаменов, поднимает важные вопросы о двойной модели поступления в вузы. Все студенты, принимавшиеся в университет, должны иметь минимальную среднюю оценку в рамках от 2,5 до 3 баллов из 4 возможных, но степень, до которой разнообразные школьные стандарты и критерии оценивания эквивалентны, стала вопросом, который не обсуждался открыто. В то время, как разные пути увеличивают доступ к высшему образованию, они не обеспечивают одинакового качества подготовки поступающих в университет.

Как в случае с НУС, увеличение набора с 8545 человек в 1971 году до 27 396 человек в 2009 году свидетельствует о тенденции роста, однако сопровождается некоторыми вопросами, касающимися низкого уровня знаний поступивших студентов, недостаточного количества опытных преподавателей и релевантности учебного плана и учебно-методических материалов, претерпевших негативное влияние со стороны языковой политики. Набор в УМ в период с 1960-х по 1970-е годы в основном концентрировался на социальных и гуманитарных науках, частично по причине недорогого внедрения и недорогой разработки данных дисциплин, имевшихся возможностей трудоустройства в постколониальном государстве с разраставшейся бюрократией. Кроме того, увеличился прием студентов-бумипутра, среди которых особенно популярны были такие предметы,

как исламоведение и регионоведение. Однако к 2008 году доля студентов, изучающих естественно-научные, технические дисциплины и медицину, составила почти 40%, а гуманитарные и социальные науки – 60%. Это стало шагом на пути достижения реализации Плана развития образования Малайзии на 2001–2010 годы, в соответствии с которым 60% мест отводилось на естественно-научные и технические направления и 40% – на гуманитарные и социальные науки (Ministry of Education 2001).

УМ делал попытки оживить и глобализовать учебный план, используя международные показатели. Внешние эксперты по оценке, комиссия по взаимодействию с промышленностью, работодатели и сами студенты были привлечены к составлению учебного плана и совершенствованию учебного процесса. Для привлечения студентов к исследовательской деятельности на уровне бакалавриата были введены некоторые механизмы (такие, как обязательные студенческие проекты), в рамках которых можно было выбирать элективные научно-исследовательские курсы. С целью совершенствования качества учебного процесса были предприняты попытки сбалансировать соотношение между студентами и преподавателями. Соотношение студентов и профессорско-преподавательского состава в соответствии с требованиями Малазийского квалификационного агентства составляет 25:1 на гуманитарных специальностях, 15:1 – на естественно-научных специальностях и 4:1 – на клинических программах. Цифры, представленные в отчетности 2010 года, свидетельствуют о среднем соотношении 12:1, где соотношение 6:1 наблюдается в гуманитарных и социальных науках, 7:1 – на естественнонаучном направлении, 8:1 – в машиностроении и 2:1 – в медицине. Количество академического персонала включает преподавателей (тьюторов) и преподавателей, работающих на неполную ставку.

### ***Набор в аспирантуру***

В 2002 году были проведены две реформы: набор в аспирантуру должен был увеличиться на 50%, а также должен был начаться активный прием иностранных студентов. В 2008/09 учебном году набор в аспирантуру составил 35% от общего количества зачисленных студентов, а процент иностранных студентов увеличился до 12,3%. Общее количество студентов, обучающихся на магистерских и программах докторантуры (PhD) в УМ, в 2008 году составило 33% от общего количества студентов (26 963 человек), что, несомненно, далеко ушло от 461, или менее 15%, в 1971 году. В 1971 году студенты-докторанты в сфере гуманитарных наук составляли около 34% от всех студентов докторских программ, при этом доля докторантов по инженерным специальностям равнялась 4%, а по естественно-научным – 25%. К 2008 году общее количество докторантов достигло 2246 человек, из которых менее 10% обучались на гуманитарных, свыше 9% – на инженерных и почти 14% – на естественно-научных специаль-

ностях. В то время как абсолютное число в таких областях, как естественные науки и машиностроение, в пропорции от общего числа принятых студентов-докторантов росло, процесс подготовки в УМ в стратегических областях исследований нуждался в совершенствовании. Несмотря на то, что стратегия набора в бакалавриат не ставит целью прием самых лучших студентов в стране, все же предпринимаются некоторые попытки быть более избирательными. Процесс набора в аспирантуру также недостаточно селективен – большинство аспирантов-исследователей являются выпускниками бакалавриата УМ. Реализация стратегии привлечения иностранных студентов представляет собой один из способов увеличения пула талантливых студентов. Этой стратегии придерживаются как НУС, так и УМ.

### ***Привлечение иностранных студентов***

В соответствии с национальной стратегией по стимулированию иммиграции высококвалифицированных зарубежных специалистов для решения проблем ограниченности местной рабочей силы к концу 1990-х годов НУС задался более глобальной целью – привлечь талантливых иностранных исследователей в Сингапур, тем самым предоставляя студентам возможность международного общения. Кроме того, одновременно с западными странами, такими как США (Fiske 1997), сингапурское правительство пришло к пониманию, что образование само по себе является значимой экспортной отраслью. К концу 1990-х была принята стратегическая программа, направленная на превращение островной экономики в ведущий образовательный центр в Азии. Университет видел себя в роли своеобразного «Бостона на Востоке». Местные школы и университеты регулярно размещают информацию о приеме, предлагая значительную финансовую поддержку. Китайские и индийские студенты рассматривают Сингапур как место вне малазийской системы образования, в которой они ощущают некоторое ущемление своих прав при зачислении в университет и трудоустройстве. Правительство также поставило целью организацию 10 ведущих университетов мира в Сингапуре (Olds 2007).

Иностранные студенты по-прежнему заинтересованы в обучении в Сингапуре из-за его высокой международной репутации в исследовательской области и образования. Кроме того, привлекательностью Сингапура являются прекрасные условия для обучения и проведения научных исследований, использование английского языка как языка преподавания, отличные условия проживания в сингапурском космополитичном обществе и, несомненно, доступ к значительной финансовой поддержке. В 2008 году доля иностранных студентов в НУС составляла 34,6% от общего количества студентов. При этом по программам бакалавриата обучалось 22,3%, а в аспирантуре – 57,8%. Традиционно основная масса студентов, приезжающих на учебу в НУС, – это студенты из

Китая, Индии, Малайзии и Индонезии, однако количество вьетнамских студентов также быстро растет.

В 2008 году иностранные студенты составляли менее 12,3% от общего количества студентов УМ (5% бакалавров, 26% аспирантов). Усилия Малайзии по преобразованию в крупный региональный образовательный центр были поддержаны планом Министерства высшего образования. Согласно этому плану количество иностранных студентов-бакалавров должно ежегодно увеличиваться на 5%, а аспирантов – на 25%. Наибольшее количество студентов в 2008 году поступило из следующих 10 стран (в порядке убывания): Иран, Индонезия, Китай, Ирак, Йемен, Судан, Саудовская Аравия, Сомали и Таиланд. Однако вклад иностранных аспирантов в исследовательскую и инновационную деятельность еще предстоит проанализировать.

Количество иностранных студентов, обучающихся по программам академического обмена в НУС, также постепенно растет. В среднем их количество составляет 1 тыс. человек в год (2005–2008 годы). Кроме того, НУС стремится отправлять больше половины своих студентов-бакалавров на стажировку за рубеж. В 2009 году число студентов, посетивших УМ в рамках академических обменов, составило 991 человек, тогда как 1008 бакалавров стажировались за границей. Планируется обеспечить зарубежными стажировками 25% студентов из каждого набора бакалавров.

### **Развитие профессорско-преподавательского состава**

В соответствии со стратегическими целями НУС по превращению в конкурентоспособный университет мирового класса руководство НУС стабильно поднимало планку требований в отношении приема на работу и удержания профессорско-преподавательского состава. Данный процесс особенно усилился в конце 1990-х годов. Ключевые стратегические инструменты этого процесса включают прогрессивное повышение заработной платы и компенсационных пакетов, делая их более гибкими и увязывая их с результатами деятельности сотрудников. Эти меры предпринимаются для того, чтобы сделать зарплаты более конкурентоспособными на международном уровне, в особенности для наиболее талантливых профессоров. Кроме того, увеличивается уровень финансовой поддержки исследований и обеспечения условий и инфраструктуры для научно-исследовательской работы, неуклонно повышается порог для карьерного роста и получения бессрочного контракта профессорами, а также увеличивается свобода в распределении их рабочего времени. Последнее происходит, в частности, путем сокращения преподавательской нагрузки для сотрудников, демонстрирующих прекрасные научные результаты, с тем, чтобы они могли посвящать больше времени исследовательской работе. Увеличивая пенсионный возраст с 55 до 65 лет для новых преподавателей, НУС также

постепенно поднимает планку для получения профессорами бессрочного контракта в целях достижения первоклассного академического уровня. Кроме того, НУС выборочно предложил бессрочные контракты нынешнему профессорско-преподавательскому составу, которых университет планирует удержать. Таким образом, осуществляется переход к более высокому уровню академического совершенства.

### ***Повышение уровня квалификации***

Постоянное повышение качества работы профессорско-преподавательского состава НУС можно отследить по ряду показателей. Первым показателем является доля преподавателей со степенью доктора наук (PhD), которая значительно увеличилась за прошедшие годы. К 2005 году 99% преподавателей на инженерном факультете имели докторскую степень (при 50% в 1970 году), в то время как среди преподавателей естественных, гуманитарных и социальных наук и бизнеса к 2003 году степень доктора наук (PhD) имели 88,7, 80,2 и 79,8% соответственно. В школах медицины, дизайна и архитектуры, а также права рост был более плавным, что обуславливается природой профессиональной практики. Второй показатель, еще более информативный, заключается в средней научной продуктивности и качестве работы преподавателей НУС, которые значительно выросли за последние двадцать лет.

Вопрос сильного лидерства в исследовательской деятельности и преподавании в УМ еще никогда не стоял так остро, если брать во внимание продуктивность исследований, их инновационность и коммерциализацию. Преподаватели УМ демонстрируют постепенный прогресс в получении докторских степеней, в особенности в естественно-научных и технических областях. В 1999 году только 37% преподавателей имели степень доктора наук (PhD), в 2009 году – 61%. Этот показатель возрастает до 75% (именно такую цель ставит себе университет по количеству сотрудников с PhD), если учитывать эквивалентные степени. Кроме того, УМ сделал наличие докторской степени требованием при приеме преподавателей и сотрудников на более высокие должности. При этом талантливые местные и зарубежные аспиранты, в особенности в области естественно-научных и технических программ, также рассматриваются как потенциальные кандидаты на преподавательские должности.

### ***Привлечение и удержание талантов***

Для университетов мирового класса характерна практика привлечения и удержания сильных преподавателей вне зависимости от их национальности и этнической принадлежности. Хотя в нашем распоряжении нет данных предыдущих лет, сравнение преподавательского состава НУС в период с 1997 по 2005 год показывает резкое увеличение количества международного персонала как в категории «преподаватели», так и в ка-

тегории «исследователи». В 1997 году 61% из 1414 представителей высококвалифицированного преподавательского состава НУС были жителями Сингапура по сравнению с 48% в 2005 году (Wong, Ho, and Singh в печати). Другие преподаватели были из Малайзии, Индии, Китая и других азиатских государств, США, Канады и других стран мира (страны приводятся в порядке убывания). Высокий процент преподавателей из Малайзии в НУС (10,8% в 2005 году, 12,8% в 1997 году) отражает более серьезное явление – чистую потерю талантливых преподавателей Малайзией и их переезд в Сингапур после политического разделения двух стран. Более того, поскольку большое количество малазийцев впоследствии получило сингапурское гражданство, то реальное количество малазийцев в преподавательском составе НУС было, вероятно, выше, чем показывает выше-приведенная статистика.

В Малайзии эта ситуация не осталась не замеченной. В 2008 году за границей работали приблизительно 500 тыс. малайзийцев, и половина из них имели высшее образование. Если считать слабую систему образования одной из причин общего истощения квалифицированных человеческих ресурсов, можно сделать следующий неутешительный вывод: «Мы не развиваем таланты и теряем тех, что имеем. Ситуация с человеческим капиталом в Малайзии достигает критической точки. Уровень эмиграции квалифицированных стремительно растет...» (NEAC 2010, 6). Среди типичных причин эмиграции называют лучшие возможности трудоустройства и перспективы бизнес-деятельности, более высокие зарплаты, лучшие условия труда и возможности для карьерного роста.

В течение по крайней мере десятилетия до 2008 года НУС проводил политику диверсификации для привлечения иностранных преподавателей по мере усиления глобальной конкуренции за одаренные кадры. В частности, в период с 1997 по 2005 год доля иностранных преподавателей увеличилась и стала составлять более 50%. В то время как Малайзия продолжала быть крупнейшим поставщиком преподавателей НУС, в последние годы значительно возросло число преподавателей и исследователей из других стран, особенно из Индии, Китая и Северной Америки. В 1997 году преподаватели и научные сотрудники из Китая составляли 4,5% и 32,2% соответственно. В 2005 году китайские преподаватели составляли 6,9% из 1765 сотрудников, при этом доля ученых из Китая равнялась 42,4% из 1087 представителей научного сообщества (NUS 1998, 2005). Политика расширения базы высококвалифицированных преподавателей и ученых помогла НУС занять выгодную позицию как в отношении количества и качества исследовательских продуктов, так и в отношении активности международного сотрудничества.

До недавнего времени доля иностранных сотрудников в малайзийских государственных университетах не превышала 5%. Однако политика действующего Министерства высшего образования способствует

тому, чтобы высшие учебные заведения увеличили долю иностранных сотрудников до 15% к 2015 году. В УМ эффект от привлечения иностранных сотрудников становится заметнее по мере увеличения их числа, что связано с влиянием реализации национально-экономической компенсирующей политики (политики предоставления преимущественных прав). С 2001 по 2009 год УМ нанимал сотрудников согласно новой модели: (а) большинство преподавательского состава составляют бумипутра; (б) доля не-бумипутра составляет одну треть от общего числа персонала с тенденцией к снижению в 2009 году; (в) в целом сокращение доли местных кадров (особенно не-бумипутра) по разным категориям, по всей видимости, компенсируется увеличением числа иностранных сотрудников на уровне профессуры и старших преподавателей; (г) в 2001–2009 годах процент преподавателей-бумипутра стабильно высок. Этот факт позволяет предположить, что по мере того, как преподавательский состав двух высших уровней из числа бумипутра будет уходить на пенсию, количество зарубежных преподавателей будет расти, а нынешние старшие преподаватели и просто преподаватели будут продвигаться вверх по карьерной лестнице (переходя на бессрочные контракты государственных служащих), доля не-бумипутра среди старшего академического состава будет продолжать снижаться.

Попытки увеличить процент международных сотрудников будут предприниматься и в дальнейшем в силу нескольких причин. Среди них – нехватка местных квалифицированных сотрудников для проведения основных исследовательских и учебных программ, особенно на последипломном этапе, а также растущее внимание к исследовательской деятельности и, следовательно, более широкий охват сетей по поиску высококвалифицированных научных работников. Большинство иностранных сотрудников (почти все из них обладают степенью доктора наук (PhD)) – из Южной и Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока. Главным образом они специализируются в области естественных наук и машиностроении. Для УМ оказалось непросто привлечь высококвалифицированных и опытных сотрудников из-за рубежа, предложив им относительно скромную роль в исследованиях и публикациях и не очень конкурентную заработную плату.

### **Пакеты выплат**

Сравнительные данные о заработной плате в НУС и УМ, предоставленные отделом кадров обоих университетов, показали, что НУС предлагает гораздо более внушительные пакеты выплат, чем УМ, даже с учетом разницы в прожиточном минимуме. Ежегодные выплаты по результатам деятельности в НУС варьируются в зависимости от эффективности работы преподавателей в интервале от нуля до более чем 2 месяцев, с возможными вычетами для сотрудников с низкой производительностью труда. В УМ

не облагаются налогом на прибыль денежные выплаты для иностранных граждан, получающих зарплату и пособия того же уровня, что и местные сотрудники. Единственным исключением является пособие на жилье, которые для сотрудников всех уровней составляет фиксированную сумму в размере 469 долл. США. На профессиональном уровне сотрудникам, работающим в сферах машиностроения, бухгалтерского учета, архитектуры и геодезии, предоставляются специальные стимулирующие выплаты. В НУС существуют аналогичные стимулирующие выплаты, которые ежегодно корректируются в соответствии с рыночными коэффициентами. Высокие заработные платы в НУС для местных и иностранных сотрудников демонстрируют осознание глобальной конкуренции за таланты и необходимости удерживать наиболее опытные кадры, чтобы если не быть впереди, то хотя бы идти в ногу с экономическим ростом в регионе и в мире. Кадровая политика НУС также включает активную программу по привлечению диаспоры. Кадровая стратегия Малайзии, как было показано на примере УМ, может эмулировать те сингапурские модели, которые способны работать [в малазийском контексте]. Это может случиться ранее, чем ожидалось, поскольку премьер-министр недавно основал и возглавил «Корпорацию талантов». Главная задача этого агентства – привлекать и удерживать талантливых специалистов из разных стран, включая сотрудников из малазийской диаспоры, предлагая среди прочего «пакеты компенсационных выплат (которые будут) ... конкурентоспособны на международном уровне» (*New Straits Times* 2010).

### ***Оценка эффективности работы персонала***

Наряду с попытками сделать зарплаты своих сотрудников более конкурентоспособными на мировом уровне НУС также поднял планку оценки эффективности работы персонала. В частности, критерии сроков заключения бессрочных контрактов и продвижения по службе заметно ужесточились в последние годы, приблизившись к соответствующим критериям в ведущих мировых университетах. Большее внимание стало уделяться оценке влияния исследовательской деятельности преподавателей по индексам цитирования научных публикаций в передовых журналах по естественным и общественным наукам (SCI/SSCI).

В оценке эффективности работы персонала УМ были обозначены новые цели (показатели): публикации в ISI (Институт научной информации), учебные часы и курсы, руководство исследовательской деятельностью докторантов и магистрантов, руководство исследовательской деятельностью студентов, успешное привлечение средств для проведения исследований, получение минимального необходимого балла оценки преподавательской деятельности (на основе оценки студентов), расширение консалтинговой деятельности, удовлетворительный уровень участия в административной работе в соответствии с требованиями к преподава-

тельским обязанностям и требованиям отделения. Значительный акцент на публикацию статей в ISI (Институте научной информации) объясняется использованием соответствующих критериев при определении рейтинга университетов мирового класса. Связь между исследованиями, статьями в ISI и шансами на карьерное продвижение несут в себе мощный мотивационный компонент, влияющий на улучшение уровня публикаций. При этом существует риск того, что будет упущена возможность применения более взвешенного подхода к формированию аналитической и инновационной институциональной культуры образования и исследовательской деятельности учебного заведения.

## **Развитие и управление исследовательской деятельностью**

Расходы НУС на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) постоянно растут, особенно в последние годы. Этому увеличению прямых расходов на НИОКР сопутствовали вложения в инфраструктуру НИОКР. Например, НУС установил связи с международными университетскими сетями посредством компьютерной сети под названием БИТНЕТ, став одной из первых азиатских стран, подключенных к этой сети. Впоследствии НУС в числе первых университетов Азии обеспечил свой студенческий кампус доступом в Интернет. В 1989 году НУС подсоединился к одному из двух сингапурских суперкомпьютеров, тем самым повысив роль университета в глобализации вычислительных технологий и навыков. В 1991 году НУС ввел в действие «НУСНЕТ», оптоволоконную сеть, охватывающую студенческий городок, и в мае 1995 года их библиотека первой в регионе запустила систему управления полнотекстовых электронных документов и информационно-поисковую систему.

НУС был также одним из первых азиатских университетов, который в 1990 году внедрил службу лицензирования технологий и связей с промышленностью. Целью работы данной службы было управление развивающимся портфелем интеллектуальной собственности университета и сотрудничество отдела НИОКР с промышленностью. Эта служба постепенно начала вводить систему управления изобретениями и коммерциализацией технологий. Данная система была построена по передовой модели ведущих университетов, в частности Северной Америки. Система опирается на опыт реализации стандартизованных соглашений по совместным исследованиям с внешними партнерами, передачи университету права интеллектуальной собственности, справедливого принципа распределения доходов от лицензионных платежей внутри конкретных факультетов, отделений и центральной администрации для поддержания интереса к коммерциализации технологий. Кроме того, в этой системе учитывался принцип реализации политики равнозначного возмещения

авторского гонорара, когда в результате внедрения технологии НУС у преподавателей или студентов появляется право на получение дополнительной прибыли.

Стремительный рост количества продуктов исследований и хорошо отлаженная система поддержки управления системой интернет-протоколов (IT) способствовали резкому росту числа соглашений о сотрудничестве в сфере исследований, изобретений и патентов, предоставленных НУС, начиная с начала 2000-х годов. Это, соответственно, привело к увеличению доходов от лицензирования технологий. Число заключенных внешних соглашений о сотрудничестве в области исследовательской деятельности увеличилось со 109 в период с 1995 по 1997 год до 394 в период с 2005 по 2007 год. Количество патентов, предоставленных НУС Патентной службой Соединенных Штатов, возросло с 40 в период с 1990 по 1999 год до 204 в период с 2000 по 2008 год. При этом число соглашений о лицензировании возросло с 60 до 198 в указанный период. Общий объем авторских выплат по лицензионным соглашениями также увеличился с 335 тыс. сингапурских долларов (203 091,80 долл. США [по курсу на 1 января 1999 года]) в 1996–1999 годах до 3,3 млн сингапурских долларов (2,29 млн долл. США [по курсу на 1 января 2008 года]) за период с 2003 по 2008 год (см. подробнее Wong, Ho, and Singh в печати).

В начале 2000-х годов появилась новая концепция развития НУС, сформулированная его новым проректором. Данная концепция предполагала превращение вуза в «Глобальную фабрику знаний». В соответствии с этой концепцией университет еще более усилил свою поддержку коммерциализации технологий, основав новое институциональное подразделение «НУС Энтерпрайз» для более организованного извлечения прибыли из продажи технологий и осуществления предпринимательской деятельности. Подчиняясь непосредственно проректору/президенту, «НУС Энтерпрайз» совместил функции лицензирования технологий и службы взаимодействия с производством в расширенной Службе по связям с промышленностью. Помимо этого, в состав «НУС Энтерпрайз» вошел университетский Центр предпринимательства, выполнявший функции обучения предпринимательству, его продвижения и оказания помощи управленцам, а также икубационную поддержку молодым дочерним компаниям НУС (см. Wong, Ho, and Singh 2007). Более 70 дочерних компаний университета, созданных его профессорами, студентами и выпускниками, получили поддержку Инкубатора «НУС Энтерпрайз» со времени его основания в 2002 году. Свыше десятка таких компаний получили последующие инвестиции из внешних источников, а одна компания – «tenCube» – недавно была приобретена McAfee Inc. (см. Wong, Ho, and Singh, в печати-б).

Что касается ситуации в Малайзии, то в 1982 году 0,05% рабочей силы (или около 13% ее научных кадров) было вовлечено в НИОКР. Средний показатель по новым индустриальным странам, включая Сингапур, со-

ставляет 0,5%, что делает сравнение не в пользу Малайзии (Singh 1989). Различия заметны уже в количестве работников, занятых в НИОКР: в Малайзии их лишь 500 человек на 1 миллион, а в Сингапуре это соотношение составляет 5 500 человек на 1 миллион (больше только в Швеции – 6 000 работников НИОКР на 1 миллион) (NEAC 2010, 53, figure 13).

За последнее десятилетие УМ вложил средства в улучшение своей исследовательской инфраструктуры, для того чтобы поддержать проекты НИОКР, стимулировать использование междисциплинарных методов и продуктивность этих проектов. Так, было основано восемь междисциплинарных исследовательских групп, например, группа биотехнологии и биопродуктов, а также были основаны группы устойчивого развития естественных наук. Институт научно-исследовательского мониторинга и управления усовершенствовал систему продвижения, администрирования, координации и отслеживания деятельности всех исследовательских организаций. Сотрудничество с промышленностью еще только начинается. В этой связи университеты возлагают надежды на недавно анонсированный Стратегический план усовершенствования взаимодействия между университетами, промышленностью и обществом. Этот план был разработан при поддержке Министерства высшего образования и, как ожидается, охватит малые и средние предприятия.

Кадровое обеспечение на многих уровнях по-прежнему остается сложной задачей: от высокопоставленных, опытных академических руководителей международного уровня требуется задавать направление развития и увеличивать продуктивность работы при поддержке команд высококвалифицированных сотрудников младшего звена и аспирантов, а также хорошо подготовленных технических работников, обеспечивающих эффективную работу лабораторий и оборудования. Столь же высокие требования предъявляются и к поддержке развитой технической инфраструктуры, как например, средства информационных и коммуникационных технологий. В настоящее время самые высокие показатели скорости широкополосного соединения и его стоимости в Малайзии (76 долл. США за 4 Мб/с) далеко отстают от аналогичных показателей Сингапура (84,68 долл. США за 100 Мб/с). Внутри региона самая высокая скорость широкополосного соединения в Малайзии в пять раз ниже и более чем в три раза дороже, чем самая низкая скорость в Корее (NEAC 2010, 186).

### ***Распределение средств на исследовательскую работу***

Показателем растущего внимания НУС к научно-исследовательской работе в последние годы является увеличение расходов на исследования. Так, объем финансирования в последнее десятилетие увеличился более чем втрое, с 89,5 млн долл. США в 1997 году до 321,0 млн долл. США в 2007 году. Относительно общих операционных издержек универси-

тета расходы на исследования выросли с 12% в 2000 году до более 27% в 2007 году. После акционирования вуза процесс выделения средств на исследования стал более целенаправленным и зависимым от результатов деятельности, так как НУС позиционирует себя как лучший университет в своей нише и как университет, конкурирующий за внешнее финансирование. Поэтому большая часть расходов приходится на исследования в области машиностроения и медицины, причем доля субсидирования последней увеличивается. Это связано с усиливающимся в последние годы акцентом на биомедицинские науки в национальной стратегии Сингапура по НИОКР (NUS 2000, 2002, 2008a, 2008b).

Финансирование исследований в УМ не было постоянным или неуклонно увеличивающимся с течением времени, как в случае НУС. Размещение правительственные средства на исследования снизилось с 26,6 млн долл. США в 2002 году до 8,1 млн в 2004 году и далее до 6 млн, а затем в 2008 году оно резко выросло до 41,2 млн долл. США (UM 2010). Последняя цифра включает дополнительные ресурсы, предоставляемые четырем университетам, объявленным в 2008 году исследовательскими университетами. Источники финансирования исследований были различны. Помимо ежегодного гранта Министерства образования, финансирование было получено от департаментов Министерства науки, технологий и инноваций (большая часть этих субсидий выделялась на конкурсной основе), японского Фонда Торэй (на конкурсной основе), а также различных частных компаний, местных фондов, агентств и зарубежных университетов. Не подвергнутые ревизии счета за 2008 год показали здоровую тенденцию к увеличению финансирования исследований с 7% от годового бюджета в 2006 году до 22% в 2008 году (UM 2008, 25).

Данные о расходах на исследования были недоступны, следовательно, уровень результатов исследований на выходе не был оценен. Назначая четыре университета (в том числе УМ) исследовательскими, Министерство высшего образования предполагает, что, сконцентрировав ресурсы в учреждениях с наибольшим потенциалом, можно будет получить большие дивиденды, чем при распределении этих средств между более чем 20 государственными университетами. Ежегодный стимул в размере приблизительно в 31,2 млн долл. США, предоставляемых с 2008 года на неконкурсной основе каждому из 4 исследовательских университетов, является положительным моментом, но он не сопоставим с теми субсидиями, которые выделяются НУС. Изменяющиеся тенденции показывают, что в то время как ежегодные гранты исследовательским университетам от Министерства высшего образования являются прямыми ассигнованиями, премии от других министерств (например, Министерства науки, технологий и инноваций), внешних источников финансирования, а также внутриуниверситетские выплаты исследователям УМ осуществляются на конкурсной основе.

## Показатели успешной работы

Путь, который проделали университеты, развивая и совершенствуя учебно-методическую и научно-исследовательскую базу, измеряется тем, насколько реально они преуспели в этом и как долго им еще идти до поставленной цели. Показатели, которые здесь используются, включают внешние рейтинги университетов, продуктивность исследовательской деятельности, наличие международных рецензируемых публикаций, цитируемость и среднее количество цитат по каждой публикации, признание уровня профессорско-преподавательского состава на международном уровне, который оценивается по количеству приглашений и членству в профессиональных организациях, количество приглашений к участию в престижных конференциях и профессиональных ассоциациях, получение премий за достижения в науке.

### Общий международный рейтинг

Принимая во внимание тот факт, что методология рейтингов вызывает множество дискуссий, здесь используются доступные данные из недавних исследований. В ключевых академических областях (табл. 5.3) НУС имеет высший рейтинг в технологии, следом за ней – биомедицина. Что касается УМ, то наивысшую позицию в рейтинге занимает биомедицина, за которой идут социальные науки. Самое значительное различие между двумя университетами оказалось в естественно-научной и технической областях.

**Таблица 5.3 Рейтинг НУС и УМ в Мировом рейтинге университетов, 2004–2009**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>НУС</b>						
Общий	18	22	19	33	30	30
Биомедицина	25	15	9	12	17	20
Естественные науки	35	34	22	25	31	27
Технические науки	9	9	8	10	11	14
Социальные науки	10	13	11	20	18	20
Гуманитарные науки	17	56	22	21	30	23
<b>УМ</b>						
Общий	89	169	192	246	230	180
Биомедицина	—	82	56	107	127	132
Естественные науки	—	—	95	124	197	244
Технические науки	—	—	—	166	179	201
Социальные науки	—	83	49	119	137	167
Гуманитарные науки	—	45	—	233	190	178

*Источник:* Мировой рейтинг университетов журнала «Таймс Хайер Эдьюкейшн», <http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/>.

*Примечание:* — недоступно. Рейтинг с 2007 года не очень точно сопоставимы с данными предыдущих лет, так как методология, используемая журналом, изменилась.

### ***Частота цитирования публикаций согласно индексам SCI и SSCI***

Возможно, одним из самых главных результатов мировых рейтингов является растущая осведомленность правительства и чиновников из системы высшего образования о публикациях и их цитируемости. Эти данные служат для изменения стратегий некоторых вузов относительно результатов исследовательской деятельности их профессоров. Подобные публикации являются количественными показателями продуктивности и важным механизмом переноса знаний. В соответствии с этими показателями существует значительное различие между результатами исследований, проводимых УМ и другими малазийскими университетами, возведенными в статус исследовательских, с одной стороны, и другими ведущими азиатскими вузами, с другой. Данные таблицы 5.4 демонстрируют следующее: в период с января 1999 года по февраль 2009 года количество цитируемых работ по данным индексов SCI и SSCI, созданных профессорами УМ, составило 3440 публикаций. Это составляет примерно одну треть от результата, демонстрируемого идущим следом в рейтинге Гонконгским университетом науки и технологии, который опубликовал 10 400 статей за указанный период. Количество публикаций НУС за тот же период в два раза превышает данные Гонконгского университета науки и технологии. Разрыв становится еще более значительным, если принимать во внимание разницу в количестве преподавателей университетов. Так, профессорско-преподавательский состав Гонконгского университета науки и технологии составляет около 400 человек, тогда как в УМ в 2008 году насчитывалось 1918 преподавателей.

Малазийские университеты также отстают от других вузов по количеству цитирований, приходящихся на каждую публикацию и на каждого преподавателя. В первом случае во всех трех малазийских университетах на одну научную работу приходится примерно по 4 цитаты, в то время как большинство университетов, с которыми проводилось сравнение, обнаруживают более чем 7 цитирований на одну научную работу (Таблица 5.4). Количество публикаций НУС в области машиностроения, попавших в индекс SCI/SSCI, увеличилось в 25 раз: от среднего показателя 37 работ в год в 1981–1983 годах до 941 работы в год в 2001–2003 годах. При этом по медицине этот показатель вырос почти в 10 раз (с 62 до 602), а по экономике/бизнесу – в 4,5 раза (с 20 до 90). Качество публикаций, как отмечено средним количеством цитирований на публикацию, в последующие 3 года также значительно выросло: с 1,45 до 5,66 в машиностроении, с 3,16 до 11,33 в медицине и с 0,32 до 6,36 в экономике/бизнесе.

В таблице 5.5 дано сравнение деятельности НУС и УМ по созданию публикаций в четырех основных академических областях за период с 1981 по 2003 год. Как можно увидеть из таблицы, УМ отстает от НУС

**Таблица 5.4 Публикации и их цитируемость в различных университетах Малайзии и других ведущих вузах Азии (январь 1999 – февраль 2009)**

<b>Университеты</b>	<b>Страна</b>	<b>Количество работ</b>	<b>Количество цитирований</b>	<b>Среднее количество цитирований на публикацию</b>
Университет Сайнс Малайзия	Малайзия	3250	13 257	4,08
Университет Малайя	Малайзия	3439	14 316	4,16
Национальный Университет Малайзии	Малайзия	1528	5624	3,68
Гонконгский университет науки и технологии	Гонконг	10 402	96 281	9,26
Университет Гонконга	Гонконг	18 700	187 339	10,02
Сеульский национальный университет	Корея	33 779	271 702	8,04
Национальный университет Тайваня	Тайвань	27 255	196 631	7,21
Университет Цинхуа	Китай	23 182	121 584	5,24
Токийский университет	Япония	67 864	882 361	13,00
Национальный университет Сингапура	Сингапур	28 602	236 388	8,26

Источник: Wong, Ho, and Singh (в печати), компиляция из Thomson Reuters ISI Essential Science Indicators.

**Таблица 5.5 Публикации и цитируемость НУС и УМ, 1981–2003 годы**

<b>Годы</b>	<b>Инжиниринг</b>		<b>Медицина</b>		<b>Экономика</b>		<b>Бизнес/менеджмент</b>	
	<b>УМ</b>	<b>НУС</b>	<b>УМ</b>	<b>НУС</b>	<b>УМ</b>	<b>НУС</b>	<b>УМ</b>	<b>НУС</b>
<b>Количество научных трудов</b>								
1981–1983	9	111	132	186	11	51	2	8
1991–1993	40	586	192	747	5	32	0	45
2001–2003	146	2823	324	1808	6	123	6	148
<b>Средний уровень цитирования на публикацию</b>								
1981–1983	1,00	1,45	2,85	3,16	0,09	0,35	6,50	0,13
1991–1993	1,40	2,54	4,43	6,24	0,40	2,47	—	3,69
2001–2003	3,83	5,66	5,08	11,33	3,17	3,89	0,17	8,41

Источник: Рассчитано авторами на основе Thomson Reuters Web of Science.

Примечание: SCI/SSCI (Индекс цитирования естественных наук/Индекс цитирования общественных наук) – индекс цитирования и публикаций только в журналах, поэтому индекс цитирования рассчитывался следующим образом: сопоставлялось количество цитирований в течение 5 лет после публикации (например, количество цитирований, сделанных в 1981–1986 годах сопоставлялось с научными трудами, опубликованными в 1981 году, и т. д.). Собиралось общее количество публикаций и цитирований за каждый из трех периодов (1981–1983, 1991–1993 и 2001–2003), и, основываясь на этой информации, рассчитывался средний уровень цитирования на публикацию.

\* — данные не доступны.

не только с точки зрения *количества* международно-реферируемых публикаций, которые отслеживаются по индексам SCI/SSCI за прошедшие годы по всем четырем научным областям. Показатели УМ также уступают показателям НУС с точки зрения *качества* публикаций, оцениваемых исходя из среднего количества цитирований в течение 5 лет с момента публикации.

Хотя среди преподавателей УМ все еще продолжаются дискуссии по поводу использования данных рейтинга ISI как показателя качества, малазийские университеты недавно разработали собственную стратегию для стимулирования и/или поддержки публикаций своих сотрудников. Новая стратегия руководства УМ по улучшению общей академической культуры предъявляет особые требования к продвижению по карьерной лестнице сотрудников на основании данных индекса ISI, касающихся публикаций и их цитируемости. Требования к ISI-публикациям распространяются на зачисление слушателей на докторские программы: у кандидата должно быть как минимум две публикации, размещенные в ISI. В этой связи некоторой проблемой является статус более 50 собственных журналов УМ, часть из которых регулярно выходят в течение уже тридцати–сорока лет и имеют свою читательскую аудиторию. Каким образом подобное смещение акцента повлияет на эти журналы и имеющиеся на сегодняшний момент ресурсы?

В качестве одного из побочных продуктов мирового рейтинга университетов появилась собственная рейтинговая система Министерства высшего образования Малайзии, разработанная для государственных университетов и известная как «Рейтинговая система вузов Малайзии» (или SETARA – аббревиатура на малайском языке). Эта система появилась в результате Исследования академической репутации, проведенного в предыдущем году (Malaysian Qualifications Agency 2010). Результаты первого исследования SETARA, в котором приняли участие семь наиболее известных университетов, были опубликованы в 2008 году. По результатам этого исследования УМ возглавил список университетов страны. В рамках SETARA-2009 Малайзийское квалификационное агентство проанализировало качество преподавания и обучения в рамках программ бакалавриата государственных и частных университетов, включая филиалы, расположенные за пределами страны. Оценивание проходило по шести уровням, где уровень 6 считался самым высоким. Ни один из участников не достиг уровня 6. УМ был одним из 18 высших государственных и частных учебных заведений, достигших уровня 5 (Malaysian Qualifications Agency 2009). Принимая во внимание текущие изменения в руководстве и менеджменте вуза, а также элемент состязательности между четырьмя исследовательскими университетами страны, можно предположить, что УМ использует все силы и ресурсы для сохранения своей лидирующей позиции на национальном уровне.

### **Уровни патентования**

Несмотря на свои недостатки, патентование может выступать в качестве косвенного критерия при анализе технологических изобретений, которые имеют потенциальную экономическую ценность. В частности, количество патентов, выданных Американским патентным бюро, зачастую используется как международный индикатор сравнения стран, учитывая тот факт, что американский рынок является самым большим рынком в мире (Trajtenberg 2002). В то время как НУС значительно увеличил количество запатентованных продуктов в период после 2000 года (в среднем от 4 американских патентов в год в период с 1990 по 1999 год до 22,7 патентов в год за период с 2000 по 2008 год), УМ запатентовал ничтожно малое число продуктов (всего два американских патента) за период с 1990 года (Wong, Ho, and Singh, в печати).

Минг Ю Ченг (Cheng в печати) отмечает, что низкий уровень патентования результатов научной деятельности малазийских вузов частично является следствием государственной политики, четко разграничившей исследовательские функции университетов и государственных научно-исследовательских институтов. Согласно пятому малазийскому плану развития, реализованному в период с 1986 по 1990 год, предполагалось, что университеты сделают больший акцент на проведение фундаментальных исследований (40%) по сравнению с государственными научно-исследовательскими институтами (10%) (Cheng в печати). Однако ее предположение о том, что большое внимание фундаментальным исследованиям исключает проведение коммерциализированных исследований, не вполне справедливо. Многие ведущие университеты мира, такие как Массачусетский технологический институт и Стэнфордский университет, уделяют большое внимание фундаментальным исследованиям и при этом делают множество запатентованных изобретений. Подобным образом стремительный рост запатентованных изобретений ведущих вузов азиатского региона, таких как НУС и Университет Цинхуа, в течение последнего десятилетия также совпал с усилением акцента на проведении фундаментальных исследований. В настоящее время становится важным не противопоставление фундаментальных и практических исследований, а, скорее, качество исследований и их стратегическая направленность на повышение экономической значимости (так называемые стратегические фундаментальные исследования, или «Квадрант Пастера»).

### **Международная репутация, признание, награды и взаимодействие**

Признание, получаемое институтами и отдельными учеными и исследователями от коллег, является очень важным показателем качества, основанного на взаимной оценке. Это признание демонстрируется через приглашения присоединиться к элитным академическим или профес-

циональным сообществам, принять участие в профессиональных конференциях высокого уровня, а также посредством избрания в советы на международном уровне и получения престижных наград. Например, в 2007 году Школа государственной политики Ли Кван Ю стала первым учебным заведением за пределами Европы и Северной Америки, которое присоединилось к престижной Сети государственной политики (Public Policy Network). В том же году, президенту НУС Ших Чин Фонгу Советом по развитию и поддержке образования была присуждена «Премия руководителю высшего ранга». В 2006 году НУС также стал одним из десяти членов – учредителей Международного альянса исследовательских университетов. На уровне профессорско-преподавательского состава растет количество программ присуждения двойных научных степеней между НУС и другими ведущими университетами (например, Калифорнийским университетом, университетом Лос Анджелеса, Каролинским институтом и Пекинским университетом). Эти процессы свидетельствуют о растущем авторитете НУС в международном академическом сообществе.

Данные отчетов говорят о том, что в прошлые годы участие и достижения УМ в международной научной деятельности в большей степени зависели от активности конкретных профессоров, чем от обычной практики вуза. За последние пять лет малазийские университеты стали более конкурентоспособными, и УМ успешно позиционировал себя в таких международных исследовательских и инновационных мероприятиях, как Международная выставка изобретателей, техники и изобретений в Женеве, Швейцария. Учебные факультеты, такие как медицинский факультет, продемонстрировали значительное упорство в получении аккредитации как автономных университетских подразделений. Например, в 2008 году отделение желудочно-кишечной эндоскопии получило признание как один из 16 мировых центров передовых исследований Всемирной организации эндоскопии пищеварительного тракта.

В УМ продолжается работа по аккредитации профессиональными институтами своих учебных программ, которые являются ключом к международному признанию профессиональных учебных заведений. Так, программа на получение степени бакалавра в области стоматологической хирургии аккредитуется генеральным Стоматологическим советом Великобритании. Докторские программы, проводимые совместно с престижными университетами, такими как Имперский колледж Лондона, Сиднейский университет и Университет Мельбурна в Австралии, являются положительными сигналами растущего международного признания.

## **Уроки из полученного опыта**

Сравнение двух университетов НУС и УМ оказалось очень поучительным. Сингапурский опыт показывает, что стратегическое мышление,

направленное на национальное развитие и экономический рост, может играть ведущую роль в достижении высокого уровня профессионального мастерства, позволить университету из недавно индустриализованной страны стремительно развиваться и даже вступить в лигу ведущих университетов мира. Для УМ приведенный анализ достижений НУС может оказаться интересным в силу следующих причин. НУС уделяет особое внимание преемственности руководства, сбалансированной национальной языковой политике, учитывающей глобальную экономическую среду, необходимости вложений в стратегическое планирование, воспитанию студентов и инвестированию в педагогический процесс, обеспечению постоянного и более чем адекватного финансирования, а также привлечению квалифицированных человеческих ресурсов. Кроме того, НУС серьезно занимается разработкой исследовательской и академической инфраструктуры, которая без проблем охватывает местное и международное образовательное пространство.

Десятилетия, затраченные на постепенную трансформацию НУС, необходимую для поднятия вверх по лестнице мирового признания, отражает более широкую экономическую трансформацию Сингапура из страны третьего мира в мирового лидера (Lee 2000). По мере того, как Сингапур неумолимо движется к созданию конкурентоспособной экономики 21 века, основанной на знаниях, НУС больше не пытается просто отвечать образовательным потребностям местного населения, но ставит перед собой концептуальную цель – стать «предприятием по производству глобального знания». При этом НУС не только выполняет традиционные миссии, связанные с проведением исследований и организацией обучения, его «третьей миссией» является превращение в «предпринимательский» университет с успешными дочерними высокотехнологичными компаниями и получением прибыли посредством коммерциализации технологий (Etzkowitz et al 2000; Wong, Ho, and Singh, в печати). Но более важно то, что для УМ и других университетов в странах с развивающейся экономикой история НУС является примером «развития... как процесса интеграции в рамках мировой экономики, а не процесса параллельного или отдельного развития» (Lall and Urata 2003).

Проблема, с которой столкнулся УМ, типична для любого института или организации, которым требуется смена миссии и приоритетов, затрагивающей устоявшиеся принципы работы, правила и систему финансового менеджмента (Salmi 2009, 39–43). История УМ демонстрирует пример того, как политика на общенациональном уровне может жестко ограничить институциональное развитие государственного университета. Данная ситуация может иметь серьезные последствия в долгосрочной перспективе, такие как ограничение возможностей университета по поддержанию высокого уровня преподавания и конкурентоспособности на международном уровне, с учетом того, что построение подобного потен-

циала является длительным процессом. Опыт НУС и УМ в равной степени подтверждают тот факт, что руководители самих учебных заведений могут использовать свое понимание, опыт и знания в качестве рычагов при создании стратегий позитивных институциональных изменений.

Компенсирующая политика (политика предоставления преимущественных прав) удачно сработала в УМ. Об этом свидетельствуют увеличение количества принятых студентов и усиление вертикальной академической мобильности среди представителей этнических групп, которые считались наиболее уязвимыми. Акцент Малайзии на достижении социальной справедливости является важным, поскольку предоставляет информацию для учебных заведений в многорасовых обществах. Тем не менее в этой связи возникает вопрос о балансе между решением социальных задач и институциональной конкурентоспособностью и качеством предоставляемых услуг. Если УМ окажется в состоянии реализовать свои стратегии нового поколения, заключающиеся в приеме студентов на основании их заслуг и найме, обучении и карьерном продвижении наиболее способных профессоров, независимо от их расы и национальности, то у вуза будут все шансы для продвижения вперед.

Однако серьезным препятствием на пути становления УМ вузом мирового класса является низкий уровень доступного университету финансирования вкупе с неэффективной финансовой деятельностью. Стабильные, высокого уровня финансовые ресурсы позволяет НУС создать наилучшую институциональную и исследовательскую инфраструктуру, телекоммуникационные и жилищные условия, которые позволяют привлекать способных аспирантов, высококвалифицированных местных и зарубежных преподавателей, а также исследователей. В ситуации, когда происходит сокращение государственного финансирования и возникает необходимость стремительно реагировать на перемены, УМ вынужден прикладывать серьезные усилия к формированию своего потенциала в области формирования доходов и мобилизации капитала. Одновременно с этим вузу необходимо обеспечивать экономически эффективное управление, при котором услуги и функции менеджмента, администрации, научного, технического и вспомогательного персонала находятся в состоянии синергии. Высока вероятность того, что и руководство университета, и правительство страны захотят сохранить недавние достижения, используя мировые и национальные рейтинги, а также внутренние механизмы стимулирования как источника мотивации для отстающих.

Преобразование университета с целью соответствия новому видению и новым целям является смелым предприятием. Для его реализации требуются политическая воля и желание следовать выбранному курсу на протяжении долгого времени, объединяя «национальные стратегии, институциональные возможности и интеграцию знаний» (Mammo and Baskaran 2009, 141).

## Литература

- Ali, Syed Husin. 2009. "Death Knell to Varsity Autonomy." In *Multiethnic Malaysia: Past, Present and Future*, ed. Lim Teck Ghee, Alberto Gomes, and Azly Rahman, 265–70. Puchong, Malaysia: Vinlin.
- Altbach, Philip G., and Jorge Balán, eds. 2007. *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Chai, Hon-Chan. 1977. *Education and Nation-building in Plural Societies: The West Malaysian Experience*. Development Studies Centre, Monograph. 6. Canberra: Australian National University, National Centre for Development Studies.
- Cheng, Ming Yu. Forthcoming. "University Technology Transfer and Commercialization: The Case of Multimedia University, Malaysia." In *University Technology Commercialization and Academic Entrepreneurship in Asia*, ed. P. K. Wong, Y. P. Ho, and A. Singh, chapter 12. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- The Economist*. 2000. "The Tiger and the Tech: Asia has gone Internet-mad and its star-struck governments talk of reinventing their economies. Do they have a chance?" February 3. [http://www.economist.com/node/279308?story\\_id=E1\\_NSJPDR](http://www.economist.com/node/279308?story_id=E1_NSJPDR).
- Etzkowitz, Henry, Andrew Webster, Christiane Gebhardt, and Branca Regina Cantisano Terra. 2000. "The Future of the University and the University of the Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm." *Research Policy* 29 (2): 313–30.
- Fernandez-Chung, Rozilini M. 2010. "Access and Equity in Higher Education (Malaysia)." Paper presented at the Higher Education and Dynamic Asia Workshop, Asian Development Bank, Manila, June.
- Fiske, Edward B. 1997. "Is U.S. Less Hospitable? Boom in Foreign Students Seems to Be Over." *International Herald Tribune*, February 11.
- Hatakenaka, Sachi. 2004. "Internationalism in Higher Education: A Review." <http://www.hepi.ac.uk/466-1127/Internationalism-in-Higher-Education--A-Review.html>.
- IMD (International Institute for Management Development). 2006. World Competitiveness Online database. IMD, Lausanne, Switzerland. <https://www.worldcompetitiveness.com/OnLine/App/Index.htm>.
- IMF (International Monetary Fund). 2009. *World Economic Outlook: Crisis and Recovery*. Washington, DC: IMF.
- Lall, Sanjaya, and Shujiro Urata, eds. 2003. *Competitiveness, FDI and Technological Activity in East Asia*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Lee, Kuan Yew. 2000. *From Third World to First: The Singapore Story, 1965–2000*. London: Harper Collins.
- Low, Linda, Toh Mun Heng, and Soon Teck Wong. 1991. *Economics of Education and Manpower Development: Issues and Policies in Singapore*. Singapore: McGraw Hill.
- Malaysian Qualifications Agency. 2009. "SETARA: 2009 Rating System for Malaysian Higher Education Institutions." <http://www.mqa.gov.my/>.
- . 2010. SETARA: Rating System for Malaysian Higher Education Institutions. <http://www.mqa.gov.my/>.

- Mammo, Muchie, and Angathevar Baskaran. 2009. "The National Technology System Framework: Sanjaya Lall's Contribution to Appreciation Theory." *International Journal of Institutions and Economics* 1 (1): 134–55.
- Ministry of Education. 2001. *Malaysia Education Development Plan 2001–2010*. Kuala Lumpur: National Printing Press.
- Ministry of Higher Education. 2005. *Annual Report, 2004*. Kuala Lumpur: National Printing Press.
- . 2006. *Annual Report, 2005*. Kuala Lumpur: National Printing Press.
- . 2007. *Annual Report, 2006*. Kuala Lumpur: National Printing Press.
- Nagaraj, Shyamala, Chew Sing Buan, Lee Kiong Hock, and Rahimah Ahmad. 2009. *Education and Work: The World of Work*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.
- NEAC (National Economic Advisory Council). 2010. *New Economic Model for Malaysia, part 1*. Kuala Lumpur: Malaysian National Press.
- New Straits Times* (Kuala Lumpur). 2010. "Competing for Talent." December 8.
- NUS (National University of Singapore). 1962. *Annual Report 1961/62*. Singapore: NUS.
- . 1990. *Annual Report 1989/90*. Singapore: NUS.
- . 1998. *Annual Report 1997/98*. Singapore: NUS.
- . 2000. *Annual Report 2000*. Singapore: NUS.
- . 2002. *Research Report 2001/02*. Singapore: NUS.
- . 2005. *Annual Report 2005*. Singapore: NUS.
- . 2008a. *Annual Report 2008*. Singapore: NUS.
- . 2008b. *Research Report 2007/08*. Singapore: NUS.
- . 2009. *Annual Report 2008/09*. Singapore: NUS.
- Olds, Kris. 2007. "Global Assemblage: Singapore, Foreign Universities, and the Construction of a Global Education Hub." *World Development* 35 (6): 959–75.
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.
- Seah, Chee Meow. 1983. *Student Admission to Higher Education in Singapore*. Singapore: Regional Institute of Higher Education and Development.
- Singh, Jasbir Sarjit. 1989. "Scientific Personnel, Research Environment, and Higher Education in Malaysia." In *Scientific Development and Higher Education: The Case of Newly Industrializing Nations*, ed. Philip G. Altbach, Charles H. Davis, Thomas O. Eisemon, Saravanan Gopinathan, H. Steve Hsieh, Sungho Lee, Pang Eng Fong, and Jasbir Sarjit Singh, 83–186. New York: Praeger.
- The Sun*, (Kuala Lumpur). 2010. "Government Ready to Recognize UEC." April 6.
- THE-QS (Times Higher Education-QS). 2008. "World University Rankings." <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2008>.
- . 2009. "World University Rankings." <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2009>.

- Trajtenberg, Manuel. 2002. "A Penny for Your Quotes: Patent Citations and the Value of Innovations." In *Patents, Citations, and Innovations: A Window on the Knowledge Economy*, ed. A. B. Jaffe and M. Trajtenberg, 25–50. Cambridge, MA: MIT Press.
- UM (University of Malaya). 2008. *Annual Report 2007*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.
- . 2009. *Annual Report 2008*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.
- . 2010. "Information on Areas of Evaluation, Part B, Vol. 1, Main Report." Quality Management Enhancement Center, UM, Kuala Lumpur.
- Wong, Joseph Kee-Kuok. 2004. "Are the Learning Styles of Asian International Students Culturally or Contextually Based?" *International Educational Journal* 4 (4): 154–66.
- Wong, Poh Kam, Yuen Ping Ho, and Annette Singh. 2007. "Towards an Entrepreneurial University Model to Support Knowledge-Based Economic Development: The Case of the National University of Singapore." *World Development* 35 (6): 941–958.
- . Forthcoming. "Towards a Global Knowledge Enterprise: The Entrepreneurial University Model of National University of Singapore." In *University Technology Commercialization and Academic Entrepreneurship in Asia*, ed. Wong, P.K., Y.P. Ho, and A. Singh, chapter 7. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- World Bank. 2007. *Malaysia and the Knowledge Economy: Building a World-Class University System*. Washington, DC: World Bank.

## **ГЛАВА 6**

# **На пути к стандартам мирового класса? Структура ИИТ и ИИТ Бомбея**

**Нарайана Джайарам**

В сфере высшего образования в Индии Индийский институт технологий ИИТ стал островком весьма высокого уровня качества образования. Первые институты, входящие в группу ИИТ, были основаны как инновационные технические высшие учебные заведения вне традиционной университетской системы. Их количество увеличилось с «первых пяти», открытых в период с 1950 по 1963 год, до 16 в 2010 году. Диплом ИИТ признан и уважаем во всем мире. Популярности ИИТ способствовал успех его выпускников в различных профессиях и сферах жизни.

Неудивительно, что ИИТ постоянно занимает верхние строчки национального рейтинга технических ВУЗов (среди более 1200 существующих в стране). По результатам опроса *Outlook-GfK-Mode*, ИИТ занимает пятое и восьмое места в десятке лучших технических университетов. Данные получены в результате опроса 300 заинтересованных лиц, проведенного в шести округах в июне 2009 года. ИИТ был единственным индийским ВУЗом, вошедшим в ежегодный рейтинг журнала «Таймс Хайер Эдьюкейшн» лучших технических высших учебных заведений мира в 2008 году: ИИТ Бомбея занял 36-е место в рейтинге, ИИТ Дели – 42-е место; ИИТ Кхарагпур – одно из трех образовательных учреждений Индии, вошедших в топ 500 ведущих мировых университетов в рейтинге Шанхайского Университета. Таким образом, если в Индии и существуют университеты, не считая Индийский Научный Институт в Бангалоре, имеющие право называться учебными заведениями мирового класса, именно «пять первых институтов», как их часто называют, могут претендовать на это право.

Однако, похоже, что успех системы ИИТ привел ее к масштабной деформации: «существенно нарушена автономность; изношена инфраструктура; лаборатории устаревают; профессорско-преподавательский состав сокращается; конкурс при поступлении приводит к ситуации незддоровой и мучительной гонки», – отмечает Шаши К. Гулхати (2007, обложка), профессор, 40 лет проработавший в ИИТ Дели и недавно вышедший на пенсию. Система ИИТ переживает критический момент: «она может покатиться камнем вниз, а может воспрянуть для покорения новых вершин» (Gulhati 2007, viii). Что же объясняет успех системы ИИТ, и с какими проблемами она сталкивается, пытаясь сохранить свою репутацию и свое положение, заработанные за долгое время? В настоящей главе рассмотрению этих вопросов посвящены три части: в первой части главы описана система ИИТ в целом; во второй части речь идет о специфике ИИТ Бомбея; и, наконец, в третьей части рассматриваются проблемы и перспективы сохранения ИИТ и их дальнейшего развития.

## **Система ИИТ**

### ***Создание и развитие***

По просьбе двух индийских представителей – сэра Ардешира Далала и сэра Джогендра Сингха – Исполнительный Совет при вице-президенте Индии основал Комитет по развитию технического образования, который способствовал бы постсоветскому индустриальному развитию в Индии. В марте 1946 года комитет, состоящий из 22 членов и возглавляемый Налини Ранджан Саркар, представил внутренний отчет, в котором рекомендовал учредить четыре технических института, отличных от обычных технических учебных заведений: они должны были обладать достаточной динамичностью и гибкостью в условиях постоянно растущего объема информации и происходящих в обществе изменений. Принимая во внимание, что это происходило до обретения Индией независимости, выяснилось, что модель, предложенная Комитетом Саркара, походила больше на Массачусетский технологический институт, чем на английское учебное заведение, такое как, например, Королевский колледж Лондона (Indiresan and Nigam 1993, 339).

Рекомендации Комитета Саркара заинтересовали первого премьер-министра независимой Индии пандита Джавархарлала Неру. Первый ИИТ был основан в мае 1950 года в Кхарагпуре, вблизи от Калькутты (в дальнейшем переименованного в Калькутту). Были открыты еще три учебных заведения: в Бомбее (позже переименованном в Мумбай) в 1958 году; в Мадрасе (Ченай) в 1959 году; в Канпуре в 1959 году. В соответствии с постановлением парламента (Акт о технических ВУЗах 1961 года) эти учебные заведения были признаны «институтами национального значения». Технический колледж, основанный в Дели в 1961 году, был переименован

в ИИТ Дели в 1963 году (в соответствии с поправкой к Акту 1961 года). Структура и деятельность первых пяти ИИТ – Кхарагпур, Бомбей, Мадрас, Канпур и Дели – в соответствии с указанным Актом определялись как «система ИИТ».

За исключением ИИТ в Кхарагпуре, четыре упомянутых ИИТ были образованы в сотрудничестве или при активной поддержке международных организаций и/или иностранных правительства: ИИТ в Бомбее при поддержке ЮНЕСКО и бывшего Советского Союза; ИИТ в Мадрасе при поддержке Федеративной Республики Германия; ИИТ в Канпуре в рамках Индо-Американской программы при поддержке консорциума девяти университетов США; ИИТ в Дели при поддержке Великобритании. Международная поддержка прекратилась в 1973 году; начиная с этого момента, учебные заведения перешли на самоуправление при финансовой поддержке правительства.

На протяжении трех десятилетий после основания пяти ИИТ новые ИИТ так и не появились. Но в ответ на студенческие выступления в северо-восточной провинции Асса姆 в начале 1990-х годов премьер-министр Раджив Ганди пообещал открыть там ИИТ: так в 1994 году появился ИИТ в Гувахати, в 2001 году – Университет Рурки (в северной провинции Уттаракханд), изначально основанный в 1854 году колледж гражданской инженерии им. Дж. Томсона, вошел в группу ИИТ. Таким образом, в 2001 году в группу ИИТ входило уже семь учебных заведений.

В октябре 2003 года премьер-министр Аталь Бихари Ваджпаи рассказал о планах по созданию большего количества ИИТ «посредством усовершенствования нынешних подающих надежды и перспективных учебных заведений» (Upadhyaya 2005). Учрежденный в ноябре 2003 года комитет С.К. Джоши предложил список из пяти учебных заведений, которые могли бы войти в группу ИИТ. В конце концов в марте 2008 года правительство Индии определило восемь провинций – Андхара Прадеш (Хидерабад), Бихар (Патна), Гуджарат (Гандхинагар), Химачал Прадеш (Манди), Мадхайя Прадеш (Индоре), Ориса (Бхубанешвар), Пенджаб (Рупнагар) и Раджастан для создания новых ИИТ, а также рекомендовало преобразовать Индуистский институт в Бенарасе в ИИТ. Таким образом, к марта 2010 года в группе ИИТ было уже 16 учебных заведений.

Министерство по развитию кадровых ресурсов инициировало проведение двух экспертиз с целью анализа успешности ИИТ. Первая экспертиза была проведена комитетом под председательством профессора Найюдами, который представил свой отчет в 1986 году. Этот отчет представлял собой руководство для второй экспертизы, проведенной затем комитетом под председательством профессора Рама Рао. Отчет был представлен в 2004 году (Government of India 2004). В случае со всеми назначаемыми правительством комитетами их отчеты были приняты «в целом», но лишь рекомендации, «удобные» правительству, были реализованы. Помимо

этих двух системных анализов, каждый из первых пяти ИИТ провел *внутренний анализ* в ряде областей – организационная структура, учебный план и другие – с целью их усовершенствования и соответствия внешним меняющимся условиям.

### ***Структура ИИТ***

Президент Индии является «Инспектором» (высшим официальным лицом, обладающим властными полномочиями в структуре ИИТ) всех ИИТ и имеет остаточные полномочия. Совет ИИТ находится под непосредственным руководством Инспектора и имеет в своем составе представителя министерства, ответственного за техническое образование в правительстве Индии, председателя и директора ИИТ, председателя комитета по университетским грантам, генерального директора совета научных и промышленных исследований, председателя индийского научного института, трех членов парламента, секретаря министерства по развитию кадрового потенциала и трех назначенных лиц, представляющих правительство Индии, Индийский Национальный Совет по техническому образованию и Инспектора.

В подчинении Совета ИИТ находится Правление – исполнительный орган каждого учебного заведения, входящего в группу ИИТ, глава которого назначается Инспектором. Правлению подчиняется директор, который является главой по учебно-методической и административной работе ИИТ. В отличие от университетов директор ИИТ не является председателем управляющего совета – Правления. Таким образом, подобное положение дел никак не ограничивает свободу директора, а, наоборот, ограничивает вмешательство правительства в дела учебного заведения и предоставляет руководству свободу в принятии важных решений (Indiresan and Nigam 1993, 349–350). Заместитель директора, деканы и руководители отделений находятся в подчинении директора. Регистратор является главой административного офиса ИИТ и несет ответственность за повседневную деятельность. Профессорско-преподавательский состав (профессора, доценты, старшие преподаватели) находится в подчинении деканов отделений.

В то время как Совет ИИТ отвечает за политику ИИТ в широком смысле слова, внутреннее управление каждого отдельно взятого учебного заведения, входящего в группу ИИТ, осуществляется Правлением, а повседневные академические вопросы решаются ученым советом. В ученый совет входят все профессора учебного заведения и несколько студентов; директор официально является председателем совета. Ученый совет разрабатывает программы, утверждает курсы и учебный план, принимает решения по поводу процедур оценивания и экзаменов, а также утверждает результаты и формирует комитеты для решения конкретных академических задач. Для поддержания определенного уровня образовательных

стандартов ученый совет периодически проверяет процесс преподавания в учебном заведении, исследовательскую деятельность и мероприятия по повышению квалификации. В отличие от университетской системы ИИТ может оперативно реагировать на определенные ситуации и вносить необходимые корректировки.

Как «институты национального значения» ИИТ функционируют автономно. В общем и целом они не испытывают политического давления и свободны от вмешательства со стороны власти, как центральной, так и власти провинций, в которых они располагаются. В то время, когда представители региональных властных структур числятся в Правлении, они не контролируют процесс принятия решений на уровне учебного заведения по вопросам, касающимся приема на работу преподавателей или составления учебного плана. Стоит отметить, что председателями Правления становятся действительно выдающиеся люди, привлеченные из релевантных областей.

Руководство учебных заведений жалуется на бюрократические барьеры со стороны правительства; профессорско-преподавательский состав жалуется на подобные барьеры на уровне учебного заведения. Учитывая огромную зависимость ИИТ от государственного финансирования, вполне понятно, почему правительство определяет объем финансирования, которое получает каждый институт, входящий в группу ИИТ, а чиновники занимаются процессом распределения этих средств. В связи с этим ВУЗы часто сталкиваются с трудностями. Получая государственное финансирование, они должны соблюдать строгие правила ведения бухгалтерии и аудита. С этим часто возникают проблемы. Однако эти бюрократические барьеры не могут сравниться с теми проблемами, с которыми ВУЗы сталкиваются из-за унизительной зависимости от правительства и политического вмешательства.

Более важен тот факт, что политическая активность студентов также находится под контролем ИИТ. Студенческие советы полностью свободны от влияния политических партий, агитация студентов практически отсутствует. Студенты следуют академическому расписанию, составленному преподавателями и администрацией факультетов, поэтому функционально академическая система чрезвычайно эффективна. Все это противопоставляется университетской системе, в которой учебное расписание постоянно срывается в результате студенческих восстаний; даже университеты с хорошей репутацией не защищены от подобных проявлений студенческой политической активности.

### ***Прием студентов***

Поступление в ИИТ происходит на конкурсной основе. Абитуриенты, поступающие на четырехгодичную программу бакалавриата и пятилетнюю программу бакалавриата и магистратуры, сдают общий национальный

итоговый экзамен – Единый вступительный экзамен в ИИТ – известный своей строгостью и прозрачностью. Поступление на программы бакалавриата предполагает различные вступительные испытания: тест на общую профпригодность в инженерии для магистров, кандидатов наук; единый вступительный тест в области управления. Зачисление на магистерские и кандидатские программы главным образом происходит по результатам собеседования, однако абитуриентам также могут быть предложены письменные тесты.

Единый вступительный экзамен в ИИТ – основной вступительный экзамен, проводимый ИИТ. На экзамене проверяются знания абитуриентов по химии, математике и физике. Его могут сдавать только лица, получившие полное среднее образование (12 лет) и выполнившие 60% квалификационного экзамена, проводимого утвержденным образовательным комитетом. Количество человек на место растет с годами: в апреле 2010 года на 7400 мест было заявлено 450 тыс. кандидатов. При большом количестве человек на место экзамен является «очень эффективным фильтром» (Government of India, 2004, 3)<sup>1</sup>. Кандидаты, набравшие наибольшее количество баллов, безусловно, имеют преимущество при выборе института и программы обучения.

Существует мнение, что формат Единого вступительного экзамена максимально сложный, что «не позволяет провести различие между студентами, которые талантливы от природы, и теми, кто трудолюбив как муравей» (Deb 2004, 48). Поскольку подобное разделение является «основополагающим для системы ИИТ», тот факт, что экзамен с годами становится все более сложным, рассматривается как «основная угроза Единому вступительному экзамену его разработчикам» (Deb 2004, 48). Чтобы повысить свои шансы на успех при поступлении, многие абитуриенты зачисляются на специальные курсы для подготовки к сдаче крайне сложного вступительного экзамена. Хорошо известно, что стремление людей стать представителями среднего класса («мечта ИИТ») приводит к тому, что студенты посвящают четыре или пять лет своей жизни подготовке к вступительным экзаменам, «превращая Единый вступительный экзамен скорее в тест на выносливость, нежели на проверку интеллектуальных способностей и талантов» (Deb 2004, 53).

Одновременно 16 тыс. студентов обучаются по программам бакалавриата и 12 тыс. в магистратуре в семи ИИТ. Эти цифры не включают научных сотрудников и аспирантов. В 2002–2003 годах из стен ИИТ было выпущено 2274 студента, 3675 аспирантов (включая двойные степени) и 444 кандидата наук. Соотношение преподавателей и студентов в ИИТ – 1:6 и 1:8 – большая роскошь по стандартам высшего образования в Индии.

### **«Защитная дискриминация»**

С момента основания ИИТ в них попадали только самые талантливые и способные люди. Однако с 1973 года ИИТ придерживаются политики «защитной дискриминации»: 15% мест резервируются для абитуриентов, принадлежащих к традиционно неимущим группам населения (здесь и далее – касты неприкасаемых), а 7,5% отводятся кандидатам из слоев, исключенных из жизни основной части общества (здесь и далее – племенные касты). С 2008 года квота мест для абитуриентов из экономически неблагополучных слоев населения была увеличена до 27%. Таким образом, всего резервированию подлежит 49,5% мест.

Кроме того, чтобы помочь абитуриентам из каст неприкасаемых и племенных каст (не включая молодых людей из экономически неблагополучных слоев населения) конкурировать с абитуриентами из общего потока, им дается форы: они могут набрать на 5% меньше баллов (55%), чем остальные абитуриенты (60%), в квалификационном экзамене (речь идет об аттестации в средней школе). Соответственно, проходной балл на Едином вступительном экзамене также значительно ниже: он составляет  $\frac{2}{3}$  от проходного балла при зачислении абитуриента из основного потока. Также на представителей вышеупомянутых каст не распространяется возрастное ограничение 25 лет. Для них возрастной предел увеличен до 30 лет.

Политика квотирования мест, проводимая ИИТ, значительно отличается от той, которая проводится в других финансируемых государством образовательных учебных заведениях. Части абитуриентов из каст неприкасаемых и племенных каст, которые, несмотря на послабления, не справились и не набрали достаточно баллов, предлагается пройти «подготовительный курс» (включая английский язык, физику, химию и математику) в определенном ИИТ. После года обучения те учащиеся, которые получат на экзамене более высокий балл, чем изначальный «щадящий» проходной балл, смогут продолжить обучение в основном потоке. Однако не существует никаких смягчающих критериев при сдаче экзаменов в конце курсов или по завершении учебы.

Подобная практика квотирования является спорной. По словам П.В. Индерезана и Н.С. Нигана (оба являются бывшими директорами ИИТ), она «привела в ИИТ значительное количество слабых студентов, имеющих серьезные сложности при обучении» (1993, 357–358). Большой процент (около 50%) «зарезервированных мест остаются свободными, поскольку кандидаты на них не способны набрать необходимый проходной балл», а 25% из поступивших не заканчивают обучение, поскольку просто не в состоянии справиться с предъявляемыми требованиями (Indiresan and Nigam 1993, 358). Неудивительно, что увеличение количества зарезервированных мест для представителей других неблагополучных классов населения привело к яростным протестам (даже в ИТТ, в которых протестные настроения отсутствуют). По мнению Индерезана

и Нигана (Indiresan and Nigam 1993, 358), «практика резервирования мест и проблемы с посещаемостью привели к политическому вмешательству в деятельность ИИТ» (см. также Gulhati 2007, 34–35).

### **Профессорско-преподавательский состав**

Главным достоинством системы ИИТ является высочайший профес-сионализм профессорско-преподавательского состава. На протяжении десятилетий ИИТ удается привлекать ярчайших ученых и преданных своему делу преподавателей; это способствует поддержанию имиджа ИИТ на достойном уровне. Однако профессорско-преподавательский состав существенно неувеличился. В 2003 году в семи ИИТ насчитывалось 2375 преподавателей, что на 27% меньше, чем общая нормативная цифра (Government of India 2004, 49). Процедура отбора и приема на работу членов профессорско-преподавательского состава в ИИТ, вне всякого со-мнения, более жесткая по сравнению с аналогичной процедурой в других технических ВУЗах. Большинство преподавателей имеют ученые степени кандидатов или докторов наук; наличие ученой степени является обяза-тельным условием. Однако многие блистательные ученые с желанием нашли бы более высокооплачиваемую и престижную работу вне ИИТ как в Индии, так и за рубежом.

Более того, преподаватели, принятые на работу в начале становле-ния системы, вышли на пенсию. Второй экспертный комитет был оз-бочен тем фактом, что «более 80 профессоров ушли на пенсию в период с 2000 по 2001 гг.», что привело к сокращению профессорско-преподава-тельского состава на 7% (Government of India 2004, 49). Новый набор на начальный уровень (старших преподавателей) может заполнить пробел, но не привнесет опыта преподавателям. Структура в виде перевернутой пирамиды (с большим количеством профессоров, чем старших препо-давателей) – служит причиной для появления тревоги: количество про-фессоров (1041) и доцентов (562) в 2,5–2,9 раза больше количества стар-ших преподавателей (636) (Government of India, 2004). Несмотря на то, что это может показаться хорошим соотношением, в целом это плохой знак, поскольку выход на пенсию старших представителей профессорско-преподавательского состава образует вакuum, который не может быть легко заполнен.

Возрастной состав преподавателей более или менее одинаковый во всех семи ИИТ: профессора – 51–56 лет; доценты – 40–49 лет; старшие преподаватели – 33–34 года. Вызывает беспокойство тот факт, что «пре-подаватели в возрасте до 35 лет в меньшинстве» (Government of India, 2004, 51) и что большинство профессоров в ИИТ в Дели, Ченае, Кхан-гапуре и Рурки к 2010 году выйдут на пенсию. По результатам анализа ситуации второй экспертный комитет порекомендовал увеличить воз-растной порог выхода на пенсию с 62 до 65 лет. Эта рекомендация была

реализована; фактически, если у учебного заведения есть потребность в преподавателях старшего возраста, их работа может быть продлена до семидесятилетнего возраста. Это принесло некоторые плоды.

Однако недостаток квалифицированных преподавателей пугает: он варьируется от 10% в ИИТ Бомбея до максимальных 60% в ИИТ Гувахати. Нехватка преподавателей в других пяти ИИТ составляет от 14 до 37%. Если уже в действующих ИИТ Дели, Ченайя и Мумбайя сложно найти квалифицированных преподавателей, то можно представить судьбу новых восьми ИИТ, которые были основаны совсем недавно. По опыту ИИТ Гувахати, которому уже 15 лет, требуются десятилетия, чтобы набрать 50% преподавателей. Это не предвещает ничего хорошего.

Чтобы увеличить количество кандидатов на имеющиеся позиции, Министерство по развитию кадрового потенциала приняло решение разрешить принимать на работу тех, у кого нет степени кандидата наук в качестве «лекторов» (академические кадры четвертого уровня), и зарезервировать 10% мест для этой категории. Несмотря на такую «разрешительную оговорку», данное решение вызывает критику, поскольку оно может способствовать занижению существующих высоких стандартов. Это не означает, что кандидатов с ученым степенью нет; раньше это было действительно так, однако сейчас ИИТ получают по 40–50 заявок от кандидатов с ученым степенью на каждую вакансию. По словам декана ИИТ Бомбея, «мы чрезвычайно разборчивы» (Mukul and Chhapla 2009, 19).

До недавнего времени в соответствии с нормативами, установленными правительством, ИИТ, являющиеся образовательными учреждениями, финансируемыми государством, могут принимать на работу только преподавателей индийского происхождения. Это исключало возможность принятия на работу даже своих прославленных выпускников, если они изменили гражданство после миграции в другую страну. Однако нормативы изменились, и теперь «иностранные граждане» могут быть приняты на работу в ИИТ на контрактной основе на срок до пяти лет. Также есть предложение брать на работу иностранных преподавателей на более короткие сроки.

Удивительно, но мобильность перехода преподавателей между ИИТ крайне низка. При переходе из одного института в другой преподаватель вынужден пройти ту же процедуру приема на работу, как обычный соискатель. У преподавателей должна быть возможность перехода в другие ИИТ на краткосрочный период или на постоянной основе; подобная ротация приносит «свежую кровь» в систему и позволяет обогатить академическую среду института. Такое передвижение позволяет восполнить недостаток в преподавателях на факультетах и усилить отдельные области.

Молодежь не стремится стать преподавателями; это общая проблема высшего образования в Индии. Длительный период времени оплата

труда преподавателей в ИИТ была смехотворно низкой по сравнению с той, которую получают молодые выпускники ИИТ в других областях (Pushkarna 2009, 16). Поэтому правительство решило последовать рекомендациям Комитета по анализу системы оплаты труда Говардана Мехты. Неудовлетворенные оплатой труда преподаватели ИИТ Бомбея предприняли беспрецедентную акцию и провели однодневную забастовку 24 августа 2009 года (Chhapla 2009b). Правительство отреагировало на поставленную проблему, хотя преподаватели по-прежнему обеспокоены.

Второй комитет, который провел экспертизу работы ИИТ, обратил внимание на необходимость срочного пересмотра системы оплаты труда преподавателей. Он рекомендовал увеличить заработную плату посредством «профессиональной надбавки». В условиях рыночной экономики принципы вознаграждения и компенсаций регулируют дефицит в квалифицированных и компетентных кадрах. Эта практика считается особенно важной в условиях спроса на лучших преподавателей во всем мире. Возможно, наиболее острая потребность ощущается в системе оплаты труда, основанной на достижениях и результатах преподавателей, помимо стандартизированной минимальной оплаты труда.

Преподаватели ИИТ положительно относятся к полной академической автономии: она позволяет обновлять программу, учитывая последние наработки и достижения, и вести работу над сложными исследовательскими проектами.

На протяжении десятилетий первые пять ИИТ, хотя бы по индийским стандартам, сумели создать отличную инфраструктуру – библиотеки, лаборатории и различное оборудование для создания наилучших условий работы для студентов и преподавателей. Однако продуктивность работы преподавателей не кажется соизмеримой. В 2000–2003 годах в среднем каждый преподаватель ИИТ выпускал 2,7 студентов (0,96 выпускника, 1,55 аспиранта, 0,19 обладателя докторской степени), имел 1,4 научных публикации, зарабатывал для института 830 тыс.<sup>2</sup> индийских рупий в год посредством консультаций и исследований, финансируемых спонсорами, и управлял 10,5 студента (Government of India, 2004, 27). Второй комитет по экспертизе работы ИИТ выявил, что «на общем уровне, инженерные факультеты выпустили большее количество публикаций, чем научные факультеты, исследовательские центры и факультеты гуманитарных наук и менеджмента» (Government of India, 2004, 67). Как и в любой системе, академическая продуктивность преподавателей не равнозначна, и средние показатели не отражают реальности. Следовательно, говоря о системе оплаты труда, основанной на результатах, мы должны принимать во внимание преподавание, исследовательскую деятельность и иные продолжительные мероприятия, в которых участвует профессорско-преподавательский состав.

## ***Академические программы***

Четырехгодичная программа на получение степени бакалавра технологии – самая распространенная специальность в ИИТ. Некоторые ИИТ также предлагают двойную степень (бакалавр технологии и магистр технологии, продолжительностью пять лет) и объединенную пятилетнюю программу на получение степени магистра наук. Академический календарь спланирован на семестровой основе. В первые два семестра все студенты данной специальности проходят обучение по общему курсу (с охватом базовых тем по физике, химии, электронике и механике). В некоторых ИИТ предлагается курс, который проводится на одном факультете. Наиболее успешные студенты могут перейти на другой факультет в первый год, но это не является типичной практикой.

Со второго года обучения (третий семестр) студенты распределяются по соответствующим факультетам. Однако им необходимо посетить несколько обязательных курсов других факультетов, чтобы расширить базу знаний. В конце третьего года студенты участвуют в летнем проекте на базе промышленного предприятия или учебного факультета. В последний год обучения студенты распределяются по отраслям промышленности и в организации через отдел по трудоустройству института.

Среди магистерских программ (двухгодичных), предлагаемых ИИТ, за наиболее распространенной программой магистра технологии следует программа магистра наук. Некоторые ИИТ предлагают программы на получение степени магистра делового администрирования, но доступ к этой программе возможен только для выпускников инженерных специальностей и выпускников аспирантских программ на получение ученой степени. Некоторые ИИТ предлагают специализированные программы на получение степени магистра дизайна, магистра медицинской науки и технологий, магистр градостроительного проектирования, магистерские программы на получение степени в области информационных технологий, права интеллектуальной собственности, управления морским делом и другие. Все ИИТ предлагают программы продвинутых научных исследований для получения ученой степени кандидата наук. Стоит отметить, что более 60% аспирантов в области инженерии в Индии получают кандидатские степени именно в ИИТ.

ИИТ применяет систему кредитов для оценки успеваемости студентов с пропорциональным взвешиванием курсов, основанных на их важности в программе. Применяется непрерывная система оценивания с фокусом на практические занятия. Основное обучение проходит в библиотеках, лабораториях и компьютерных центрах. Студенты оценивают преподавание в ИИТ (как учебные программы, так и преподавателей).

Преподавание в ИИТ ведется на английском языке. Даже успешно сдавшие Единый вступительный экзамен ИИТ студенты должны будут улучшать свои навыки владения английским языком, если они плани-

рут качественно обучаться в дальнейшем. Как отмечалось ранее, кастам племен и кастам неприкасаемых, которые считаются особой категорией (для «подготовительного курса»), приходится сдавать экзамен по английскому языку. Конечно, политики, считающие английский язык пережитком из колониальных времен, критически относятся к тому, что в ИИТ преподавание ведется на английском языке. Но вряд ли эта критика сможет что-то изменить в реальности.

### ***Финансирование и ресурсы***

Несмотря на автономность, ИИТ финансируются главным образом государством. По сравнению с другими университетами ИИТ получают несоразмерно большие гранты: «в то время как общее государственное финансирование большинства других инженерных колледжей – около 100–200 млн рупий в год, финансирование каждого ИИТ варьируется от 900 до 1300 млн рупий в год» (Wikipedia, 2008). Однако бюджет системы ИИТ не сравняется с бюджетами аналогичных учебных заведений, например, с Массачусетским технологическим институтом, который был основан для достижения высоких результатов. Однако вместе с пожертвованиями, которые они получают от выпускников и промышленных организаций, некоторым ИИТ удается создать стабильный капитал, процент от которого помогает финансировать многие научно-экспериментальные мероприятия. Более того, в отличие от финансируемых государством университетов ИИТ генерируют еще 0,24 рупии через проведение спонсорских исследования и консультаций, и чистая прибыль составляет 0,16 рупии. Студенческие выплаты составляют 0,06 рупии в бюджет (Government of India, 2004, 29).

Вместе с крупными государственными грантами ИИТ финансирует выплаты студентам (программы бакалавриата) примерно в объеме 80%, и они покрывают финансирование стипендий всех программ на получение степеней магистра технологии и степени кандидата наук для мотивирования студентов к более успешному обучению. Затраты на потребности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, включая затраты на учебное заведение и незапланированные расходы, составляют 50 тыс. рупий в год, в то время как прямые расходы на студентов составляют 72 тыс. рупий.

### ***Массовая эмиграция квалифицированных специалистов***

Принимая во внимание значительные вложения правительства в систему ИИТ, ежегодные затраты на ИИТ и тот факт, что наука в ИИТ финансируется в большом объеме, миграция выпускников за границу, названная в академической и журналистской среде утечкой мозгов, обращает на себя огромное внимание. По оценке второй экспертизы, в марте 2003 года около 30% выпускников (около 133 245 человек) работали заграницей.

По другой оценке, с 1953 года около 25 тыс. выпускников ИИТ обосновались в Соединенных Штатах (Friedman 2006, 127–128).

Некоторые считают, что подобная утечка мозгов неизбежна из-за несоответствия между ориентацией системы ИИТ и природой индустриализации экономики под руководством государства. По мнению Томаса Л. Фридмана, до 1990-х годов Индия не могла предоставить хорошую работу для большинства тогдашних инженеров (Friedman 2006, 127). Более того, перевод денежных средств уехавшими из страны выпускниками ИИТ были основным источником поступления иностранной валюты, особенно в период дефицита в торговле.

Однако с 1990-х годов в результате глобализации, а также в результате изменений, происходящих в промышленности страны, произошел поворот: сейчас правительство поощряет индивидуальное предпринимательство выпускников ИИТ; началось постоянное поступление иностранных инвестиций; обрабатывающая промышленность и сфера услуг получили толчок; технические работники стали привлекаться из Северной Америки и Западной Европы. Все это создало возможности для поддержки выпускников ИИТ в Индии. Не только снизился процент выпускников, выезжающих заграницу (в интервале от 70 до 30), но и страна стала привлекательна для тех, кто мигрировал ранее (Wikipedia 2008, примечание 62).

По профессорско-преподавательскому и студенческому составу, как «институты национальной важности» ИИТ – по сути своей всеиндийские. За 50 лет существования каждый из пяти первых ИИТ приобрел свое имя и свой имидж. Вопрос о перспективах более молодых ИИТ, развивающихся как первые пять, – непростой, особенно учитывая то, что система ИИТ находится на важном этапе объединения. Для отражения существующей ситуации необходимо обратиться к примерам успешного опыта ИИТ Бомбея.

## **Кейс: ИИТ Бомбея**

Индийский технологический институт Бомбея, всемирно известный как ИИТ Бомбея, – второй самый старый ИИТ. Он был основан в 1958 году при поддержке ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) с участием тогдашнего правительства СССР. До 1973 года институт получал значительную поддержку в форме оборудования и технической экспертизы: все 59 экспертов и 14 технических специалистов из известных институтов СССР помогли институту в период становления. ЮНЕСКО также предложила 27 стипендий для подготовки в СССР индийского профессорско-преподавательского состава. По двустороннему соглашению 1965 года правительство СССР предоставило дополнительную помощь. Правительство Индии взяло на себя остальные расходы, включая осуществление строительных проектов и текущие расходы.

Институт начал первый учебный семестр 25 июля 1958 года – в арендованном помещении начали обучаться с 100 студентов из 3400 кандидатов по программам бакалавра технологии. Как только на площади в 550 акров на северной окраине города строительство студенческого городка Повай было завершено, институт переехал в прекрасное место, где и располагается по сегодняшний день. К тому времени, когда ИИТ Бомбея отпраздновал золотой юбилей, в 2008 году у кампуса появилась своя инфраструктура, и он стал достопримечательностью на карте Мумбая. С 6 тыс. человек (студенты, профессора и обслуживающий персонал), проживающих в студенческом городке Повай, ИИТ Бомбея стал мини-городом.

Надпись на эмблеме института на санскрите *«Gyanam Paramam Dhyeyam»* («Знание – главная цель») является девизом вуза. Основной принцип – быть первоисточником новых идей и новатором в области технологии и науки», а его миссия – «создать условия для процветания новых идей, исследований и образования, которые способствуют появлению новых лидеров и новаторов будущего» (IIT Bombay, 2009d, 2). Программа института вселяет надежду на то, что его выпускники будут завтра лидерами. Кроме профессиональных курсов, большое внимание уделяется созданию прочной базы в области физики, химии или математики и введению в такие предметы, как философия и социальные науки. Акцент на изучение наук делается для того, чтобы по крайней мере уйти от страха быстрого старения технологии. Акцент на гуманитарные и социальные науки необходим, чтобы помочь студентам более позитивно относиться к обществу, в котором они живут, и участвовать в его жизни. Кроме предоставления оборудования для высшего образования, подготовки и проведения исследований в различных областях инженерии и технологии, институт способствует продвижению науки и технологии в стране, развитию промышленности страны и ее экономическому росту.

Сегодня ИИТ Бомбея реорганизуется в один из нескольких центров высококлассного образования в стране; ЮНЕСКО объявила этот институт первым местом наследия знаний (IIT Bombay, 2009d, 1). Его выпускники достигают успехов в различных областях и обладают разнообразными навыками как инженеры, менеджеры и технократы, консультанты и советники, преподаватели и исследователи, предприниматели мирового уровня, в стране и за рубежом. Несмотря на различные методологии, адаптированные для ранжирования институтов, ИИТ Бомбей считается одним из лучших технических институтов в мире. В рейтинге университетов, специализирующихся на инженерии и информационных технологиях, ИИТ Бомбея находился на 36-м месте в рейтинге вузов журнала «Таймс Хайер Эдьюкейшн» – Qs и на 174-м месте среди 200 лучших высших образовательных учреждений в мире в 2008 году, не попав в 100 лучших из-за двух низких показателей, а именно: иностранные преподаватели и иностранные студенты (Mukul 2009, 13).

Не удивительно, что в течение последних пяти лет ИИТ Бомбея стал одним из наиболее престижных учебных заведений в студенческой среде среди всех ИИТ: 52, 46, 50, 54 и 69 лучших выпускников по результатам Единого вступительного экзамена ИИТ (элита среди аспирантов технических программ в стране) предпочли институт в 2005, 2006, 2007, 2008 и 2009 годах соответственно. В целом 178 (35,6%) из 500 лучших кандидатов – единственная большая группа проголосовавших за ИИТ Бомбея в 2009 году (Chhapla 2009a). Расположение института в финансовой и развлекательной столице, репутация, сложившаяся благодаря строгой академической организации и качеству жизни студенческого городка и благодаря рекордным цифрам по приему слушателей, внесли вклад в растущую привлекательность института.

### ***Академическая организация***

ИИТ Бомбея под эгидой Совета ИИТ управляет Попечительским советом с председателем, назначаемым Инспектором (Visitor). Совет состоит из директора; четырех экспертов в области образования, науки и инженерии, назначаемых Советом; двух профессоров, назначаемых ученым советом; одного технолога и известного предпринимателя, назначаемых правительствами Гоа, Гуджарат, Карнатака и Махараштра. Регистратор – это секретарь Попечительского совета. С 2000 года в работе Попечительского совета участвует консультативный комитет, состоящий из известных экспертов в соответствующих областях и известных выпускников. Второй комитет признал, что этот механизм позитивно влияет на институт и поэтому также рекомендован для других ИИТ (Government of India, 2004, 42).

Ученый совет является высшим органом по академическим вопросам: он ответственен за образовательные стандарты, обучение и экзаменационные процедуры в различных программах, а также за более общие академические вопросы. Все профессора института являются членами ученого совета, а директор – его председателем. Заместитель директора помогает директору. Практикуется четкое разделение труда относительно учебной и сопутствующей ей деятельности, которую необходимо вести: существует семь действующих деканов, каждый с четко определенными полномочиями и уровнями ответственности. Регистратор отвечает за общее административное управление институтом, он имеет в подчинении пять административных служащих (вспомогательный персонал), которые отвечают за конкретные области. Академический офис под руководством декана академических программ организует и координирует академическую работу, особенно процесс преподавания и оценивания студентов. Он также хранит протоколы с оценками и зачетными ведомостями всех студентов и оказывает административную поддержку ученому совету. Офис тесно сотрудничает с офисом декана по студенческим делам,

который занимается внеучебными вопросами студентов и координирует различные мероприятия вне учебной деятельности.

Институт предлагает большое разнообразие программ и курсов по изучению инженерии (основная сильная сторона), дизайна, фундаментальных наук, менеджмента, гуманитарных и социальных наук, распределенных по дисциплинам по 14 отделениям, 10 междисциплинарным центрам и трем школам высокого уровня. Учитывая автономию, которая приветствуется институтом, эти программы и курсы гибко организованы, поэтому они могут реагировать на изменения. Институт уделяет внимание основам обучения и преподавания, а педагогика и оценивание связаны с ними. Ежегодно более 1000 студентов выходят из института с различными степенями.

Особой чертой академической организации в ИИТ Бомбея является программа непрерывного образования. Курсы, предлагаемые в рамках этой программы, включают краткосрочные и долгосрочные программы по темам, представляющим интерес для промышленности и исследовательской деятельности. Курсы без отрыва от производства проводятся исключительно для компаний и организаций (на территории компании или на базе института), долгосрочные курсы ведутся по ряду тем и завершаются получением диплома, вечерние курсы на уровне магистратуры проводятся для профессионалов. Ряд курсов в форме лекций с использованием видеоаппаратуры и раздаточного материала предлагается участникам по всей стране. Использование сети Интернет и спутниковой связи для виртуального обучения – это инновация, которая продвигает новые технические знания людям, не имеющим других возможностей их получить.

Идя на уступки индивидуальным потребностям профессоров, институту удалось организовать действующую систему руководства. В отличие от государственных университетов, в которых назначение на должность проректора в настоящее время имеет политическое окраску и выбор на эту должность определяется факторами, не имеющими отношения к академическим вопросам, директора ИИТ Бомбея становятся профессорами благодаря своим достижениям. В целом правительство и политики не вмешиваются в деятельность ИИТ. Верным является тот факт, что институту приходится учитывать мнение Шив Сена, индийской нейтивистской политической партии, которая контролирует профессиональные союзы вспомогательного персонала.

### ***Набор студентов***

Как отмечалось ранее, на протяжении ряда лет ИИТ Бомбея привлекал на обучение по программам бакалавриата лучших из тех, кто успешно сдал Единый вступительный экзамен ИИТ. Соответственно, программы на получение степени магистра привлекали лучших из тех, кто успешно сдал тест на выявление способностей в области инженерии и прошел процеду-

ры совместного допуска, а также и другие процедуры. Однако поскольку степени магистра технологии и кандидата наук не являются приоритетами для выпускников программ бакалавриата, количество студентов этого уровня не велико. Ежегодный прием студентов постоянно растет: с 1135 в 1998–1999 годах до 1754 в 2008–2009 годах, т. е. увеличился на 54,54%. Наиболее удивительными являются цифры по увеличению приема на программы бакалавриата (включая программы на получение двойной степени и «подготовительный курс»): с 319 в 1998–1999 годах до 652 в 2008–2009 годах, т. е. увеличился на 107,07%. Набор на различные программы представлен следующим образом: набор на программы бакалавра технологии, программы на получение двойной степени и подготовительные – 652 слушателя; на программы на получение степени магистра естественных наук и совместной программы – магистра естественных наук и кандидата наук – 162 слушателя; на программы на получение степени магистра философии – 12; на программы на получение степени магистра дизайна – 49; магистра управления – 86; магистра технологии – 596; доктора наук (PhD) – 197<sup>3</sup>.

В 2007–2008 годах насчитывалось около 5507 студентов, из которых 2313 (42%) обучались на программах преддипломного образования бакалавриата и 3194 (58%) – на программах на получение степени магистра. Прогнозируется, что в 2014–2015 годах количество слушателей будет составлять 8250 человек (что представляет собой увеличение показателя на 49,81%): 2,750 (33,33%) – программы бакалавриата и 5,500 (66,67%) – магистерские программы. Частично рост количества принятых слушателей в 2008–2009 годах объясняется реализацией первого этапа программы резервирования (9%) мест для других менее развитых классов (неимущих классов) (27%); оставшиеся два этапа (9% каждый) будут реализованы в 2009–2010 и 2010–2011 годах.

### **Преподавательский состав**

«Прием на работу и переподготовка высокого качества всегда являются объектом внимания. Ситуация обостряется с началом проведения правительством Индии политики резервирования мест для доступа к образованию студентов всех уровней», – отмечает бывший директор ИИТ Бомбея профессор Ашок Мисра (IIT Bombay, 2008, 12). В 2007–2008 годах насчитывалось 433 преподавателя, работающих на полную ставку и 31 преподаватель, работающий по контракту. В институте – квалифицированный профессорский состав представлен следующим образом: 50% – профессора, 25% – доценты и старшие преподаватели. Недостаток преподавателей составляет 10%. Средний возраст профессоров, доцентов и старших преподавателей – 51, 42 и 36 лет соответственно (Government of India, 2004, 51). Преподаватели ИИТ Бомбея намного моложе преподавателей других ИИТ.

Соотношение профессорско-преподавательского состава по дисциплинам следующее: инженерия (61%), наука (26%), гуманитарные, социальные науки и менеджмент (13%). Около 44% преподавателей имеют по меньшей мере одну ученую степень, полученную в системе ИИТ (см. Government of India, 2004, 5). Почти все преподаватели имеют степень кандидата наук, стоит отметить, что 158 (36,49%) из них степень была присвоена в зарубежных университетах и 74 (17,09%) – в ИИТ Бомбея. Соотношение преподавателей, получивших степени, как описано выше, могло бы быть выше, если будет принято решение о том, что преподаватели могут получать по меньшей мере одну степень в институте.

В отличие от университетов, ИИТ Бомбея (как и другие ИИТ) практикуют набор персонала, размещая рекламные объявления на своем сайте. Заявления собираются в течение года; процедура отбора начинается, когда накапливается критическая масса заявлений для рассмотрения или, когда есть острая необходимость отобрать персонал в отделение, центр или школу. Даже в такой ситуации процедура института отбора персонала более строгая по сравнению с системой, распространенной даже в Индийском научном институте.

### ***Исследовательская деятельность и развитие***

В отличие от большинства технических колледжей, чья основная деятельность связана с преподаванием и оцениванием, преподаватели ИИТ Бомбея реализуют исследовательские и консультативные проекты, финансируемые правительственными организациями и частными промышленными предприятиями<sup>4</sup>. Они реализуют подобные проекты по заказу департамента науки и технологий, департамента электроники и комиссии по нефти и природному газу. Некоторые из проектов финансируются международными агентствами. Существуют совместные и консультативные проекты при взаимодействии со многими отраслями промышленности, некоторые из которых также расположены за границей. В среднем, какой бы год ни был рассмотрен, преподаватели вовлечены примерно в 400–500 финансируемых проектов.

С одной стороны, спонсируемые исследовательские проекты требуют инновационного подхода, активной командной работы и разработки современного исследовательского оборудования. Взаимодействие между институтом и промышленностью становится более активным – это то, что ранее было признано слабой стороной индийского высшего образования. Указанное взаимодействие позволило также сделать ИИТ Бомбея исследовательским институтом. С другой стороны, спонсируемые исследования и консультации являются источником дополнительного дохода. Институт установил четкие показатели доли прибыли от коммерческой или интеллектуальной собственности, которой он обладает.

Консультационный центр технических исследований координирует спонсируемые исследования и консультативные проекты. Центр обеспе-

чиваеет необходимое взаимодействие с отраслями промышленности и другими спонсорами исследований. Под покровительством центра академические (научные) отделения, центры и школы установили экспериментальное оборудование для проведения исследований в аэродинамике, биотехнологии, физике низких температур, микроэлектронике и микропроцессорах, для дистанционного сбора данных, робототехники, телематики и других областей. Тщательно отстроенный на протяжении десятилетий институт может сегодня похвастать своими современными лабораториями и оборудованием. Центр автоматизированного проектирования направляет свою деятельность на химическое машиностроение и металлургию. Кроме этого главного компьютерного центра, многие другие исследовательские группы имеют вычислительные средства, к которым открыт доступ профессорско-преподавательский состав для проведения вычислительных работ. Центральная библиотека<sup>5</sup>, мастерская и типографская машина делают инфраструктуру более развитой и способствуют организации качественной исследовательской работы.

Для привлечения людей с исследовательским потенциалом институт предлагает исследовательские стипендии (для выпускников и слушателей магистерских программ, имеющих опыт или без опыта) и схемы летней практики (для слушателей последнего года обучения и слушателей магистерских программ). Лауреаты работают над исследовательскими проектами; их кандидатуры могут рассматриваться при предоставлении доступа к программам постдипломного образования и докторантуре как отвечающих вступительным требованиям института. Преподавателям и студентам оказывается щедрая финансовая поддержка для участия в международных конференциях. Институт получил несколько наград за выдающиеся достижения преподавателей в исследовательской работе.

### *От образования к предпринимательству*

Миссия ИИТ Бомбея – поддерживать и продвигать предпринимательство. В 1999 году институт стал реализовывать идею создания бизнес-инкубатора. Сейчас на базе института находится Общество инноваций и предпринимательства, которое готовит «среду для переноса теоретических знаний и инноваций в область успешного предпринимательства» (ПТ Bombay, 2009a, 1). Для демонстрации исследований и инноваций института Консультационный центр технических исследований провел мероприятие, называемое *TechConnect* в апреле 2009 (ПТ Bombay, 2009b). Большое количество продуктов, вышедших из исследовательских лабораторий института и полученных в результате деятельности Общества инновации и предпринимательства, были продемонстрированы на мероприятиях. Стоит отметить, что сейчас ИИТ Бомбея владеет более 80 патентами в различных технических областях (ПТ Bombay, 2009b) и зарегистрировал более 53 исходных заявок (ПТ Bombay 2009d, 10–11).

## **Выпускники**

Выпускники ИИТ Бомбея составляют его основную ценность. Веб-сайт <http://www.iitbombay.org> был одним из первых, созданных для выпускников образовательных учреждений Индии. Существуют две официальные организации: Фонд наследия ИИТ Бомбея и Ассоциация выпускников ИИТ Бомбея. Фонд наследия ИИТ Бомбея зарегистрирован как общественная благотворительная организация в разделе 502 (c) (3) внутреннего налогового законодательства США, а его миссия заключается в финансировании и продвижении образования и исследования в среде студентов, преподавателей и выпускников ИИТ Бомбея. Собрано более 20 млн долл. США, оказана помощь в финансировании новых школ в студенческом городке – это школа информационных технологий Канвал Рекхи и школа менеджмента Шайлеш Дж. Мехта<sup>6</sup>. Ассоциация выпускников ИИТ Бомбея зарегистрирована в Акте о регистрации компаний 1956 года под номером 25. Ее миссия – усилить связь выпускников, оказывать им всестороннюю помощь и поддерживать их связь с альма-матер. Она играет ключевую роль в построении сети выпускников и поддержке местных организаций. Фонд наследия ИИТ Бомбея и Ассоциация выпускников ИИТ Бомбея вместе ведут список выпускников и администрируют веб-сайт, чтобы оставаться на связи друг с другом и с альма-матер.

## **Международные отношения**

Взаимодействие института с иностранными институтами и организациями развивается на протяжении десятилетий. Для координации и отслеживания международных программ в институте существуют Международный офис и декан, отвечающий за международные отношения. Офис также взаимодействует с Министерством по развитию кадрового потенциала и Министерством иностранных дел Правительства по всем вопросам, имеющим отношение к взаимодействию с иностранными институтами и организациями.

Институт является членом международной ассоциации по студенческим обменам между ВУЗами Европы и Азии LAOTSE, при поддержке которой происходит обмен студентами и молодыми учеными из других стран. Среди последних совместных инициатив института – программа с Университетом Монаш (Австралия) на получение степени кандидата наук, исследования в области нанотехнологий совместно с Кембриджским университетом.

## **Мобилизация финансов и ресурсов**

Институт управляет одним из самых больших бюджетов среди образовательных учреждений в стране: его балансовая ведомость в 2007–2008 годах показывала сумму в 5743 млн рупий. Его доход был около

1544 млн рупий, 1074 млн рупий (69,56%) этой суммы поступили от правительства. В абсолютных терминах в течение последних двух декад финансирование поступало в большом объеме и постоянно росло, при этом стоит учитывать падение рупии в этот период. Более 48% указанного дохода и более 69% чеков от правительства были потрачены на зарплатную плату, денежные пособия, пенсионные выплаты профессорско-преподавательскому составу и другому персоналу. Большая часть затрат на развитие, которыми оперирует институт, оплачивается из спонсорских исследовательских проектов и выплат за консультативные услуги. В 2007–2008 годах исследовательские проекты принесли прибыль в 731 млн рупий (на 10% больше, чем в предыдущем году); 180 новых проектов принесли 440 млн рупий. Соответственно, от консультационных услуг поступило 167 млн рупий (на 20% больше, чем в прошлом году). Также следует отметить пожертвования выпускников, корпоративные дарения и другие пожертвования.

В целом ИИТ Бомбея менее зависит от правительства, чем университеты, чья зависимость составляет 85–90%. Однако если ВУЗ планирует быть успешным в завоевании позиции института мирового класса, ИИТ Бомбея придется преодолеть свою зависимость от поддержки правительства. Это становится особенно важным в ситуации, когда растет вмешательство правительства (и политики) в систему ИИТ, – то, о чем в первые десятилетия развития системы не было слышно. Учитывая это, напрашивается вывод, что ИИТ Бомбея придется пройти долгий путь.

### **Выход: куда идет система ИИТ?**

На протяжении десятилетий система ИИТ стала брэндом, и ее выпускники как представители системы вызывают чувство гордости. Начав с автономной модели, которая развертывалась для продвижения высокого уровня развития технологии, образование наметило разрыв с устаревающей государственной университетской системой. Этой автономией удачно воспользовались университеты, чтобы реагировать на проблемы и изменения и чтобы приблизить лучшее, что существует в техническом образовании всего мира. Система очень конкурентоспособна, и в нее отбираются лучшие кандидаты. Даже при реализации продолжительной правительственной кампании по защите различных слоев населения и распространении политики социальной справедливости система поддерживает качество, и меритократия (работа с одаренными слушателями) по-прежнему преобладает.

Качественное преподавание – сильная сторона системы: в то время как основное внимание уделяется естественным наукам, курсы охватывают современную технологию и инженерию. Система избирательна по отношению к профессорско-преподавательскому составу. Соотношение

преподавателей и студентов в первых пяти институтах «роскошное» по индийским стандартам. Непрерывные образовательные программы ИИТ Бомбея вносят вклад в улучшение качества инженерного образования в стране. Помимо этого в качестве приложения к преподаванию система имеет огромные возможности для исследовательской работы и развития, особенно в прикладной технологии. Современное оборудование – лаборатории, библиотеки и вычислительные центры – в первых пяти институтах самые лучшие в стране. Концепция бизнес-инкубатора, принятая ИИТ Бомбея для продвижения предпринимательства среди, в студенческой среде имеет положительные результаты.

Сравнительная оценка различных институтов либо на основе количественных показателей либо на основе качественных признаков сложна и вызывает сопротивление. Многое зависит от того, кто проводит сравнительную оценку, какие институты оцениваются и с какой целью. Сравнение учебных заведений ИИТ с техническими колледжами и университетами Индии (см. табл. 6.1) определенно подтвердит, что они являются островами высокого уровня развития, достичь которого колледжам очень сложно. Это положительный фактор, принимая во внимание условия неравенства, в которых достигается высокий уровень развития в Индии, где существует огромное давление на формирование массового сознания, посредственность и общее снижение академических стандартов. Любые разговоры о высоком уровне развития будут выглядеть как слаженный элитизм и как явление, противопоставляющееся принципам социальной справедливости. Однако если сравнить ИИТ с элитными университетами мирового класса, включая Массачусетский технологический институт, который повлиял на изменение понимания проблемы, то окажется, что у ИИТ Индии долгий путь впереди. Приближая это будущее, модель призывает к огромному вложению ресурсов, решительной преданности и постоянной усердной работе. В то же время беспокоит напряжение, возникающее при снижении темпов развития. Возможно, что дополнительные усилия, которые прикладывает система, могут лишь помочь системе остаться там, где она есть.

Система ИИТ встречается как с внешними, так и с внутренними сложностями. «Университету нужно иметь три основные свободы, чтобы решить, чему учить, кого учить и кто будет учить. Сегодня мы являемся свидетелями коррозии этих свобод», – сожалеют бывшие директора ИИТ Индерсан и Ниган в начале 1990-х годов (Indiresam and Nigam, 1993, 359). Коррозия, на которую они ссылаются, была связана с резервированием мест для студентов из племенных каст племен и каст неприкасаемых, с постоянным политическим вмешательством. Эта проблема обострилась с распространением политики резервирования мест для студентов неимущих классов в 2008 году, несмотря на то, что эта практика имела отрицательные последствия как для ИИТ, так и для

**Таблица 6.1 ИИТ и государственные университеты: сопоставительный анализ**

<b>ИИТ</b>	<b>Государственные университеты</b>
Образованы по указу парламента; президент Индии – главный Инспектор всех ИИТ	Образованы по указу законодательного собрания; управляющим университетов является номинальный глава университетов внутри штатов
Совет ИИТ: всеобщий, формирующий политику орган для всех учебных заведений, входящих в группу ИИТ	Некоторые провинции имеют единую законодательную базу для своих университетов; не существует всеобщего органа, формирующего политику университетов
Академическая сфера деятельности Всеиндийского совета технического образования	Академическая сфера деятельности университетского Совета по грантам
Академический и исполнительный глава, а именно, директор (академическое официально назначенное лицо) не является председателем управляющего совета, а именно, Попечительского совета	Академический и исполнительный глава, а именно, проректор – председатель управляющего совета (главным образом, назначаемый политическими органами), называемого Консорциумом, или Исполнительным советом
Финансовая зависимость от центрального правительства, но аккумулирует средства через участие в проектах за счет, консультационных услуг и благодаря поддержке выпускников	Полностью зависит от государственного финансирования; практически не аккумулирует собственных средств
Пользуется функциональной автономией	Небольшая функциональная автономия; государственные директивы являются основными
Отсутствие вмешательства правительства в процесс принятия решений	Вмешательство правительства в процесс принятия решений университетом
Отсутствует вмешательство политиков	Политическое вмешательство как на стратегическом уровне, так и в повседневной деятельности
Ограничены по количеству; планируемое и регулируемое распространение (по крайней мере в первые пять десятилетий)	Большое количество; незапланированное распространение
Охват всей территории Индии в вопросах найма преподавателей и набора студентов: распространено по всей стране	Прием на работу преподавателей и набор студентов ограничиваются государством или даже регионом: носит местный характер
Акцент на технические науки и их применение с фокусом на фундаментальные науки	Фокус на инженерии в инженерных колледжах
В то время как преподавание является сильной стороной, исследования также поощряются; преподаватели проводят значительную долю исследований	Преподавание, а не исследовательская деятельность, является нормой
Гибкие по инфраструктуре и организации процессов: реагируют на ситуацию и внедряют изменения безотлагательно	Жесткие по структуре и организации процессов: неспособны реагировать на изменения по мере необходимости
Единый для всей Индии вступительный экзамен	Прием в учебное заведение основывается на полученных ранее оценках: вступительный тест отсутствует

*(продолжение на следующей странице)*

**Таблица 6.1** (*продолжение*)

<i>ИИТ</i>	<i>Государственные университеты</i>
Оценка по способностям преобладает, даже при политике отбора, которой придерживается правительство	Преобладает посредственность
Благоприятное соотношение преподавателей и студентов	Большие классы и неблагоприятное соотношение преподавателей и студентов
Английский – официальный язык, на котором происходит обучение	Родной язык является основным средством обучения, даже там, где английский – средство обучения, у студентов есть выбор и можно писать экзамен на родном языке
Активность студентов – под контролем; политический патронаж студенческих групп отсутствует; академический календарь выстроен	Активность студентов не контролируется; активное политическое участие студентов в политических мероприятиях; академический календарь периодически не соблюдается из-за выступлений студентов
Непрерывное оценивание и оценивание процесса, проводимые преподавателями; кредитная система оценивания	Оценивание результатов обучения проводится по окончании года/семестра; внешняя оценка
Оценка курсов и преподавателей студентами является установленной нормой	Оценка курсов и преподавателей студентами вряд ли существует
Дипломы признаются во всем мире	Дипломы не признаются даже в стране
Выдающиеся выпускники объединены в сообщество: мобилизация ресурсов и представление бранда	Идея организации выпускников в сообщество не существует

*Источник.* Автор.

*Примечание.* Сравнительный анализ в таблице основан на общих наблюдениях.

студентов, которые были приняты по квоте. Правительство пыталось реагировать на критику, увеличивая количество мест, и лишь увеличило давление на систему.

Таким образом, функциональная автономия ИИТ была серьезно подорвана. Их продолжающаяся зависимость от правительственного финансирования – открытое приглашение к большому вмешательству правительства. Недавнее решение правительства, касающееся создания позиции лектора в ИИТ, необязательность наличия степени кандидата наук на эту позицию, открытие новых ИИТ без соответствующей подготовки, зарплатные пакеты для преподавателей и другие опции создают впечатление, что правительство начинает относиться к ИИТ, как к региональным университетам, если не как к собственным отделениям. Кажется, что увеличивающаяся склонность политиков вмешиваться в систему ИИТ свидетельствуют о снижении их гордости за систему.

Значительные изменения происходят и внутри системы ИИТ. Отмечаются также сложности с наймом преподавателей, неспособностью определить соответствующие зарплатные пакеты и связанные с ними нематериальные поощрения и с недостаточно хорошо развитой систе-

мой поощрения на основе результатов труда и другие. Существует и более важное наблюдение: система ИИТ в полной мере не реагирует на потребность пересмотра ее целей. Они преуспели в выпуске большого числа лучших специалистов по техническим и инженерным специальностям. Но им необходимо выходить за пределы этой миссии; исследование и продвижение не могут быть единственным дополнением к образованию. Что касается результатов исследований, публикаций и индексов цитирования, то они не были достигнуты. Точное соответствие учебных и исследовательских программ потребностям в развитии преимущественно сельской экономики – еще одна неудачная полоса, особенно заметная с тех пор, когда огромные государственные средства стали вкладываться в ИИТ.

Более того, несмотря на свое существование на протяжении более чем пяти десятилетий, система ИИТ не поощряла межинститутские связи. Взаимодействие ИИТ могло бы улучшить качество учебных и исследовательских программ. На сегодняшний день оно чрезвычайно ограничено. Межинститутская мобильность преподавателей является нечастой практикой. Принимая во внимание резкое расширение системы, следует отметить, что эта совместная деятельность, а также мобильность преподавателей вряд ли могут быть преувеличены.

Строгость вступительных процедур подвергается сильной критике за перемещение образовательных усилий от общего среднего образования к подготовке к поступлению в университет. Подготовительные занятия дороги; не все студенты могут позволить себе вложить деньги, потратить энергию и время на подготовительные занятия. Более того, подготовительным занятиям отдают предпочтение лучшие слои общества. Очевидно, что кандидаты, не сдавшие Единый вступительный экзамен ИИТ, так же, как и их семьи, склонны к депрессии и имеют другие психологические проблемы. Но ИИТ вряд ли смогут снизить свои стандарты; система ИИТ не может отвечать за проблемы общего среднего образования. Усиленное внимание к талантливым людям – основной принцип деятельности ИИТ.

Проблемы, внутренние и внешние, с которыми сталкивается система ИИТ, приводят к снижению оптимизма как в отношении желания ИИТ получить мировой статус, так и в отношении стремления новых ИИТ повторить успех первых пяти ИИТ. Существует опасение, что новые ИИТ с трудом начнут развиваться; даже если им это и удастся, процесс займет несколько десятилетий, прежде чем новые ИИТ достигнут лишь малой доли того, чего достигли первые ИИТ за четверть века своего существования.

## **Примечания**

1. Профиль успешных кандидатов (в 2005 году), который лишь слегка изменился со временем, выглядит следующим образом: 72% приехали из городов, 40% – в возрасте 18 лет, 40% сдали экзамен со второй попытки, 32% набрали более 90 баллов по результатам сдачи экзаменов в 10-м классе, 53% являются выпускниками школ при ЦЭСОО (Центральный экзаменацкий совет по общему образованию), 45% имеют родителей в правительственные организациях, у 60% поступивших оба родителя имеют высшее образование. Интересно, что 45% этих кандидатов сдавали экзамены только в пяти городах: Дели, Хидерабад, Джайпур, Кота и Канпур (Gulhati 2007, 34–35).
2. В марте 2010 года курс обмена валют был следующий: 1 долл. США = 46,24 рупии.
3. Статистическая информация, размещенная в этом разделе, взята из ежегодных отчетов ИИТ Бомбея и размещенная в отчете директора за 2007–2008 годы (IIT Bombay, 2008).
4. Второй комитет по экспертизе работы системы (Government of India, 2004, 7) отмечает, какую важную роль играет ИИТ Бомбея в развитии (а) технологий для легкого боевого самолета Индии, названного Теджас; (б) программного обеспечения для анализа аэроупругости (в промышленных масштабах недоступно нигде в мире); (в) вычислительного гидродинамичного программного обеспечения.
5. Центральная библиотека ИИТ Бомбея имеет коллекцию из 408 805 томов и хранилище, она обслуживает 7753 человека. Она приобретает 1100 периодических изданий, 12 тыс. полнотекстовых электронных журналов и 12 баз данных. Это первая университетская библиотека в стране, которая имеет подписку на тексты диссертаций онлайн; сейчас она имеет полнотекстовую базу института в Интернете – 4467 единиц, начиная с 1999–2000 годов.
6. Финансовая поддержка выпускников (из Индии и других стран) ИИТ Бомбея в 2007–2008 годах составила 55 млн рупий. Институт получил корпоративные дарения в объеме 70,7 млн рупий. На конференции, организованной в Нью-Йорке, чтобы отметить золотой юбилей ИИТ Бомбея, выпускники, проживающие в США, пожертвовали 7 млн долл. США (IIT Bombay, 2009c). Некоторые из их пожертвований – целевые, такие как, например, установка кафедр. Выпускники 1982 года пожертвовали 1,03 млн рупий для учреждения фонда «Новый Связующий Бонус». После пожертвований от Ражи Машурвала (выпускник 1972 года) в апреле 2007 года заработала лаборатория современной микроинженерии (IIT Bombay, 2008, 11–12). Первая индийская нанопромышленная лаборатория, открытая в ноябре 2007 года, – подарок Фонда наследия ИИТ Бомбея.

## Литература

- Chhapla, Hemali. 2009a. "IIT-B: The New Favourite Among JEE Top 100, Delhi, Chennai Next." *Times of India* (Mumbai), June 25.
- 2009b. "IIT Profs Ask for Their Dues." *Times of India* (Mumbai), August 25.
- Deb, Sandipan. 2004. *The IITians: The Story of a Remarkable Indian Institution and How Its Alumni Are Reshaping the World*. New Delhi: Viking/Penguin Books India.
- Friedman, Thomas L. 2006. *The World Is Flat: The Globalized World in the Twenty-First Century*. London: Penguin Books.
- Government of India. 2004. *Indian Institutes of Technology: Report of the Review Committee, 2004*. New Delhi: Ministry of Human Resource Development. <http://www.iitk.ac.in/infocell/Commrev/Committee/I.pdf>. Accessed August 16, 2008.
- Gulhati, Shashi K. 2007. *The IITs: Slumping or Soaring*. New Delhi: Macmillan India.
- IIT Bombay (Indian Institute of Technology–Bombay). 2008. "The Director's Report." In *IIT Bombay Annual Report, 2007–08*, ed. IIT Bombay, 1–22. Mumbai: IIT Bombay.
- 2009a. "Our Vision." Society for Innovation and Entrepreneurship, IIT Bombay, Mumbai. <http://www.sineiitb.org/>. Accessed August 8, 2009.
- 2009b. "TechConnect 2009: IIT Bombay Showcases Its Innovations." IIT Bombay, Mumbai. [http://www.iitb.ac.in/News\\_09/TechConnect09.html](http://www.iitb.ac.in/News_09/TechConnect09.html). Accessed August 8, 2009.
- 2009c. "IIT Bombay Alumni." <http://www.alumni.iitb.ac.in/>. Accessed August 8, 2009.
- 2009d. "R&D Spectrum." IIT Bombay, Mumbai. <http://www.ircc.iitb.ac.in/webnew/R&DSpectrum/index.html>. Accessed August 8, 2009.
- Indiresan, P. V., and N. C. Nigam. 1993. "The Indian Institutes of Technology: Excellence in Peril." In *Higher Education Reform in India: Experience and Perspectives*, ed. Suma Chitnis and Philip G. Altbach, 334–63. New Delhi: Sage Publications India.
- Mukul, Akshaya. 2009. "Delhi, Mum IITs Zoom on Times List: Fail to Breach Top 100 Mark Only on Two Indicators—International Staff and Students." *Times of India* (Mumbai), July 10.
- Mukul, Akshaya, and Hemali Chhapla. 2009. "Non-PhDs Can Be IIT Lecturers." *Times of India* (Mumbai), August 28.
- Pushkarna, Neha. 2009. "For Them IIT No Green Pasture." *Times of India* (Mumbai), September 2.
- Upadhyaya, Yogesh K. 2005. "The Making of New IITs." [rediff.com](http://www.rediff.com/money/2005/mar/23iit.htm). <http://www.rediff.com/money/2005/mar/23iit.htm>. Accessed March 23, 2005.
- Wikipedia. 2008. "Indian Institutes of Technology." Wikipedia.org. [http://en.wikipedia.org/wiki/Indian\\_Institutes\\_of\\_Technology](http://en.wikipedia.org/wiki/Indian_Institutes_of_Technology). Accessed August 16, 2008.



## ГЛАВА 7

# Расцвет, упадок и возрождение Университета Ибадана, Нигерия

Петер Матеру, Пай Обанья и Петра Ригетти

Африканские университеты поколения 1948 года (Ибадана в Нигерии, Кхартоума в Судане, Легона в Гане, Макерере в Уганде и Дакара в Сенегале) были филиалами партнерских университетов, расположенных в странах, колониями которых они являлись: в Соединенном Королевстве, во Франции и Португалии. Статус филиалов партнерских вузов в этих странах автоматически позволил африканским университетам стать частью британской, французской, португальской и других систем оценки качества. Подобный административный и академический альянс позволил африканским странам получать образовательные квалификации, сопоставимые с учебными стандартами, культурой и характерными чертами университетов в более развитых странах на севере.

С признанием независимости этих африканских стран усиление государственного влияния на систему высшего образования изменило уровень автономии вузов. Приоритеты национального правительства предполагали расширение доступа к образованию, бесплатное обучение и меры по контролю над политическими разногласиями, которые, как считалось, зачастую зарождались в университетах.

В период между 1985 и 2002 годами количество студентов, получающих высшее (третичное) образование в странах, расположенных к югу от Сахары, увеличилось в 3,6 раза (с 800 тыс. до примерно 3 млн человек). В среднем ежегодный прирост составлял 15%. Потребности общества в высшем образовании формируются частично под воздействием общих тенденций, связанных с ростом численности населения, и частично под воздействием степени доступности к низшим уровням образования. Чис-

ленность молодого населения стран Тропической Африки уже увеличилась более чем в четыре раза по сравнению с 1950 годом. С расширением доступа к предыдущим уровням обучения ожидается, что потребность в получении высшего образования будет расти. Между тем образовательная система, унаследованная из колониального прошлого, не смогла адаптироваться к социальным и экономическим преобразованиям, произошедшим в этих странах. Она осталась традиционной, иерархической, ориентированной на элиту.

В ответ на растущий спрос на услуги высшего образования расширяются возможности его получения в частном секторе. Самые быстрорастущие частные учебные заведения представлены учреждениями неуниверситетского третичного уровня. В целом они предлагают программы с фокусом на общественные науки, экономику/бизнес и юриспруденцию по причине их более низких первоначальных издержек. Они почти не проводят исследований и скорее направлены на удовлетворение запросов студентов, чем на потребности рынка труда.

Увеличение набора студентов в вузы сильно повлияло на государственное финансирование. Затраты на одного студента сократились с 6800 долл. США в 1980 году до 1 200 долл. США в 2002 году. Последняя усредненная цифра составила 981 долл. США в 33 странах Африки к югу от Сахары с низким доходом. Сокращение затрат повлияло на качество образовательных программ. Учебные заведения высшего (третичного) образования считают чрезвычайно сложной задачей наем и удержание преподавателей в таких условиях, когда лекционные залы переполнены, оборудование устарело, количество предлагаемых магистерских программ недостаточно. Эти факторы были вызваны экономическим и политическим кризисом, который потряс регион в 40–50-х годах. Последствием кризиса стала неспособность университетов в большинстве стран Африки (возможно, за исключением Южной Африки) удержаться на уровне мировых стандартов как в области управления университетами, так и в вопросах, касающихся учебного плана, преподавания и исследовательской работы.

Африканские лидеры признают, что развитие континента зависит от его способности встроиться в современную экономику знаний. Поиск места Африки в эру глобализации также основывается главным образом на способности Африки внести важный вклад в создание глобального пула знаний. Поскольку университеты являются главными центрами по производству знаний (посредством исследований), их передаче (посредством преподавания) и применению (посредством сотрудничества с более широкими слоями общества), африканские вузы выражают серьезное намерение предпринять необходимые шаги для обновления своих концепций в соответствии с мировыми стандартами.

Нигерия как страна с самой большой численностью населения в Африке (140 млн человек) отражает современные образовательные тенденции

и проблемы, характерные для всего региона. Она является также огромной страной с этнически и религиозно разнообразным населением. Образовательный процесс организуется с учетом данных аспектов, при этом ответственность за предоставление образовательных услуг в равной степени возлагается на федеральное, региональное и местное правительство. На каждом уровне государственного управления предлагаются услуги, которые наиболее выгодны соответствующим кругам. Таким образом, федеральный бюджет на образование спланирован с учетом четырех национальных интересов: (а) подготовка высокоспециализированных кадров для национального рынка труда; (б) принятие стандартов обучения и документов, описывающих профессиональные квалификации, дающие право выхода на рынок труда по полученным специальностям; (в) повышение понимания и терпимости среди основных этнических групп; (г) формирование чувства национальной идентичности (World Bank, 2006).

Эффективной работе системы мешают сложные конституционная и законодательная рамки, в которых она функционирует. В особенности усложняет подотчетность разделение зон ответственности между тремя уровнями власти, вместе контролирующих 50% ресурсов. В рамках федеральной системы не всегда четкое разделение зон ответственности между федеральным Министерством образования и предприятиями с участием государственного капитала приводит к дублированию усилий и неэффективной работе. На федеральном уровне институциональные роли и обязанности иногда накладываются друг друга или не отражают последних изменений. Причиной этих проблем является недостаточная компетентность руководителей в области планирования и стратегического анализа и отсутствие надежных статистических данных, включая данные по набору слушателей, финансовые показатели и демографические прогнозы (World Bank, 2006).

В настоящей главе описывается одно из африканских учебных заведений, относящееся к поколению 1948 года, а именно университет Ибадана в Нигерии. Глава состоит из трех частей, в которых освещаются следующие вопросы: (а) тесная связь политического, экономического и социального развития государства Нигерия за последние примерно 60 лет и будущее университета; (б) попытки, предпринятые университетом для собственного возрождения; (в) меры, которые необходимо предпринять на системном и университетском уровнях для дальнейшего развития вуза и получения им статуса университета мирового класса.

Появление системы мировых рейтингов университетов в последние пять лет (2005–2010 гг.) зародило в нигерийских образовательных заведениях желание стать конкурентоспособными и занять свою позицию в международном масштабе. Даже если уровень значимости университета и показатели рейтинга могут использоваться для сравнения вузов, тот факт, что ни один нигерийский университет никогда не был в числе лучших учебных заведений, послужил призывом как для университетов, так

и для всего общества. С этого момента нигерийцы начали оценивать свои университеты в сопоставлении с теми вузами Южной Африки, которые занимают высшие позиции в таблице рейтинга африканского континента.

Внутри самой страны наблюдается борьба старых университетов за позиции в числе 100 лучших учебных заведений Африки. Первое в рейтинге нигерийское учебное заведение приобретает звание «лучшего университета страны». Университет Ибадана, часто называемый «главным национальным», а также «первым и лучшим», тем не менее не вполне соответствует этим званиям. Для конкурентов из числа других университетов очевидно, что первый вуз не смог удержаться на позиции лучшего.

## **Влияние тенденций политической, экономической и социальной жизни Нигерии на развитие университета**

Как сказал один из историков, работающих в университете Ибадана: «История университета Ибадана, в известном смысле, неотделима от истории Нигерии после Второй мировой войны» (Adewoye, 2000, 16).

С исторических позиций, развитие университета Ибадана можно четко разделить на три этапа: период Лондонского колледжа (1945–1962 гг.), эра зарождения Национального университета (1962–1966 гг.) и «неспокойные годы» (1966–1999 гг.). Каждый из этих этапов представляет собой отдельную веху в политическом и экономическом развитии Нигерии и сильно повлиял на путь развития университета Ибадана.

### ***Лондонский период: 1945–1962 годы***

Данный этап социально-политического и экономического развития длился с конца Второй мировой войны (1945 г.), включая период политической независимости (1960 г.), до момента получения Ибаданом статуса полноправного университета (1962 г.). Этот период охарактеризовался формированием политических партий Нигерии (1951 г.) и процессом институционализации трехрегиональной политической структуры на севере, востоке и западе страны (1952 г.). Следующие шаги привели к установлению самоуправления в регионах в 1957 и 1958 гг. и в конечном счете к обретению независимости в 1960 году.

В этот период и федеральное, и региональное правительства расширяли спектр государственных услуг, реализуя политику «нигеризации» с целью формирования национального единства и привлечения соотечественников к участию в указанной сфере. Этот период характеризуется растущим политическим стремлением к самоуправлению и деколонизации Африки. Великобритания рассматривала развитие высшего образования как важную составляющую в процессе подготовки колоний к их превращению в автономные государства, обладающие необходимым человеческим потенциалом для ведения политической и экономической деятельности.

С целью формирования элиты из числа руководителей и гражданских служащих колониальное правительство Великобритании образовало две комиссии в 1943 году. Одна из них – Комиссия Эскита – изучала «принципы, которыми необходимо было руководствоваться при продвижении высшего образования, осуществлении учебного процесса и исследовательской деятельности и развитии университетов в колониях» (Adewoye 2000, 16). Предполагалось, что другая комиссия – Комиссия Элиота – должна была составить отчет об организации и оборудовании существующих центров высшего образования в Британской Западной Африке и дать рекомендации относительно будущего развития вузов в этой области». По итогам отчетов этих комиссий были модернизированы высшие учебные заведения в различных частях Британской империи. В Нигерии Высший колледж Ябы, осуществлявший с 1934 года подготовку местной рабочей силы среднего уровня, был обновлен и перенесен в город Ибадан, где он стал первым нигерийским университетским колледжем. Официально этот статус он приобрел в ноябре 1948 года.

Подобно своим аналогам – университетам Макерере в Уганде и Лего-на в Гане, образованным примерно в то же время, университет Ибадана был объявлен филиалом Лондонского университета. По своему замыслу и целям университет Ибадана стал зарубежным кампусом и точной копией Лондонского университета. Процесс проходил в соответствии с рекомендациями комиссий Эсквита и Элиота, поскольку «должен был вдохновить на создание академических стандартов, аналогичным тем, что использовались в университетах и университетских колледжах Великобритании» (Montani 1979).

Наем и развитие персонала (академического, технического и административного) происходили строго в соответствии с британскими стандартами. Отбор студентов был довольно жестким. Курсы ограничивались классической британской тематикой: гуманитарные науки (классические языки, английский язык, история, география), естественные науки (математика, ботаника, химия, физика, зоология), сельское хозяйство (введено в 1949 году) и медицина (доклинические курсы читались только в первые годы).

Однако было два основных отступления от обычных лондонских стандартов. Первое отступление заключается в наличии большого студенческого кампуса со всеми муниципальными службами и развитой инфраструктурой для проживания старшего преподавательского состава и студентов. Позднее это обстоятельство создало для университета серьезные проблемы. Вторым отступлением от лондонских стандартов стало введение «льготного поступления» для абитуриентов без стандартного британского Диплома о среднем образовании продвинутого уровня, полученного после семи лет обучения в школе. Студенты, зачисленные в рамках «льготного поступления», должны были успешно окончить го-

дичный подготовительный курс, прежде чем они получали полный доступ к программе на получение степени.

Бренд Университета Лондона, преобладание лекторов и профессоров лондонского «типа», учебная программа, определяемая Лондоном и им же контролируемая, а также процедуры приема студентов в условиях большого конкурса и элитарности – все эти составляющие подняли престиж университета Ибадана в глазах всего Британского Содружества.

Необходимо отметить и другие факторы, способствовавшие приобретению университетом Ибадана научного авторитета и престижности на раннем этапе своего становления. Во-первых, необходимо упомянуть ряд мер, осознано предпринятых властями, по привлечению высококвалифицированного педагогического, технического и административного персонала. Данные действия включали вовлечение подающих надежды нигерийских молодых специалистов и ученых. Во-вторых, преподавательский состав был действительно интернациональным, что обогатило научную деятельность и социальную культуру университета. В упомянутые годы в период становления университета в нем работало лишь небольшое количество нигерийских преподавателей, в основном те, кто перешел из Высшего колледжа Ябы, который был предшественником Ибадана. Их численность составляла менее 10% от общего количества профессорско-преподавательского состава. В-третьих, условия для жизни и педагогической деятельности были на уровне высоких стандартов. В-четвертых, количество студентов было относительно небольшим и потому легко управляемым, что позитивно сказывалось на соотношении преподавателей и студентов. В конечном счете университет сумел встроить исследовательскую деятельность в педагогический процесс с самого начала своей работы. По выражению К. Мелламби, «обучение студентов и проведение оригинальных исследований нашими преподавателями были нашими наиважнейшими обязанностями» (Mellamby, 1958, 104).

Примерно с 1951 года, т. е. с момента, когда появились первые ибаданские выпускники Университета Лондона, и до получения независимости в 1960 году университет смог подготовить нигерийских выпускников, способных работать в различных государственных сферах, включавших образование, администрирование, дипломатическую службу, медицину, сельское хозяйство, телевидение и радио, полицию и др. Рекордное количество выпускников университета Ибадана–Лондона прошло обучение на курсах за рубежом и позднее присоединилось к его преподавательскому составу. Таким образом, широкие круги нигерийского общества ощутили влияние университета Ибадана буквально с первого десятилетия его существования. Признание университета было подкреплено значительным вкладом ряда выпускников в зарождавшуюся африканскую литературу на английском языке.

Эти деятели литературы остаются предметом гордости нации — Годвин Окигбо, Чинуа Ачебе, Воле Сойинка (Нобелевский лауреат в области литературы 1986 года), Дж.-П. Кларк, Чуквемека Ике и др. Указанный период ознаменован также появлением подготовленных в Ибадане нигерийских ученых, которые позднее стали всемирно признанными учеными в различных областях. Среди прочих это Джей-А Аджави (история), Акин Мобогунье (география), Айо Бамгбозе (лингвистика) и С. Онмрумечили (физика).

Университет Ибадана инициировал также исследование и преподавание истории Африки под руководством Кенета Дайка, который позднее стал первым нигерийским ученым, возглавившим учебное заведение. Результатом этих усилий стал выпуск серии исторических книг под названием «Ибаданская историческая серия», в которых, по общему признанию, было самое точное изложение африканского прошлого. Благодаря этой инициативе Ибадану удалось выстроить связи с другими университетами Африки, а также и с исследовательскими центрами изучения Африки по всему миру. Ибадан стал той силой, которая притянула к себе исследователей истории Африки различного происхождения.

Исследовательская деятельность университета и публикации по истории Африки впоследствии привели к существенным изменениям в школьной программе доуниверситетского уровня. Постепенно в общеобразовательных школах изучение Африки стало превалировать над изучением истории других регионов (и особенно истории Британской Империи). Подобное вытеснение связано также с началом преподавания африканской литературы на английском языке в общеобразовательных школах. В основу преподавания данного предмета легли творческие работы выпускников Ибадана и материалы из других источников.

Однако на этапе становления университет Ибадан не избежал критики. Нигерийская элита и некоторые политические партии были недовольны узким спектром курсов, предлагаемых университетом. Соотнесение с европейскими стандартами рассматривалось как причиняющее ущерб потребностям людей в формировании нигерийской нации, этническому разнообразию, идентичности и социально-экономическим приоритетам. Многие талантливые молодые юноши и девушки, выпускники средних школ, «выпали» из системы нигерийского высшего образования из-за высоких требований к поступлению и были вынуждены уезжать на учебу в Колледж Фора Бей в Сьерра-Леоне и Университет Легона в Гане. Университет не оставил без ответа подобную критику. Практические действия и негативные последствия будут описаны далее.

### ***Зарождение национального университета: 1962–1966 годы***

Этот этап совпал с эрой больших надежд в Нигерии, а также во всем мире. Слова британского премьер-министра Герольда Макмиллана о рождении

независимой нации в Африке и стремительном появлении Африки на мировой арене имели мощный резонанс в Нигерии.

Стремление Нигерии к политической независимости и самоопределению привело к появлению новых управляющих структур в трех регионах федерации (восточном, западном и северном). Прибыль, полученная от продажи какао, каучука, пальмового масла, хлопка и арахиса, позволила поддержать правительственные инициативы. Здоровая конкуренция в регионах привела к значительному улучшению в работе инфраструктуры, организации систем образования, здравоохранения и сельского хозяйства.

Однако к 1959 году назрели первые идеологические конфликты. Борьба за политический контроль на федеральном уровне привела к кризису, связанному с выборами. Трайбализм (племенной строй) вышел на передний план в национальном дискурсе, и конкуренция между тремя регионами приняла враждебную окраску. Трайбализм также стал камнем преткновения в решении вопроса о том, кому и какой пост следует занять в появляющейся бюрократической структуре и на многих ключевых позициях. К 1964–1965 годам ситуация осложнилась спорными результатами федеральных выборов и результатами переписи населения. С этого момента политическая ситуация стала стремительно ухудшаться: первый военный переворот произошел в январе 1966 года, второй – шесть месяцев спустя. Оба переворота были кровавыми и носили сильную племенную окраску. Восточный регион объявил о своей независимости и стал именоваться Республикой Биафра, что было неприемлемо для федерального правительства. За этим последовала гражданская война, которая длилась три года (1967–1970 гг.). В следующем разделе этот период будет рассмотрен более подробно.

С точки зрения социальных реформ, эти годы были ознаменованы сознательными попытками федерального правительства Нигерии удовлетворить огромные потребности населения в образовании. С января 1955 года в западном регионе страны стало успешно предоставляться бесплатное начальное образование. Восточному региону, в меньшей степени реализовавшему данную реформу, пришлось полагаться на помощь местного сообщества, чтобы поддержать процессы улучшения в образовании. Северный регион (хотя политика бесплатного образования и не было официально объявлена) по-прежнему предпринимал шаги для расширения доступа к образованию, открывая большее количество государственных школ, предлагая дотации негосударственным учреждениям и усиливая контроль над школой.

Этот период также характеризовался большим количеством схем, позволявших получать магистерские стипендии как на региональном, так и на федеральном уровнях. Эти схемы были нацелены на подготовку нигерийских специалистов для работы на государственной службе. Они привели к созданию специальных учебных заведений для повышения

квалификации младшего управленческого персонала (например, Институт Управления в Зарии) для региональных и местных органов власти. Подобные инициативы одновременно можно было наблюдать в сельском хозяйстве, образовании, строительстве общественных сооружений и здравоохранении. Тем не менее большая часть стипендий выделялись на обучение в университетах Нигерии и за ее пределами.

В апреле 1959 года федеральное правительство Нигерии образовало Комиссию Эшби для изучения и составления отчета о потребностях в рабочей силе в Нигерии на 20-летний период (1960–1980 гг.) (Ashby, 1959). Комиссия рекомендовала расширить и улучшить качество начального и среднего образования, обновить Университетский колледж Ибадана, преобразуя его в полноценный университет, а также образовать еще три университета в Нсукке (1960 г.), Иле-Ифе (1962 г.) и Зарии (1962 г.). Кроме того, было рекомендовано основать Университетскую комиссию Нигерии с целью поддержания единых академических стандартов. После обретения независимости перед системой вузовского образования была поставлена цель удовлетворить нужды Нигерии в высококвалифицированной рабочей силе (Fabunmi, 2005).

Говоря об университете образовании в Нигерии, создание Университета Нсукка было явлением во многом революционным. В университете были введены программы на получение степеней по таким дисциплинам, как юриспруденция, образование, управление, средства массовой информации, ведение домашнего хозяйства, машиностроение и сельское хозяйство. Большинство из них не являлись традиционными университетскими курсами, характерными для Британской системы, которую унаследовал Ибадан.

Было также введено преподавание общественных наук (социологии, политологии и психологии), в то время как преподавание сельского хозяйства имело несколько специализаций – растениеводство и почвоведение, животноводство, экономика сельского хозяйства и др. На второй год (1961 г.) своего существования Университет Нсукка принял более тысячи новых студентов. Это было в пять раз больше, чем количество студентов, обычно принимавшихся в Университет Ибадана.

В ответ на это Ибадан предпринял различные действия. Начиная с 1962/1963 учебного года, произошел запланированный переход от статуса университетского колледжа, зависимого от Лондона, к автономному учебному заведению с программами, разработанными Ибаданом. Были открыты новые факультеты образования и общественных наук, а также введено изучение французского языка на гуманитарном факультете. Кроме того, новые отделения были открыты на факультете сельского хозяйства (лесное хозяйство, агрономия, зоотехния, агробиология и экономика сельского хозяйства). Прием студентов был увеличен; были кроме того построены новые студенческие общежития (с двухместным расселением в комнатах).

Также университет предпринял значительные шаги по направлению к «нигеризации». Первым директором учебного заведения нигерийского происхождения стал Кеннет Дайк в 1958 году. Ректором Ибадана он стал при переходе вуза к статусу полноценного университета в 1962 году. Возросло количество нигерийцев, принятых профессорами на кафедрах в таких областях, как история, политология, сельское хозяйство, медицина и естественные науки. Кроме того, большое количество нигерийских профессоров начали занимать руководящие посты, в том числе посты деканов.

Этот этап университетского развития также сопровождался активной интеллектуальной деятельностью. В университете стали проводиться крупные международные конференции и осуществляться совместные исследовательские проекты. В этот период в сотрудничестве с университетами в других частях мира была разработана программа подготовки аспирантов. Более широкие круги общества стали ощущать влияние университета в различных аспектах жизни. Заочное отделение университета проводило учебные и профессиональные курсы на всех образовательных уровнях по всей стране. Институт образования в этот период помогал повышать квалификацию школьным учителям посредством среднеспециальных и аспирантских программ в области образования.

Ибадан также стал «прапорителем» новых нигерийских университетов в Лагосе, Илле-Ифе и Зарии. Первые ректоры этих университетов, получившие впоследствии международное признание, занимались исследовательской и экспертной деятельностью в Ибадане. Значительное количество профессоров этих вузов также были «выходцами» из Ибадана. То же можно сказать и о молодых преподавателях, многие из которых были научными сотрудниками с ученой степенью в университете Ибадана.

Достаточно высокая международная репутация Ибадана на этом этапе развития может быть объяснена следующими факторами. Во-первых, к этому времени уже был создан прочный фундамент, сложившийся из таких факторов, как международный уровень и состав профессорско-преподавательского коллектива, достаточно хорошая инфраструктура и современное оборудование, прием студентов на конкурсной основе и другие аспекты. Во-вторых, расширялись академические связи с зарубежными учебными заведениями и фондами (главным образом, фондами Форда, Рокфеллера и Наффилда), которые финансировали учебные программы и техническое оснащение, а также поддерживали мероприятия по развитию персонала университета. В-третьих, профессиональному развитию профессорско-преподавательского состава уделялось серьезное внимание. Для того чтобы сотрудники университета оставались в курсе новых тенденций по своим дисциплинам, им предоставлялись возможности посещать конференции, получать гранты на исследовательскую деятельность и на поездки, а также проводить творческие отпуска во всемирно признанных передовых научных центрах.

Но в конечном счете на университет повлияли негативные социально-политические перемены, начавшиеся с обсуждения выборов и национальной переписи, приведшие к двум подряд военным переворотам и в итоге к гражданской войне. На институциональном уровне управляющий совет университета постепенно политизировался, что данный процесс поставил под угрозу университетскую автономию. Племенной аспект этого процесса позднее проявился в поляризации позиций преподавателей (и даже студентов) по этническому признаку.

### ***Беспокойные годы: 1967–1999 годы***

Беспокойные годы Ибадана совпали с периодом серьезных изменений в формировании нигерийской нации. Этот этап сопровождался гражданской войной 1967–1970 годов, закончившейся длительным периодом военного правления (1979–1983 гг.), часто называемым Нигерийской «Второй республикой». Национальные политические волнения оказали выраженное влияние на развитие университета.

***Годы гражданской войны: 1967–1970.*** Годы гражданской войны были временем глубоких политических потрясений в Нигерии, а также периодом полной остановки всей деятельности по развитию страны. Университет Ибадана пережил массовый отъезд преподавателей и других сотрудников, принадлежавших к народу Игбо. Этот было частью общего процесса вынужденной эмиграции сотен тысяч Игбо из всех других частей Нигерии на свою родину. Ситуация еще более усугубилась в связи с отъездом из-за усилившейся угрозы безопасности большого количества персонала ненигерийского происхождения. Ректор был уволен, и исполняющим обязанности ректором назначили университетского библиотекаря. Ввоз книг и оборудования стал практически невозможен, при этом правительство сократило финансирование университета из-за увеличения затрат на военные нужды. Несмотря на все эти сложности, обучение продолжалось и дипломы вручались. Научные связи с внешними источниками не были разрушены, деятельность по повышению уровня персонала продолжалась.

Одним из объяснений того, почему научная деятельность каким-то образом поддерживалась и сотрудники университета ощущали относительную стабильность, является постоянная поддержка (академическая и финансовая) вуза со стороны внешних партнеров университета. Они продолжали финансировать исследовательскую деятельность университета, повышение уровня персонала из числа коренного населения и организацию командировок зарубежных ученых (из Европы, Америки и Среднего Востока). Кроме того, партнеры университета вкладывали средства в его инфраструктуру, оборудование и материалы (университетскую библиотеку для аспирантов, здание факультета образования, новые отделения сестринского дела и лесного хозяйства). Более того, сам исполняющий обязанности ректора принадлежал к ибаданско-лондонской школе (как и большинство

старших преподавателей вуза). Это позволило обеспечить сохранение прочных академических традиций и связей с зарубежными учебными заведениями, несмотря на нестабильность обстановки в те годы.

**Первые послевоенные годы: 1970–1979.** Эти годы начались в Нигерии с этапа, называемого этапом «примирения и восстановления». Указанный период длился с 1970 по середину 1975 года и был отмечен правлением генерала Якубу Говона. Были предприняты согласованные действия по формированию направления общего социально-экономического развития Нигерии, при этом особое внимание уделялось образовательной сфере. Тогда же была отмечена первая прямая конфронтация между университетами и военной властью. В итоге начался упадок Университета в Ибадане с точки зрения качества образования и престижа.

Бесплатное начальное образование было введено в 1975 году. При этом Национальная стратегия развития образования была опубликована в 1977 году; началась разработка проекта ее реализации и создание государственного исполнительного секретариата (Federal Ministry of Education 1977). Новый университет (шестой в стране, изначально называвшийся Среднезападным технологическим институтом, а затем ставший Университетом Бенина) был основан в 1972 году. В те же годы Университет Ибадана открыл кампус в регионе Миддл-Белт в центральной Нигерии, который стал полноценным университетом в 1975 году. Это был год, когда число университетов выросло в геометрической прогрессии. Посредством одного из указов военное федеральное правительство приняло на себя руководство университетами, которые ранее были в собственности государства (региона) в Нсукке, Зарии и Бенине. Тот же указ превращал университетские колледжи (кампусы существовавших университетов) в Калабаре, Порте Харкот, Джосе и Майдугуре в полноценные университеты. Кроме того, были созданы новые вузы в городах Илорин и Соукотоу.

Для правительства было важно, чтобы университеты были в равной степени представлены во всех регионах страны. Однако данный подход не имел устойчивой стратегии, позволившей выделять ресурсы для создания этих учебных заведений и управления ими. Подобный подход таил в себе три угрозы. Во-первых, опытные преподаватели перешли из Ибадана в эти университеты из-за более привлекательных контрактов. Во-вторых, правительственный субсидия университета значительно уменьшилась, поскольку распределялась теперь между большим количеством вузов. Разнообразные способы, которыми военный режим распределял имеющиеся ресурсы между университетами, были явно не в пользу Ибадана с его многочисленным штатом и устаревшим оборудованием. В-третьих, появление других университетов в стране создало значительную конкуренцию. Поэтому у Университета Ибадана возникла необходимость в разработке новых программ и привлечении большего количества студентов, но в рамках выделенных ему ресурсов.

В этот период стали очевидны последствия стратегии развития Ибаданам на протяжении десятилетий. В 1948 году университет начинал как учебное заведение с возможностью проживания студентов и преподавателей на его территории, и он пользовался коммунальными услугами (подъездные дороги, проживание для персонала, электро- и водоснабжение), которые в то время еще не были доступны в самом городе Ибадан. Постепенно, с увеличением количества студентов и преподавателей затраты на эти услуги росли, и появилась сложности в поддержании коммуникаций в порядке. В эти годы постоянно вводились новые программы в ответ на растущие потребности и меняющиеся интересы вуза. Изначально новые программы финансировались как правительством, так и из внешних источников. Это позволило университету Ибадан создать научно-исследовательскую библиотеку, ввести новые программы по сестринскому делу и лесному хозяйству, модернизировать свои научные лаборатории и построить новые здания для отделений общественных наук, сельского хозяйства и образования. Поддержание связей с внешними организациями также способствовало устойчивости программы по развитию университетского персонала. Все это прекратилось с возникновением политических беспорядков, вызванных гражданской войной и военным правлением.

1970-е годы, когда университет Ибадана оказался во власти военной диктатуры, ознаменованы спорами по поводу университетской автономии и академической свободы. До этого периода назначение ректоров было исключительным правом управляющих советов университетов. Однако с выходом директивы № 23 в 1975 году, когда федеральное правительство взяло под контроль региональные университеты, право назначать и увольнять ректоров было передано главе государства или федеральному военному правительству. Имена трех подходящих кандидатов отправлялись совместным комитетом, состоящим из представителей Ученого совета и Совета университета главе государства (также именуемому «Инспектором» учебного заведения), который рассматривал возможность назначения одного из трех кандидатов. Выбор ректора зачастую делался не на основе академического статуса иправленческих компетенций. Ученый совет университета Ибадана также пережил сокращение полномочий, обозначенных в его уставе 1978 года, поскольку со стороны федерального министерства исходило требование сократить количество неуспевающих студентов (Ekundayo and Adedokun, 2009, 63).

Незамедлительно возникли забастовки профессорско-преподавательского состава в 1972–1973 годах против лишения университета ряда институциональных прав. Правительство уволило марксистки настроенных преподавателей из высших учебных заведений Нигерии в 1978 году. Эти преподаватели вносили большой вклад в интеллектуальный дискурс на университетских кампусах и способствовали росту критического отношения широких кругов нигерийского общества Нигерии к военному

режиму. Правительство посчитало эту группу профессоров подстрекателями к забастовкам в академической среде, сотрясавшим страну в 1977–1978 годах, и приказало их уволить. С этого момента радикальные настроения в научном сообществе по всей стране и в Ибадане в частности стали постепенно ослабевать. И университет начал терять свое положение центра по обмену знаниями и их обсуждению.

Система квот, также известная как «федеральная характеристика», оказалась еще одним фактором ослабления университетской автономии. Система квот была внесена в конституцию 1979 года с целью выравнивания наблюдающегося дисбаланса при наборе персонала, который существовал в прошлом, когда одна этническая/региональная группа составляла подавляющее большинство на федеральных предприятиях с участием государственного капитала (в том числе в университетах). Эта система также имела целью обеспечить равенство и справедливость при приеме студентов в вузы. С введением системы квот университеты были обязаны принимать студентов не только по их заслугам, но и в соответствии с нормой, обозначенной для каждого штата правительством (Ekundayo and Adedokun, 2009).

Таким образом, в результате неверной стратегии, борьбы за доступ к ограниченным средствам из государственных источников, растущего государственного вмешательства в автономию университета и увеличивающейся потребности поддержания капитала финансовая состоятельность университета Ибадана сильно пострадала. И все это происходило в тот момент, когда правительство издало указ о получении бесплатного университетского образования. В те времена Нигерия также стала страной, добывающей нефть, и влиятельным членом ОПЕК (Организации стран–экспортеров нефти) и поэтому уже не имевшей права на внешнюю финансовую поддержку. Фактически в это время финансовая жизнь Нигерии была достаточно оживленной (чего нельзя было сказать об экономике страны). Тем не менее описываемый период характеризовался постепенным падением национального и международного престижа университета Ибадана.

**Вторая республика: 1979–1983.** Этот период в Нигерии ознаменован недолгим возвращением к гражданскому правлению. Со Второй республикой были связаны большие надежды, которым не суждено было реализоваться. Люди вздохнули с облегчением, наблюдая окончание военного режима, но при этом ощущали возвращение проявлений коррупции. Прибыль от нефти имела нисходящий тренд в последний год военного правления (1978–1979 гг.), и правительство предприняло ряд мер по жесткой экономии, которые вскоре были отменены гражданским правительством. Шло активное импортирование риса и, соответственно, происходило злоупотребление лицензиями в этой области. Считалось, что выборы 1983 года, проводившиеся под наблюдением гражданских

властей, были массово сфальсифицированы. Другое поражение гражданское правительство потерпело при проведении переписи населения. Экономический спад усиливался; все это подготовило почву для нового военного переворота, который произошел 31 декабря 1983 года.

Тем не менее недолго пребывший у власти гражданский режим внес некоторую корректировку в образовательную систему. Стратегия национального образования 1977 года была пересмотрена в 1981 году; основные изменения касались привлечения частного сектора к предоставлению образовательных услуг. Это незамедлительно привело к росту количества частных университетов, создававшихся без учета каких-либо строгих стандартов.

Гражданское правительство также придерживалось политики «справедливого географического распределения университетов». В результате реализации этой недостаточно хорошо спланированной стратегии были созданы федеральные технологические университеты в Минне, Овери, Акуре и Иоле. Как и раньше, подобные процессы привели к дальнейшему ослаблению профессорско-преподавательского состава Ибадана, поскольку часть опытных преподавателей и администраторов перешли на работу в новые вузы. Университет Ибадана расширил свои программы на трех новых факультетах: технологическом, юридическом и фармакологическом. К началу 1980-х годов курсы, преподаваемые на этих новых факультетах, уже хорошо зарекомендовали себя и в других вузах страны. Это были капиталоемкие программы. Кроме того, было нелегко привлечь к их преподаванию профессоров международного класса. Несмотря на значительные сложности с ресурсами, процесс расширения университета продолжался за счет создания новых отделений на уже существовавших факультетах, особенно в области гуманитарных наук, образования, общественных наук, сельского и лесного хозяйства, а также естественных наук. Пока не совсем ясно, в какой степени достижения в развитии соответствующих дисциплин управляли этим процессом. Тем не менее очевидно, что в дальнейшем этот процесс привел к увеличению нагрузки на имевшиеся в распоряжении вуза ресурсы, а также поставил под серьезный удар стандарты качества предлагаемого образования.

К 1983 году – времени окончания Второй республики – Ибадан по-прежнему имел имидж главного университета Нигерии; в нем была максимальная концентрация профессоров, издавалось наибольшее число научных журналов и достигались наилучшие научные результаты в стране. Однако упадок, начавшийся на предыдущем этапе, обозначился более ярко, особенно, когда обеспечение человеческими, финансовыми и техническими ресурсами стало нестабильным.

**Вторая эра военного правления: 1983–1999.** Указанный период, длившийся с 31 декабря 1983 года по 30 сентября 1999 года, был очень тяже-

лым для государства Нигерии, пережившего за эти годы четыре военных режима. В это время под давлением Международного валютного фонда была проведена национальная программа структурной перестройки экономики, которая сопровождалась большой девальвацией национальной валюты – найры. В условиях экономики, зависимой от импорта, это привело к сильному росту цен на товары, в то время как реальные доходы людей резко сократились.

Недостаточно умелое управление экономикой стало характерной чертой нигерийской жизни с момента получения страной независимости. Однако эта тенденция усилилась в годы военного правления, поскольку диктаторский режим означал полное отсутствие прозрачности и подотчетности перед обществом. К середине 1980-х годов огромные неоправданные траты правительства, реализация большого количества обременительных и необязательных инициатив, создание многочисленных полугоударственных предприятий в рамках каждого государственного департамента, раздувание штата министерств, а также расширение роли исполнительной власти правительства – все это способствовало распространению коррупции в огромных масштабах.

Но в образовательной сфере наблюдались положительные сдвиги. Так, важным достижением стало увеличение количества университетов и других учебных заведений высшего образования. В 1962 году только два из пяти существовавших тогда университетов финансировались федеральным правительством, а три других были региональными университетами. К 1976 году федеральное правительство взяло под контроль все университеты и довело их количество до 13. С тех пор количество университетов продолжает расти

Гражданское правительство 1979 года передало университеты в ведение штатов. Большинство штатов увидели в этом символ суверенитета и начали активно создавать собственные университеты. Частные университеты, которые появились в период гражданского правления 1979–1983 годов, были закрыты с возвращением к власти военного режима. Федеральное правительство взяло под контроль большую часть старых университетов (Университет Уйо, штат Аква Ибом; Университет Абубакар Тафава Балева, штат Баучи; Университет Ннамди Азикиве, штат Анамбра). Были открыты сельскохозяйственные университеты в Макурди (штат Бенуэ), Абеокуте (штат Огун) и Умудике (штат Абия). Кроме того, был продолжен процесс преобразования военной академии в университет.

Политика увеличения числа вузов способствовала лишь сдерживанию развитию высшего образования в стране. Вмешательство правительства в дела университетов достигло своего апогея, при том что бессистемное финансирование стало нормой. Университеты соревновались друг с другом в борьбе за благосклонность правительства. Академическая деятельность стала жестко ограничиваться, будучи сведенной к фронтальному

обучению. Интеллектуальные искания ушли в прошлое, поскольку свободный дискурс не способен развиваться в условиях военной диктатуры.

И снова университет Ибадана испытал на себе всю тяжесть этой неблагоприятной политической и социально-экономической обстановки. Во времена реализации программы структурной перестройки экономики университет не смог переключиться с ситуации функционирования в условиях монополии на ситуацию, когда было необходимо развивать стратегию конкурентной борьбы в связи с появлением других университетов. Руководство университета занималось отстаиванием различных политических интересов, неуместными назначениями и бюрократической волокитой, что привело к массовому уходу профессорско-преподавательского состава и ветшанию инфраструктуры университета и научного оборудования. Большое число ученых из разных областей знаний эмигрировало в Европу, Соединенные Штаты и Южную Африку. Все университетские сотрудники ненигерийского происхождения также покинули страну.

Таким образом, к концу описываемого периода старший преподавательский состав покинул Ибадан, а его инфраструктура заметно ухудшилась. Некорректная политика руководства все еще приносила свои «плоды» в виде большого количества студентов и быстро разраставшейся административной структуры; дотаций правительства хватало только на покрытие расходов по заработной плате сотрудников; внешние партнерские связи были разрушены, а в исследовательской деятельности наблюдался серьезный спад.

## **Попытки восстановления университета**

В предыдущих разделах описывалось, каким образом государство, находясь под властью различных политических режимов и в определенных исторических обстоятельствах, смогло сформировать механизм для проведения изменений в обществе и для контроля над ним. Университет стал центром мощной борьбы за интеллектуальную свободу и производство знаний, являясь отражением политической и социальной ситуации в стране.

В течение последних десяти лет Нигерия живет в условиях постоянного гражданского правления. Иными словами, страна вернулась на путь политической стабильности. Новое положение дел повлияло на действия, которые предпринимались с 2000 года, по возобновлению академической активности университета Ибадана.

В настоящем разделе будут предприняты попытки общего описания институциональных приоритетов и тенденций развития Университета Ибадана за последнее десятилетие. Кроме того, мы рассмотрим, каким образом университет адаптирует стратегию своего развития для обеспечения высокого качества преподавания.

### ***Автономия и подотчетность перед обществом***

Как часть продолжающихся мер по восстановлению и демократизации нигерийских вузов в 2000 году была разработана новая государственная стратегия университетской автономии. Затем, в 2002 году, был принят новый закон о формировании постоянной законодательной базы для проведения этих изменений. Академический совет преподавателей университетов способствовал принятию Закона об университетах 2003 года. Этот закон включал ряд новых положений об автономии, управлении и реорганизации университетов Нигерии. Основными характеристиками закона являются восстановление полномочий Совета университета по решению административных вопросов и Ученого совета по решению академических вопросов, а также возможности участия студентов в управлении университетом (Onyeonoro, 2008). В рамках новой политики университетские советы были наделены следующими полномочиями: определять стратегию развития учебного заведения, назначать новый управленческий персонал и предоставлять финансовый план вуза правительству. Университеты получили возможность контролировать свой прием студентов. Новая политика ограничивала роль Национальной университетской комиссии в сфере оценки качества и управления системой высшего образования. Кроме того, в рамках новой политики вводились ограничения на право сотрудников университетов проводить забастовку. Отделение университетов от государственных служб было законодательно подтверждено, вследствие чего вузы перестали быть зависимыми от этих служб в вопросах трудоустройства, выплаты вознаграждений и предоставления льгот (Okoje, 2007). Этот важный шаг оказал поддержку учебным заведениям в решении вопросов, связанных с учебным планом, контролем оценки качества, профессиональным развитием сотрудников и доступом к информации. Однако не вполне ясно, сопровождались ли эти законодательно оформленные меры соответствующими изменениями в структуре университетских советов и ученых советов. Типичный университетский совет Нигерии имеет сегодня следующую структуру: 55% составляют представители учебного заведения, 25% – представители правительства и 30% – представители других секторов, включая частный сектор. Председатель совета назначается главой государства, в то время как другие члены назначаются министром, отвечающим за высшее образование (Saint and Lao, 2009).

Затем, всего год спустя был принят новый закон об автономии университета, частично подрывавший независимость университета. В этом законе ключевые властные полномочия по решению академических вопросов передавались в Национальную университетскую комиссию, в том числе вопросы содержания учебных курсов, календарного плана и т. д. Закон передавал также большие полномочия Инспектору, в том числе и право определять состав и срок действия управляющих советов. Кроме того были усилены полномочия ректора, – он получил право принимать на ра-

боту и увольнять сотрудников. Параллельно с этим ученый совет получил право налагать дисциплинарные взыскания на студентов и профессорско-преподавательский состав (Pereira, 2007, 173).

Одним из главных факторов, сдерживающих автономию учебного заведения, по-прежнему является существующий механизм принятия финансовых решений. Федеральное правительство придерживается политики бесплатного обучения в федеральных университетах. Так, в 2002 году правительство издало приказ, «запрещавший» оказание платных образовательных услуг во всех 24 федеральных университетах, поскольку эти университеты рассматривали возможность взимания платы за обучение как стратегию возмещения своих затрат. Подобные стратегии лишают необходимой финансовой гибкости и стабильности академические программы и персонал Ибадана, а также затрудняют возможность конкурировать с рядом государственных и частных учебных заведений, которым позволяет принимать оплату за обучение (по подсчетам 2009 года, сюда входят 26 государственных и 34 частных университета).

Другие меры, ограничивающие возможности учебного заведения, связаны с предоставлением правительству права контроля над расходами внутренних доходов и определением процента на начальную прибыль. Более подробно этот вопрос будет обсуждаться в разделе «Финансирование».

Университет Ибадана должен также учитывать фактор диверсификации преподавателей и студентов, который по меньшей мере отражал бы этническое и религиозное разнообразие страны. Необходимость следовать политике равных возможностей в некоторой степени ограничивает академическую свободу университетов в отборе, обучении и оценивании знаний студентов.

### ***Стратегическое планирование***

Отсутствие стабильности и борьба за власть в течение последних 50 лет привели к отсутствию преемственности в формировании видения и стратегии развития университета. Более долгосрочные стратегии начали реализовываться в 1975 году; они были нацелены на достижение социального равенства (1975–1980 гг.) и увеличение числа вузов (1980–1985 гг.), а совсем недавние стратегии стали касаться пересмотра и сокращения университетских бюджетов (1985–1990 гг.). После этого было разработано большое количество стратегий, но без акцента на целевое долгосрочное планирование. Стратегический план по интернационализации университета Ибадана был разработан в марте 2008 года и был рассчитан на 2009–2014 годы. Данный план был разработан для повышения конкурентоспособности вуза в ситуации увеличивающегося количества частных учебных заведений и появления международных перспектив развития и стандартов, которым вузы должны следовать.

Стратегический план 2009–2014 годов посвящен реализации концепции развития университета мирового класса, в котором высокий уровень образования направлен на удовлетворение социальных потребностей (University of Ibadan, 2009b, 7). Ректор университета Ибадана тех лет О.А. Банайро подчеркивал важность взаимосвязи между деятельностью и устремлениями университета, с одной стороны, и приоритетам экономики страны, с другой:

Технические инновации и формирование предпринимательских навыков являются предпосылками успеха современных экономик. Университеты играют в этом процессе важную роль. Университет Ибадана должен стать лидером в деле достижения желаемого уровня научно-технического развития Нигерии, способствуя среди прочего созданию партнерств между правительством, промышленностью и университетом (University of Ibadan, 2009b, ix).

В рамках этой схемы университет определил 12 стратегических пунктов, которые позволяют реализовать общий стратегический план. Некоторые приоритетные вопросы представлены в таблице 7.1. Сюда входят следующие позиции: создание эффективной и экономичной структуры руководства и управлительских процессов; формирование среды, благоприятной для преподавания и обучения и способствующей развитию высокого качества услуг и инноваций; наличие конкурентоспособных международных и релевантных местных программ, направленных на воспитание знающих, предпримчивых и ответственных людей.

### ***Бакалавриат, аспирантура и иностранные студенты***

За последние годы университету удалось последовательно уменьшить крайне большой прием студентов, при этом акцент сместился на увеличение количества аспирантов (37% студентов стали аспирантами в 2009 году). План развития университета Ибадана предполагает его последовательную трансформацию в вуз, ориентированный на исследовательскую деятельность, в котором соотношение аспирантов и бакалавров составляет 60:40. Увеличение числа аспирантов в университете в последние годы, по-видимому, свидетельствует о том, что университет успешно продвигается в заданном направлении (рис. 7.1).

Результаты исследований не были задокументированы должным образом, поэтому ближайшим косвенным показателем этого может выступать количество потенциальных исследователей (выпускников докторских программ), подготовленных вузом. Как видно из таблицы 7.2, процент выпускников докторских программ (PhD) (относительно общего количества полученных выпускниками квалификаций) недостаточно велик.

Тем не менее по-прежнему предпринимаются усилия по повышению научного потенциала преподавателей и студентов, значимости проводимых ими исследований и налаживанию связей с промышленностью. Последнее связано с открытием Центра предпринимательства и инноваций для

**Таблица 7.1 Избранные стратегические вопросы и цели университета Ибадана. План на 2009–2014 годы**

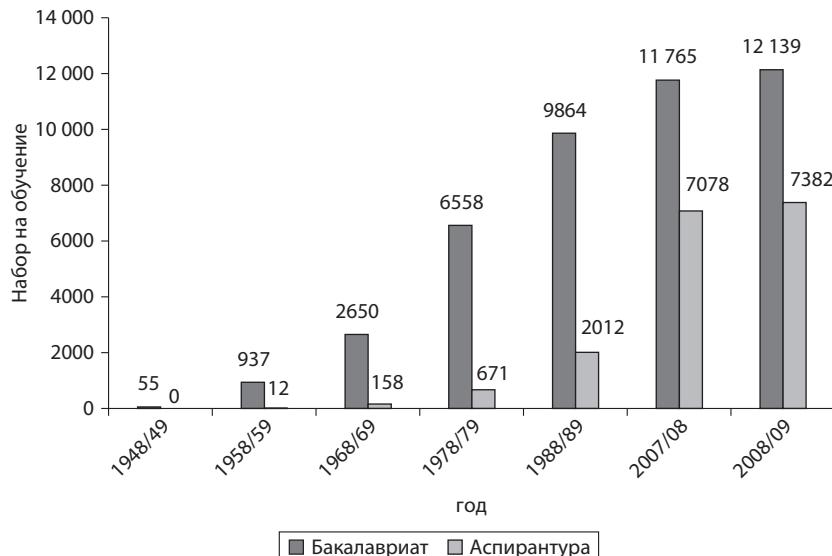
Стратегические вопросы	Цели
Управление и руководство	<p>Реформировать структуру университета с целью сокращения задержек, дублирования действий или функций.</p> <p>Построить систему эффективного и рационального управления ресурсами Ибадана.</p> <p>Разработать эффективную коммуникационную стратегию распространения информации и получения своевременной обратной связи.</p>
Преподавание и обучение	<p>Создать атмосферу командной работы и междисциплинарной связи в преподавании, исследовательской деятельности и предоставлении услуг.</p> <p>Способствовать развитию культуры высокого уровня (стандартов) и инноваций при разработке учебного плана, содержания и реализации программ.</p> <p>Учредить систему вознаграждений, в которой процесс преподавания и обучения являются ключевым элементом в распространении знаний.</p> <p>Разработать и внедрить стратегию электронного обучения.</p> <p>Исследовать преимущества внедрения партнерств между университетом и промышленностью в учебный процесс.</p>
Исследовательская деятельность, развитие и инновации	<p>Создать и развивать культуру управления исследовательской деятельностью, которая обеспечит стабильное финансирование проведения фундаментальных и прикладных инновационных исследований.</p> <p>Содействовать проведению междисциплинарных исследований, которые помогут удовлетворить потребности общества.</p> <p>Содействовать коммерциализации результатов исследований.</p> <p>Содействовать проведению научных исследований и документирования системы знаний коренных народов.</p>
Развитие персонала	<p>Ввести систему вознаграждения, которая позволит привлечь и удержать высококвалифицированный персонал.</p> <p>Распространять передовой опыт в подборе персонала, основанный на заслугах и достижениях преподавателей.</p> <p>Стимулировать формирование у членов университетского сообщества положительного отношения к своим должностным обязанностям, включая учебную и исследовательскую деятельность.</p> <p>Расширять возможности доступа для преподавателей и студентов к получению международного опыта.</p> <p>Усиливать стремление к соблюдению принципов равенства, этического и социально-экономического многообразия и справедливости при наборе персонала и его развитии.</p>
Общественная деятельность и партнерство	<p>Привлекать выпускников к долговременным контактам с университетом.</p> <p>Расширять и усиливать взаимодействие университета с правительством, частным сектором, гражданским обществом, местным и международным сообществом.</p>
Финансирование	<p>Развивать механизмы, позволяющие обеспечить университет ресурсами, необходимыми для реализации его концепции, миссии и целей.</p> <p>Совершенствовать механизмы управления финансовой системой университета.</p> <p>Развивать и реализовывать систему управления рисками и финансового контроля для защиты имущества и уменьшения отрицательных последствий рисков.</p> <p>Внедрить механизм улучшения финансирование всех видов деятельности университета.</p>

(продолжение на следующей странице)

**Таблица 7.1** (продолжение)

<i>Стратегические вопросы</i>	<i>Цели</i>
Разработка программы	Разработать академические программы с учетом их спроса и предложения, а также другие значимые программы, которые были бы конкурентоспособны на международном уровне. Пересмотреть программы и учебные планы с точки зрения развития междисциплинарных и других навыков. Инкорпорировать компонент по развитию этих навыков, а также навыков стратегического лидерства в программу и план обучения. Интегрировать информационно-коммуникативные технологии и платформу для организации открытого дистанционного обучения в учебный процесс.
Интернационализация	Стать университетом, в котором преподавание и исследовательская деятельность осуществляются в соответствии современными и международными тенденциями. Встроить образовательные услуги и планы университета в деятельность международного научного сообщества. Формировать прочные связи с международными сообществами в Нигерии.

*Источник:* University of Ibadan 2009b.

**Рисунок 7.1 Набор на обучение по бакалаврским и аспирантским программам в университете Ибадана (1948–2009 годы)**

*Источник:* University of Ibadan 2009b.

*Примечание.* График не включает данные по всем выпускникам всех программ.

**Таблица 7.2 Потенциальные исследователи (докторанты), получившие степень доктора наук (PhD) в университете Ибадана в течение 10 лет, 1999–2008 годы**

Год	Диплом бакалавра	Магистратура (1 год обучения)	Магистр философии	Доктор философии	Всего	% со степенью доктора философии
1999	126	670	12	70	878	8
2000	180	2539	29	227	2975	7,6
2001	13	943	18	156	1130	13,8
2002	4061	0	18	0	4079	0
2003	349	3355	36	311	4051	7,6
2004	204	2203	41	226	2674	8,5
2005	362	2271	34	209	2876	7,3
2006	216	2132	47	182	2577	7,1
2007	185	2220	36	162	2603	6,2
2008	462	2852	41	204	3559	5,7
Total	6158	19 185	312	1747	27 402	6,4

Источник: University of Ibadan 2008.

сотрудничества с частным сектором, с появлением Программы развития лидерских качеств у студентов и Многопрофильной центральной научно-исследовательской лаборатории. Стратегия развития университета предполагает улучшенное ведение документооборота, связанного с публикациями и научными открытиями преподавателей, с последующим использованием этой информации при оценивании эффективности их работы.

Относительно географического состава студентов следует отметить, что 12 863 студента (68%) являются жителями юго-западной geopolитической зоны Нигерии, где и расположен университет Ибадана. Пятнадцать лет назад ситуация была лучше, хотя и не совсем удовлетворительна. Согласно имеющимся в нашем распоряжении отчетам, в 1983–1984 учебном году в университете насчитывалось 307 иностранных студентов (2,5% от общего числа принятых 12 132 студентов). В 1984–1985 учебном году количество иностранных студентов равнялось 316 (2,3% от общего числа 13 862 студентов), в основном это были граждане Камеруна, Ганы и Индии. Местные жители юго-запада Нигерии, где располагается университета, составляли 37% студентов в 1983–1984 учебном году, и 38% – в 1984–1985 учебном году. Данные о численности профессорско-преподавательского состава до 1998–1999 учебного года недоступны.

### **Интернационализация**

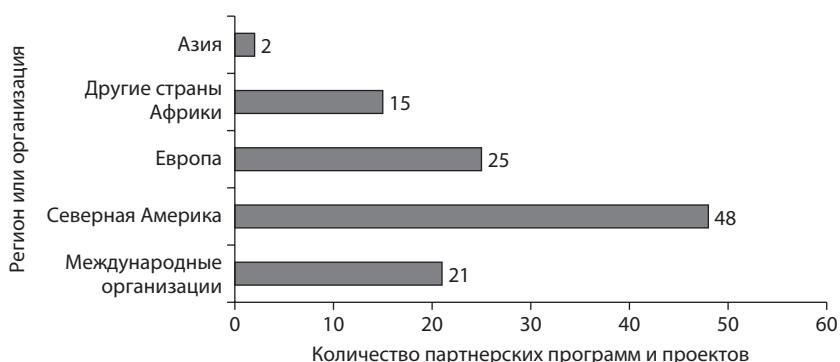
На протяжении многих лет университет Ибадана сохранял партнерские связи с несколькими университетами, донорскими учреждениями и организациями по вопросам развития по всему миру. По данным на октябрь 2009 года, партнерами Ибадана были 111 учебных заведений из разных

стран мира (см. табл. 7.2). Эти партнерские взаимоотношения выражались в обменах преподавателями и студентами, сотрудничестве в научно-исследовательской работе, разработке международных учебных программ, растущем числе совместных стажировок и других мероприятий.

В университете Ибадана при поддержке Фонда Макартуров был также открыт Цифровой учебный центр. В соответствии с концепцией развития университета этот центр был создан для решения проблемы доступа к высшему образованию в Нигерии. На сегодняшний день более 15 тыс. студентов прошли обучение в Центре дистанционного образования. Получение доступа к электронным журналам и базам данных Библиотеки Кеннета Дайка, а также модернизация Медицинской библиотеки и превращение ее в медицинскую библиотеку мирового уровня, оснащенную электронными средствами обучения, стали следующими шагами на пути к подключению вуза к глобальной сети знаний.

Для осуществления руководства процессом интернационализации в университете был создан Центр международных программ. Его миссией стало улучшение информированности преподавателей и студентов о глобальных научных тенденциях и достижениях, укрепление международных позиций университета, содействие приглашению видных иностранных ученых и создание образа университета Ибадана как ведущего вуза Африки. Для выполнения этой миссии центр предпринимает следующие шаги: координирует и поддерживает реализацию международных академических программ; аккумулирует и распространяет информацию о возможностях международного сотрудничества; содействует укреплению партнерства с зарубежными организациями; продвигает идеи интернационализации учреждения и учебных программ (University of Ibadan, 2010).

**Рисунок 7.2 Количество партнерских программ и проектов (по регионам или организациям)**



Источник. University of Ibadan 2009b.

## Развитие профессорско-преподавательского состава

По последним имеющимся данным, в Ибадане в 2008 году насчитывалось 1197 преподавателей. При общем количестве принятых студентов (18 843 человек в 2007–2008 учебном году) соотношение студентов и преподавателей было 16:1. Эта цифра варьируется в зависимости от области обучения (см. табл. 7.3).

Иерархическое распределение преподавателей университета (Рис. 7.3) демонстрирует относительно большое количество преподавателей высокого уровня, которые должны уметь руководить исследовательскими командами (профессоров – 19%, лекторов – 5%, старших преподавателей – 24%; итого – 48%). Преподаватели категории I также могут руководить работами аспирантов. Таким образом, 72% преподавателей университета имеют право преподавать, консультировать и руководить работами аспирантов (т. е. имеют степени доктора наук (PhD)).

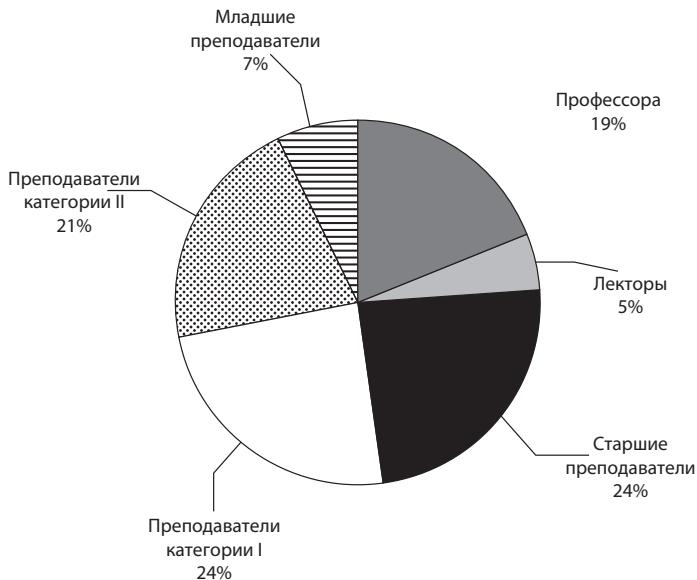
Сокращение количества персонала, не имеющего отношения к процессу преподавания, является для Ибадана одной из проблем. В связи с этим университет уже в течение нескольких лет использует рациональный подход, в результате чего количество неакадемического персонала сократилось с 4988 в 1988–1989 годах до 3263 в 2007–2008 годах. В то же время преподавательский состав увеличился с 1135 до 1197 человек. Хотя все еще сохраняется соотношение 3 единиц неакадемического персонала к 1 преподавателю, такое увеличение может служить подтверждением нового подхода к улучшению эффективности назначений и использования ресурсов.

Соотношение количества местных и иностранных преподавателей также является вопросом, требующим решения. Например, 1193 преподавателя из 1197 были жителями Нигерии и только 4 из них были не нигерийского происхождения. Этот показатель выявляет сложность привлечения и удержания в университете талантливых сотрудников. Университету приходится конкурировать с частным сектором даже за лучших

**Таблица 7.3 Соотношение студентов и преподавателей университета Ибадана 2007/08 г.**

Факультеты	Преподаватели	Студенты	Соотношение: студенты/ преподаватель
Гуманитарные науки	129	2405	18:1
Общественные науки	101	2991	27:1
Юриспруденция	25	510	20:1
Естественные науки	175	2687	15:1
Технологии	78	1427	18:1
Сельское хозяйство	115	1909	17:1
Образование	116	3011	26:1

Источник: University of Ibadan 2008.

**Рисунок 7.3 Профессорско-преподавательский состав университета Ибадана**

*Источник:* University of Ibadan 2008.

выпускников-нигерийцев. Академическая карьера больше не является привлекательной, поскольку заработная плата в этой сфере не выдерживает конкуренции с другими областями.

## **Финансирование**

Имеющиеся в наличии данные позволяют сделать вывод о том, что доля государственного финансирования в Нигерии выросла с 2,8% ВВП в 1999 году до 9,5% в 2002 году, снова упав примерно до 6% в последние три года, пока в 2006 году не начался новый подъем до 9,4% (Bamiro and Olugbenga 2010). Этот показатель значительно выше среднего показателя, характерного для стран Африки к югу от Сахары и всего мира, который в настоящее время находится на отметке 4,5 и 4,3% соответственно. С другой стороны, подобные колебания объемов финансирования являются вызовом для университета, заставляющим его поддерживать качество предоставляемых услуг.

## **Формирование доходов**

Основными для Ибадана и других федеральных учебных заведений являются следующие источники дохода: финансирование со стороны государства или собственника; средства Образовательного фонда; плата

за обучение/сборы, взимаемые со студентов; эндаумент университета; гранты; доходы, получаемые от собственной деятельности. Финансирование высшего образования федеральным правительством осуществляется в форме выплат заработной платы сотрудникам, оплаты товаров и не связанных с персоналом услуг, а также посредством затрат на капитальные проекты. Все федеральные университеты получают большую часть своего финансирования (в среднем 90%) от федерального правительства через Национальную университетскую комиссию (Hartnett 2000). Как показывают последние статистические данные, правительственные субсидии составляют 85%, студенческие поступления – 1%, добровольные пожертвования – 1 %, и прибыль от собственной деятельности – 12%, которая в перспективе может вырасти до 18% (University of Ibadan, 2009b).

Затраты университета всегда превышали имеющееся в наличии финансирование. Ситуация стала меняться начиная с 2005–2006 учебного года, когда впервые за последнее время объем расходов оказался меньше, чем выделенный бюджет (см. рис. 7.4). Эти положительные изменения демонстрируют эффективность предпринимаемых университетом мер по реализации своих стратегических целей, а именно: создание экономичной, подотчетной и устойчивой системы управления бюджетом (University of Ibadan, 2009b).

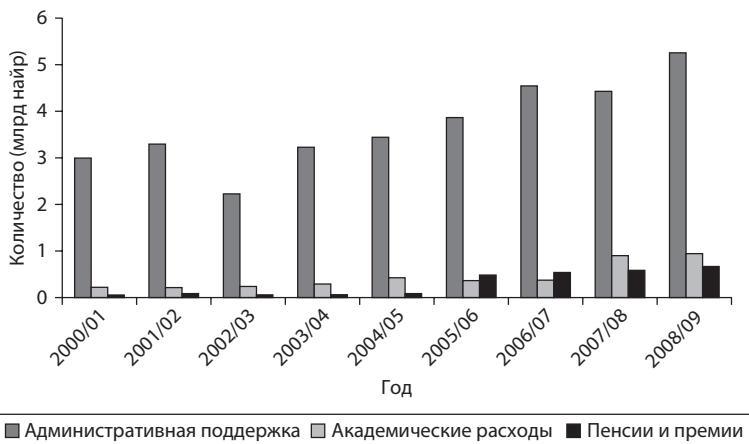
Анализ различных статей расходов университетов показывает, что в среднем затраты на персонал составляют 84,7% от общей суммы расходов, затраты на товары и услуги, не связанные с персоналом, составляют 4,6%, и затраты на капитальные проекты – 10,7%. Процесс финанси-

**Рисунок 7.4 Бюджет университета и общее число расходов за 2000–2009 годы**



*Источник:* Bamiro and Olugbenga 2010.

*Примечание.* Приблизительный курс обмена: 1 доллар США = 150 найрам Нигерии).

**Рисунок 7.5 Статьи расходов университета за последние 10 лет**

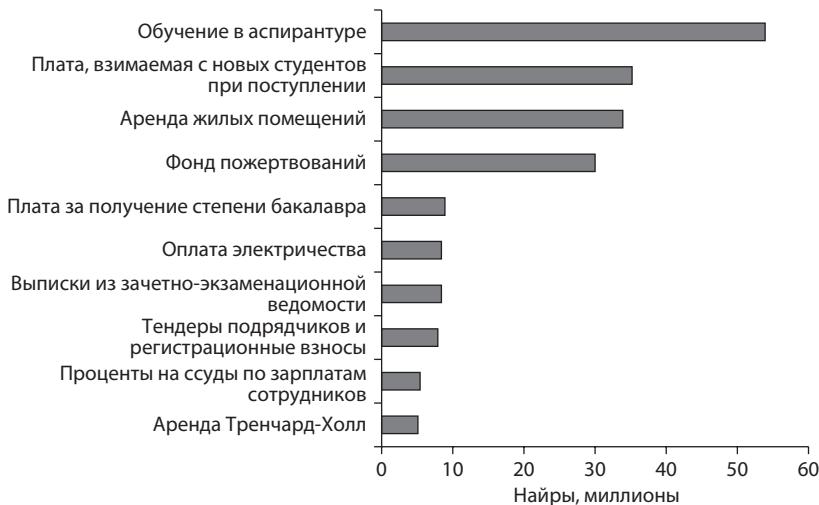
Источник: University of Ibadan 2009b.

рования федеральных университетов привязан к схеме финансирования и затрат, обозначенных Национальной университетской комиссией следующим образом: 60% – на общие академические расходы, 39% – на административную поддержку и 1% – на выплату пенсий и премий (Hartnett 2000) (см. рис. 7.5).

Университет Ибадана как федеральное учебное заведение не имеет права взимать плату за обучение и осуществлять какие-либо сборы. Федеральные учебные заведения высшего образования имеют право собирать ограниченные суммы на оказание услуг, таких как предоставление жилья в общежитии, занятия спортом. Кроме того, небольшая плата взимается со студентов за потребление воды и электричества (услуги муниципальных служб), лабораторные расходные материалы в научных программах и другие расходы. Попытки университета увеличить сборы встретили со стороны студентов жесткое сопротивление.

Правительство, действуя через Национальную университетскую комиссию, потребовало от всех федеральных университетов самостоятельно изыскивать 10% от общего годового финансирования, используя внутренние резервы и разнообразные источники получения прибыли. Это породило разнообразные инициативы со стороны университета, которые оказали противоречивое влияние на его основную исследовательскую и академическую деятельность. В рамках получения доходов от использования внутренних ресурсов университет Ибадана заработал примерно 200 млн наир в 2006 году (распределение источников доходов показано на рис. 7.6). Это соответствует примерно 4,5% от общего объема средств, выделяемых федеральным правительством (4,4 млрд наир) в течение года. Взимание платы

**Рисунок 7.6 Основные источники дохода университета Ибадана, июль 2005 – июнь 2006 года**



Источник: Bamiro and Olugbenga 2010.

Примечание. Данные включают только доход от использования внутренних ресурсов.

за обучение на аспирантских программах стало основным источником получения собственной прибыли университета. (Федеральным университетам разрешается взимать плату за обучение в аспирантуре.)

### **Эндаумент**

Среди традиционных способов получения прибыли для университета числятся эндаумент, дарения и пожертвования. Эндаумент (целевой фонд) может иметь различные формы: создание профессорских рабочих мест, стипендии для студентов, пожертвования на программы, которые представляют интерес для дарителя, и др. Кампании по сбору эндаумента в нигерийских вузах начались в 1950-х годах, и Университетский колледж Ибадана инициировал этот процесс. С 1988 по 1994 год университет собрал примерно 22,02 млн найр в виде эндаумента и грантов (Center for Comparative and Global Studies in Education 2001). В целевом Университетском фонде для ведения проектов сейчас собрано 30 млн. найр. Этот фонд управляет активным сообществом выпускников университета. Средства от сообщества выпускников и организаций были основными источниками поступлений в фонд.

Гранты от финансовых учреждений также внесли важный вклад в развитие Ибадана. Например, фонд Макартуров с 2000 года поддерживает университет Ибадана в ключевых вопросах развития персонала и инфра-

структуры в области информационных и коммуникационных технологий. Другим спонсором университета является Нефтяной фонд развития технологий, который создал профессорские рабочие места в шести университетах (в том числе и в Ибадане). Целью их является наращивание кадрового потенциала в нефтяной и газовой промышленности. Ежегодно Ибадан получает средства в объеме 14–20 млн найр; общая сумма средств, собранных этим фондом, составляет 60 млн найр (Bamiro and Oluqbenga, 2010, 62).

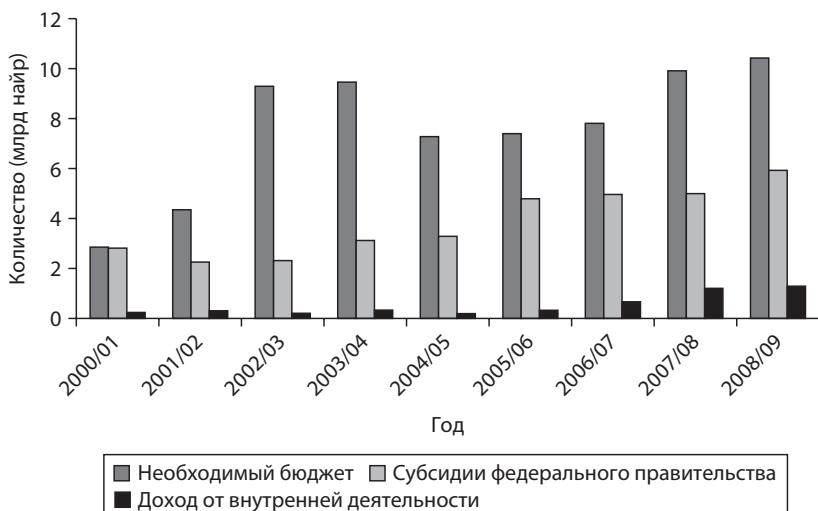
### **Расходы**

Ежегодные расходы университета постоянно превышали выделяемый бюджет, что требовало более оптимального управления финансовой деятельностью вуза (см. рис. 7.7). Общий объем накладных расходов составил в 2005–2006 году 417,7 млн найр, в то время как федеральным правительством было выделено 197,7 млн найр. Университет по-прежнему придерживается политики «муниципального обслуживания» (электричество, водоснабжение), на которое тратится большая часть средств (Bamiro and Oluqbenga, 2010, xiv).

### **Финансовый менеджмент**

На общенациональном уровне усилия по унификации системы бухгалтерской отчетности послужили толчком для разработки руководства по ведению отчетности для всех нигерийских университетов. Единая систе-

**Рисунок 7.7 Основные источники прибыли и предполагаемый бюджет Университета Ибадана**



ма отчетности была дополнена компьютеризированной Системой управления информацией, в которой содержались данные о персонале, студентах и финансировании университетской системы. Доступ к данным подобного рода является важным шагом в улучшении системы распределения ресурсов, а также в управлении информацией (Pereira, 2007, 177).

Стратегия Университета Ибадана на 2009–2014 годы предполагает осуществление ряда решительных и прогрессивных мер по обеспечению стабильности и последовательного использования финансовых ресурсов. Университет планирует упрочить связи с фондами-грантодателями, разработать стратегию привлечения университетских благотворителей к выделению премий и финансированию исследовательских проектов, способствовать развитию ассоциации выпускников. Кроме того, вузначен на разработку и реализацию механизма повышения доходов от использования внутренних ресурсов, а также наделить Совета правления центра и Правление фонда пожертвований особыми полномочиями для проведения фандрайзинга.

Другие меры включают развитие аспирантских программ, взимание арендной платы за жилье, отмену субсидий на питание и коммунальные услуги для университетских арендаторов и развитие политики консультирования. Планируется, что получение прибыли за счет внутренних ресурсов станет играть еще большую роль в финансировании вуза. Это станет возможным за счет создания учебных курсов на договорной основе с правительственныеими и частными организациями, разработки краткосрочных летних курсов и программ для иностранных студентов, создания общедоступных университетских гостиниц в Лагосе и Абуе, формирования бизнес-инкубаторов и совместных предприятий в области науки и сельского хозяйства (University of Ibadan, 2009b, 75).

Приоритеты здесь следующие: упрочение финансовых процессов и осуществления контроля для устранения необоснованных трат и ликвидации бюрократических барьеров; реализация политики децентрализации деятельности подразделений казначейства и аудита; формирование культуры финансового планирования и финансовой дисциплины на уровне отделения, факультета, института и колледжа; реализация стратегии полной окупаемости, означающей, что каждое мероприятие должно быть самофинансируемым.

Университет прилагает большие усилия в области управления и создания ресурсов. Решение проблем зависит от финансирования этой сферы государством, которое покрывает текущие и капитальные расходы на оборудование, программы и услуги. Финансовые вопросы предполагают также формирование стратегического видения прогресса в отношении научно-исследовательской и преподавательской деятельности, а также получения международного признания.

## **Заключение**

Условия, в которых работает университет (экосреда), являются ключевым фактором, обуславливающим успех или неудачу университета на пути к достижению высокого академического уровня. Кейс университета Ибадана является тому примером, отражающим важность влияния национальной среды на развитие учебного заведения.

Сложная конституциональная форма правления и законодательная база, а также три правительственные уровня в Нигерии усложняют подотчетность перед обществом, распределение зон ответственности между уровнями власти и возможность планирования и осуществления деятельности университетов. Эти факторы ведут к дублированию усилий, неэффективной работе, плохому управлению не только в сфере образования, но и в экономике, и в обществе в целом. Сложность такой системы ведет к появлению проблем в разработке стратегии и планировании, отсутствию исчерпывающих и легкодоступных данных, касающихся как финансовых ресурсов, так и демографического прогноза (World Bank, 2006). Эти условия неизбежно влияют на способность университета планировать свою деятельность и создавать инновационную и гибкую среду для привлечения лучших студентов и персонала.

Неразвитость диверсифицированного частного сектора в высшем образовании и динамично развивающийся рынок труда, формирующий заказ на проведение передовых исследований, а также отсутствие передачи технологий и невысокий уровень подготовленности выпускников вузов – все это усложняет обеспечение и поддержание университетом высокого уровня академического мастерства. Тем не менее зарождающийся частный сектор Нигерии начинает развиваться быстрыми темпами (особенно в секторе телекоммуникаций), и страна имеет один из самых динамичных рынков труда на континенте. Это является потенциальным преимуществом, которое может быть использовано для ускорения роста системы высшего образования страны.

В стратегическом плане стране необходимо сфокусироваться на диверсификации экономики и содействии развитию частного сектора в целях повышения производительности и расширения рынка труда. Многообещающие выглядят меры, предпринимаемые правительством, по налаживанию и развитию инфраструктуры, необходимой для создания глобальной конкурентоспособности вузов. Эти меры включают проведение Интернета, электричества, водоснабжения, дорог, а также строительство жилья.

Международный имидж страны будет зависеть также от способности правительства прогнозировать стабильность и создавать возможности для развития вузов. Соответствующие меры могли бы способствовать привлечению талантов из-за границы (включая представителей нигерийской диаспоры), а также иностранных ученых и студентов в уни-

верситеты страны. Усилия по преобразованию имиджа страны, прилагаемые в настоящее время, достаточно заметны, однако их необходимо будет интенсифицировать.

В сфере политики высшего образования правительство должно разработать последовательную стратегию развития этого сектора, предполагающую привлечение к участию в ее реализации заинтересованных сторон. Это позволит обеспечить высокую степень автономности учебных заведений при сохранении подотчетности перед студентами и местным сообществом. Для того, чтобы эта система хорошо работала, полезно было бы создать некий механизм оценивания, который позволил бы вузу (и всей системе высшего образования) оценивать свои успехи в различные периоды времени, а также определять свое место относительно других учебных заведений и систем.

Создание финансовой среды, основанной на показателях успешности деятельности, а также имеющей устойчивые механизмы мониторинга и оценки работы системы, могло бы оказаться весьма полезным. Это привлечет за собой пересмотр системы распределения финансовых ресурсов и повышение уровня автономии вузов, что позволит им регулировать, управлять и создавать финансовые ресурсы. Предоставление большей автономии университетам даст возможность отбирать лучших преподавателей и студентов. Кроме того, высокая степень автономии будет стимулировать университеты налаживать связи с промышленностью для упрочения занимаемых позиций и поиска новых источников дохода.

В конечном счете Ибадан должен самостоятельно пройти свой путь к высокому уровню образования и научных достижений. Опыт университетов из других стран показывает, что общемировое признание вуза появляется при стремлении вуза к достижению единых целей, разделяемых его руководителями, преподавателями и студентами, последовательной стратегии их реализации и при наличии долгосрочных перспектив развития. По сути, сильное руководство может сделать университет академическим центром, привлекательным для проведения исследований и преподавания.

Как отмечал Джамил Салми в своей последней публикации, характеристики университетов мирового класса, которые присущи наиболее передовым университетам, включают в себя три набора факторов:

- (а) высокая концентрация талантов (преподаватели и студенты), (б) обилие ресурсов, которые предоставляются для обучения и проведения передовых исследований, и (в) благоприятная управленческая среда, которая способствует формированию стратегического видения, инновационного и гибкого подхода и дает право учебным заведениям принимать решения и управлять ресурсами без давления со стороны бюрократии (Salmi, 2009, 7).

Университету Ибадана потребуется время, чтобы достичь высоких показателей по трем приведенным выше компонентам, но процесс этот

уже начался. Ибадан ищет новые пути получения прибыли, усиления связи с частным сектором и сокращения затрат на проживание и коммунальные расходы. Университет также развивает механизмы финансового управления и подотчетности, которые повысят эффективность его работы и обеспечат прозрачность.

В том, что касается вопросов управления, университету необходимо предпринять дополнительные шаги для усиления своей автономии. Готовится к принятию новый закон, направленный на повышение автономии университетов. Он станет платформой для ряда новых стратегий, нацеленных на улучшение управления и концепции университета. Обладая эффективной системой и жизнеспособной законодательной базой, университет сможет лучше позиционировать себя при определении и управлении траекторией своего развития. Кроме того, университет сможет начать стратегическое партнерство со всемирно известными передовыми научными центрами (университетами, исследовательскими и аналитическими центрами и т. д.) для обмена знаниями, персоналом и студентами.

В соответствии с концепцией своего развития Ибадан стремится превратиться в ведущий региональный центр знаний и повысить свой международный статус, что также является шагом в верном направлении. Сильные стороны вуза, верность своим принципам и сфера его ответственности релевантны не только для стратегии развития Нигерии, но и могут быть отнесены ко всему региону в целом.

## **Литература**

- Adewoye, Omoniyi. 2000. "Higher Education in Nigeria: The Birth of an Idea." In *Ibadan University at 50 (1948–1999): Nigeria's Premier University in Perspective*, ed. B. A. Mojuetan, 7–22. Ibadan, Nigeria: Ibadan University Press.
- Ashby, Eric. 1959. *Investment in Education*. Report of a Commission on Post-secondary Education in Nigeria. Lagos: Government Printer.
- Bamiro, Olufemi A., and S. A. Olugbenga. 2010. *Sustainable Financing of Higher Education in Nigeria: A Conceptual Framework*: Ibadan, Nigeria: Ibadan University Press.
- Center for Comparative and Global Studies in Education. 2001. "Higher Education Finance and Cost-Sharing in Nigeria." University of Buffalo, Buffalo, NY. [http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country\\_Profiles/Africa/Nigeria.pdf](http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Country_Profiles/Africa/Nigeria.pdf).
- Ekundayo, Haastrup T., and M. O. Adedokun. 2009. "The Unresolved Issue of University Autonomy and Academic Freedom in Nigerian Universities." *Humanity and Social Sciences Journal* 4 (1): 61–67.
- Fabunmi, Martins. 2005. "Historical Analysis of Educational Policy in Nigeria: Implications for Educational Planning and Policy." *International Journal of African and African-American Studies* 7 (2): 1–7.
- Federal Ministry of Education. 1977. *National Policy on Education*. Lagos: Federal Ministry of Education.

- Hartnett, Teresa. 2000. "Financing and Trends and Expenditure Patterns in Nigerian Federal Universities: An Update." Background study for the Nigerian University System Innovation Project, World Bank, Washington, DC.
- Mellanby, Kenneth. 1958. *The Birth of Nigeria's University*. London: Methuen.
- Motani, Nizar A. 1979. "Makerere College 1922–1940: A Study in Colonial Rule and Educational Retardation." *African Affairs* 78 (312): 357–69.
- Onyeonoro, Ifeanyi. 2008. "Governance: University Autonomy and Cost Recovery Policies—Union Contestation and Sustainable University System." United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris. [http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL\\_ID=36322&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=36322&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).
- Pereira, Charmaine. 2007. *Gender in the Making of the Nigerian University System*. Oxford, U.K.: James Currey.
- Saint, William S., and Christine V. Lao. 2009. "Legal Frameworks for Tertiary Education in Sub-Saharan Africa: The Quest for Institutional Responsiveness." Working Paper 175, Africa Human Development Series, World Bank, Washington, DC.
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.
- University of Ibadan. 2008. *University of Ibadan Digest of Statistics* 4 (1).
- . 2009a. *Pocket Statistics*. Ibadan, Nigeria: Planning Unit, Office of the Vice Chancellor, University of Ibadan.
- . 2009b. *Promoting Excellence in Teaching, Research, and Community Service*. Ibadan, Nigeria: University of Ibadan.
- . 2010. "Office of International Programmes." University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. <http://www.oip.ui.edu.ng/>.
- World Bank. 2006. "Nigeria Science and Technology Education at Post-basic Levels (STEPB): Review of S&T Education in Federally Funded Institutions." Education Sector Review Report 37973, World Bank, Washington, DC.



## **ГЛАВА 8**

# **Частный и государственный пути создания исследовательских университетов мирового класса: Чилийский кейс**

**Андрес Бернаскони**

Согласно международной классификации, за пределами США почти все исследовательские университеты являются государственными учреждениями. Это обусловлено объективными причинами – для того, чтобы выйти на мировой уровень требуются время и деньги. Большинство частных университетов по всему миру моложе государственных, и они лишены государственных субсидий.

Отличительной чертой Чили является то, что из двух наиболее известных университетов страны один является государственным, а другой – частным. Интересно, что оба были основаны в XIX веке и оба пользуются государственными субсидиями. Это Университет Чили (УЧ) и Епископальный католический университет Чили (ЕКУЧ). Указанные университеты не только располагаются в одном и том же городе, но и конкурируют между собой за лучших студентов и выделяемые средства на научно-исследовательскую работу. В отличие от большинства университетов, о которых рассказано в настоящей книге, эти два учебных учреждения имеют долгую историю. Их отличительной характеристикой является тот факт, что, начиная с 1960-х годов, они избрали исследовательскую миссию, и в течение двух последних десятилетий наблюдался расцвет их деятельности.

Здесь мы расскажем не только об их общих чертах, но также коснемся их различий. Нашей целью является проиллюстрировать некоторые возможные пути создания университета международного класса. В зна-

чительной части сравнительных исследований элитных университетов сопоставляются кейсы из разных стран. Однако в рамках данного исследования, описывающего два соседствующие университета, будут рассмотрены различия между ними. При этом будет учитываться тот факт, что многие элементы культуры, политической среды и национальной истории являются общими для обоих учебных заведений.

Основанный в 1842 году УЧ является старейшим, самым крупным и наиболее престижным университетом государственного сектора. Ежегодно он принимает 25 тыс. студентов на 69 программах бакалавриата и почти 5 тыс. студентов на более чем 100 аспирантских курсов, 31 из которых являются докторскими. В 2007 году университет утвердил присуждение 95 докторских степеней. Численность преподавательского состава превышает 3300 человек, но только 34% из них работают в УЧ на условиях полной занятости. Среди постоянного преподавательского состава 42% имеют докторскую степень (CRUCH 2007). В 2004–2008 годах преподаватели УЧ подготовили более 5400 публикаций, вошедших в реестр Института научной информации (ISI), что составляет около 30% от всех научных публикаций страны. Этот показатель является самым высоким среди всех чилийских университетов<sup>1</sup>. УЧ занимает 462-е место в Академическом рейтинге университетов мира, составленном Шанхайским Университетом Цзяо Тун, и 320-е место в рейтинге вузов журнала «Таймс Хайер Эдюкейшн» 2008 года. Его кампусы и университетская больница расположены в столице страны – городе Сантьяго. Университет предлагает широкий выбор курсов по всем отраслям знаний в рамках 14 факультетов (школ)<sup>2</sup> и четырех междисциплинарных институтов.

Епископальный католический университет Чили (ЕКУЧ) был основан в 1888 году. Здание университета находится в нескольких кварталах от УЧ, и между ними существует конкуренция за право называться лучшим университетом Чили. Международный рейтинг вузов журнала «Таймс Хайер Эдюкейшн» ставит ЕКУЧ на 241-е место. По масштабу своей научной работы он следует непосредственно за УЧ – за прошедшие пять лет ЕКУЧ выпустил около 3700 публикаций<sup>3</sup>. В ЕКУЧ насчитывается меньшее число обучающихся и преподавателей: 19 тыс. студентов, обучающихся на 41 бакалаврских программах, и 2700 преподавателей. Число аспирантов университета, обучающихся на 63 программах, составляет 2800 человек. Указанное число программ включает также 23 докторские программы, по которым в 2007 году было защищено 72 докторские диссертации (Phd). Троє из четырех преподавателей университета имеют учёные степени, и половина профессорского состава работает на основе полной занятости. Преподавательский состав на 45% состоит из докторов наук (CRUCH 2007). Университет насчитывает 18 факультетов, которые охватывают все области научного знания; в нем имеется также своя учебная больница.

В первой части настоящей главы мы рассмотрим историю развития политической экономики чилийского высшего образования, чтобы определить исторический контекст для представления кейсов двух университетов. В конце главы мы приведем базовый статистический анализ и его толкование. Затем мы последовательно рассмотрим оба университета с точки зрения структуры их управления и административного процесса, финансирования, ключевых академических направлений и планов развития. В рамках нашего анализа мы остановимся на текущих достижениях этих вузов. Кроме того, мы проанализируем имеющиеся препятствия, которые им предстоит преодолеть на пути к всемирному признанию, и какие меры университеты предпринимают для их устранения. Последний раздел будет посвящен проблемам, которые предстоит решить каждому университету, и подведению итогов анализа этих двух кейсов. При этом особое внимание мы уделим процессу создания университетов мирового класса в странах со средним уровнем дохода.

## **Политическая экономия высшего образования Чили**

### ***Первые годы: строительство государства и профессиональная подготовка***

Процесс освобождения от испанского колониального правления начался в Чили в том же году, когда был основан Берлинский университет. Однако основатели УЧ, который возник в 1842 году, ориентировались не на Пруссию, а на необычную смесь Французского имперского университета (1806), Института Франции и университетов эпохи шотландского Проповедования XVIII века. От Французского имперского университета УЧ перенял роль управляющего образовательной системой государства, и позднее приступил к подготовке специалистов для государственной службы. Факультеты нового университета и научные центры (без студентов) были похожи на академии Института Франции. У шотландских университетов основатель УЧ Андрес Белло позаимствовал акцент на получение практического, полезного знания, который отсутствует в «оксбриджской» модели (Serrano 1994, 69–78). В 1927 году правительство освободило университет от необходимости выполнять управленческую функцию в системе образования страны, поручив ему проведение научно-исследовательской работы. Однако первые научно-исследовательские центры были учреждены в Университете Чили только в 1950–1960-х годах (Mellafe, Rebolledo, and Cárdenas, 1992, 163–66, 221–224).

История Епископального католического университета Чили, второго по старшинству университета страны, схожа с историей УЧ в том, что касается приоритета преподавания и позднего перехода к научно-исследовательской работе. Хотя ЕКУЧ появился в 1888 году как консервативная реакция на либерализм и светский настрой в политике и обще-

ственной жизни Чили, этот университет разделял «наполеоновскую» традицию своего предшественника и видел основную задачу в подготовке специалистов для служения нации.

### ***Первые шаги в осуществлении исследовательской миссии***

К концу 1960-х годов восемь государственных и частных университетов Чили, полностью финансируемых правительством, были заняты исключительно преподаванием бакалаврских курсов с выдачей студентам профессиональных дипломов – как это было принято в странах Латинской Америки (у нас эта традиция отражена также в мексиканском кейсе). Однако в 1967 году в университет было зачислено лишь 7% из возрастной когорты 20–24 лет (Brunner, 1986, 17). Несмотря на то что в университетах работало 80% зарождавшегося класса ученых-исследователей Чили, в 1965 году во всей стране имелась лишь одна докторантур – в Университете Чили. К 1967 году только 5% преподавателей имели докторскую степень, а две трети преподавателей работали на неполную ставку (Brunner, 1986, 25, 27, 30). Остальная часть системы высшего образования Чили оказалась еще менее готовой к проведению научно-исследовательской работы.

Исследования как одно из направлений реализации миссии университета были вынесены на передний план в ходе «реформы университетов» – процесса, породившего широкую дискуссию о природе университета и его роли в чилийском обществе и приведшего к экспериментированию с новыми формами его организации и руководства. Это было вполне в духе событий, происходивших в 1968 году в кампусах университетов США и на улицах Парижа (Hunneus, 1988). Реформа университетов повлекла за собой беспрецедентные изменения. Прием студентов вырос с отметки 55 тыс. в 1967 году до 146 тыс. студентов в 1973 году (Brunner 1986, 32). Были реорганизованы управление и структура учреждений – ректоров и деканов стали выбирать всем преподавательским составом, а в основные органы управления включили представителей студенчества и администрации. Унаследованная от европейцев система кафедр уступила американской модели отделений.

Государственное финансирование удвоилось за период с 1969 до 1973 года (Arriagada, 1989, 130–31). Эти средства шли в основном на оплату возросшего числа штатных сотрудников, в задачу которых входило проведение исследований. Таким образом, произошел отход от парадигмы университета, ориентированного на подготовку профессионалов. Однако в действительности, учитывая нехватку хорошо подготовленных исследователей, результативность работы университетских ученых была не очень высокой. Политическая поляризация общества, последовавшая после выбора президентом социалиста Сальвадора Альенде в 1970 году, вскоре коснулась и университетов. Они превратились в своего рода микромир, в которых отражались политические и социальные конфликты, раздиравшие страну.

### ***Правление военной хунты и наследие той эпохи***

Эта оживленная жизнь прекратилась сразу после военного переворота 1973 года. Военный режим во главе с генералом Пиночетом (правившим страной с 1973 по 1990 год) вмешался в дела восьми университетов, назначив в них ректоров-военных. Новые ректоры сосредоточили в своих руках все функции управления вузами, которые прежде были распределены между разными должностными лицами и органами управления. Академические структуры, подозревавшиеся в пристрастии к левым, особенно в сфере социальных наук, подвергались чистке и сокращениям. Реформы управления были отменены. Расходы государства на высшее образование упали с отметки 2,11% ВВП в 1972 году до 0,47% в 1988 году, а набор учащихся упал на 26% с 1973 года до 1989 года. На Университет Чили пришелся самый сильный удар – его финансирование сократилось на 30% с 1974 года по 1980 год. При этом бюджет университета ЕКУЧ, являвшегося более близким к правительству, в это период практически не пострадал. В 1981 году многочисленные региональные отделения Университета Чили были переформированы в 14 маленьких, независимых государственных университетов (Arriagada, 1989, 27–33).

Чтобы компенсировать сокращение бюджета, университетам пришлось сократить расходы на зарплаты на 24% с 1981 года по 1988 годы (Lehmann, 1990, 72), увеличить плату за обучение и начать искать внешних источников финансирования. Самофинансирование чилийских университетов выросло в среднем с 8 до 27% с 1973 по 1980 год (Brunner, 1986, 47), достигнув 41% к 1987 году (Lehmann, 1990, 54). В 1981 году был учрежден государственный фонд поддержки студентов, призванный помочь студентам осилить рост стоимости обучения. Расходы этого фонда вкупе с выделением средств на исследовательские проекты являлись единственными вложениями государства в систему высшего образования в период военного правления. Действительно, финансирование из Национального фонда научных исследований и технологического развития (ФОНДЕКИТ) выросло в 18 раз с 1982 года по 1989 год (Arriagada, 1989, 117). В период с 1979 года и до момента возвращения Чили к демократии в 1990 году правительенная поддержка научно-исследовательской деятельности выросла на 30%, число научных публикаций, попавших в реестр ISI, удвоилось, а число преподавателей, имеющих степень магистра или доктора наук, выросло в три раза (Bernasconi, 2007).

С целью обеспечения более широкого доступа к высшему образованию без дополнительных затрат для государства в 1981 году было решено создать новые университеты и профессионально-технические вузы. Эти учебные заведения предполагалось сделать независимыми от правительственной поддержки, и на данный момент такая ситуация сохраняется. Демократическое правление было восстановлено в 1991 году, однако

установленная военным режимом общая архитектура системы высшего образования по большому счету осталась нетронутой.

### ***Современное устройство высшего образования***

В Чили насчитывается 61 университет; ежегодный совокупный набор студентов в них составляет 510 тыс. человек, не считая 260 тыс. учащихся 135 учебных заведений среднего специального образования. В итоге эти данные отражают валовый показатель охвата населения образованием, которые приближается к 40% от традиционной возрастной когорты. На долю частного сектора выпадают 93% всех учебных заведений и 75% всего набора студентов. В университетском сегменте 66% студентов поступают в частные университеты. Финансирование также стало отчасти частным – негосударственные источники средств составляют около 15% совокупных государственных расходов на высшее образование (OECD, 2009, 225). По этим показателям Чили входит в число лидеров по степени распространенности частной инициативы и частного финансирования в сфере высшего образования. Уровень стоимости обучения (выраженный в процентах от дохода на душу населения) как в государственных, так и в частных заведениях Чили является самым высоким в мире после частных университетов США (OECD, 2009, 228).

Государственные затраты на высшее образование в Чили довольно невелики в сравнении с международными стандартами и составляют 0,3% валового внутреннего продукта (ВВП), в то время как в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 2004 году это значение составляло в среднем 1,3%. Этот недостаток государственного финансирования восполняется из частных источников, в основном из средств, собранных в счет платы за обучение в государственных и частных университетах. В результате совокупные расходы на чилийское высшее образование из обоих источников составляют 2% ВВП страны (это выше среднего показателя для стран ОЭСР, который там составляет 1,4%), где доля частного финансирования в высшем образовании составляет 85% (OECD, 2009, 225).

Структура финансирования университетов отражает эти цифры. Если брать во внимание 25 субсидируемых государством университетов, то доля прямого государственного субсидирования в их бюджете в среднем составляет всего 17% от всех поступающих средств (OECD, 2009, 229). Остальные средства поступают от финансирования исследований и капитальных инвестиций (также получаемых от государства, но на рыночных условиях) и платы за обучение, пожертвований, дохода от консалтинговых услуг, проведения курсов повышения квалификации и тому подобных источников.

Как указывалось выше, финансирование исследований, которого не коснулись сокращения бюджета времен военной диктатуры, продолжало расти, начиная с 1990 года, а вместе с ним росли и ассоциируемые

с научной деятельностью показатели успеха. Расходы на исследования и развитие выросли с 0,51% ВВП в 1990 году до 0,67% в 2007 году. Число сотрудников, занятых в сфере науки и технологии, утроилось с 1990 года и достигло более 30,5 тыс. в 2004 году. Это же касается и числа ISI-публикаций, составившее более 3,5 тыс. в 2007 году. По сравнению с 1990 годом число защищенных докторских диссертаций выросло в 10 раз, составив 287 в 2007 году.

Хотя государственное финансирование высшего образования в Чили продолжает оставаться достаточно низким в сравнительном международном контексте, в целом оно выросло в четыре раза с 1990 года. Однако этот рост субсидий по большей части был направлен на конкретные функции и цели. Действительно, основное финансирование (т. е. безусловные целевые субсидии) приблизительно удвоилось за последние 20 лет; помочь студентам выросла в 4 раза; финансирование исследований за тот же период увеличилось почти в 7 раз (Ministry of Education 2010). Эта схема государственной поддержки повлияла на приоритеты университетов, которые изменились в сторону роста набора в бакалавриат (с целью повышения доходов от обучения), предоставления технической помощи и консалтинга, а также развития исследовательских возможностей для освоения соответствующих источников государственного финансирования.

## **Парадигма исследовательского университета**

УЧ и ЕКУЧ являются двумя лучшими университетами Чили и одними из лучших в Латинской Америке с точки зрения их престижности, качества подготовки студентов, уровня научно-исследовательских результатов и успеха карьеры их выпускников. Они постоянно занимают ведущие позиции в рейтингах университетов Чили с большим отрывом от рейтингов остальных вузов страны. Большинство студентов, продемонстрировавшие лучшие результаты на государственных вступительных экзаменах, отдают предпочтение именно этим двум университетам. В совокупности эти два университета публикуют более половины вошедших в реестр ISI работ чилийских ученых, а их доля в освоении предоставляемых на конкурентной основе средств на исследования колеблется около 60% от общей суммы затрат государства. Более 60% президентов Чили учились в Университете Чили. Выпускники этих университетов составляют более половины политической и бизнес элиты страны.

Однако ни тот, ни другой университет не являются исследовательскими (Bernasconi, 2007), если под этим определением понимать, что научные исследования должны быть главной миссией и деятельностью университета (Altbach, 2007). Именно в исследовательских университетах проводятся большие наборы в аспирантуру, частично оплачиваемую иностранными учащимися, в особенности докторского уровня. Современные тенден-

ции таковы, что обладающие такой миссией университеты берут на себя значительную долю работы по передаче технологий, что повышает производительность и конкурентоспособность экономики страны. Это не означает, что исследования играют в деятельности УЧ и ЕКУЧ второстепенную роль. Мы также не говорим о том, что они не занимаются созданием экономически ценного знания. Наоборот, оба эти университета на протяжении трех последних десятилетий накопили серьезный научно-исследовательский потенциал и добились значительных результатов в своей работе. Сегодня они стремятся усилить свой научный профиль и стать более релевантными нуждам экономики страны.

Однако, как свидетельствует сводная информация в таблице 8.1, главной ролью этих университетов остается преподавание на уровне бакалавриата, аспиранты же составляют всего 15% от всех учащихся УЧ (в ЕКУЧ эта цифра еще ниже). В 2007 году ни один из этих университетов не дотянул до отметки 100 докторских диссертаций (см. таблицу 8.1). К тому же подавляющее большинство штатных сотрудников обоих университетов не имеет пока докторской степени. Более того, состав преподавателей резко отличается от принятого в исследовательских университетах. Так, половина преподавателей ЕКУЧ и две трети УЧ работают на условиях частичной занятости (сходные показатели имеет Университет Монтеррея, в котором работают 42% постоянных сотрудников (см. главу 9 в этой книге исследование Франциско Мармолехо, посвященное латиноамериканским вузам).

Несмотря на различия в трактовке понятия исследовательского университета, таблица 8.1 свидетельствует о значительном прогрессе научно-исследовательского направления за прошедшие 20 лет. В обоих учебных заведениях сегодня работает больше штатных преподавателей с докторской степенью – это выражается не только в численности, которая выросла вдвое, но также касается общего количества преподавателей. Основные научные публикации и исследовательские гранты обнаруживают аналогичный рост. Об этом же свидетельствует и доля аспирантов от общего числа зачисляемых студентов – за период с 1992 года по 2007 год их численность удвоилась в УЧ и утроилась в ЕКУЧ.

С учетом имеющегося финансирования эти сдвиги случились после 1991 года, когда доходы обоих университетов выросли втрой (с учетом инфляции). В основном это произошло за счет самофинансирования, а не за счет получения субсидий от государства, которые несколько выросли в случае ЕКУЧ и фактически уменьшились в случае УЧ. Оба заведения полагаются на помощь государства в объеме 10% своего бюджета, тогда как плата за обучение, техническое содействие, консалтинг и доход от коммерческих предприятий университета составляют 60% доходов УЧ и три четверти доходов ЕКУЧ. Остаток средств, т. е. непрямые поступления от государства или частных источников, формируется в основном из субсидий на исследования и из других финансовых средств, поступающих от

**Таблица 8.1 Основные данные по Университету Чили (УЧ) и Епископальному католическому университету (ЕКУЧ), 1992–2007 годы**

	1992		1998		2007	
	УЧ	ЕКУЧ	УЧ	ЕКУЧ	УЧ	ЕКУЧ
<b>Зачисление студентов</b>						
Совокупное зачисление	18 617	12 660	24 259	17 170	30 702	22 035
Зачисление в аспирантуру	1247	482	2 184	1163	4569	2806
(% от общего числа)	7	4	9	7	15	13
Иностранные студенты (1990 год)	373	108	—	—	1400	1257
(% от общего числа)	2	1	—	—	5	6
Присвоенные докторские степени	9	7	51	16	95	72
<b>Преподаватели</b>						
Общее число	5230	1818	3106	2088	3354	2732
На полной ставке	2164	753	1336	813	1154	1371
(% от общего числа)	41	41	43	39	34	50
С докторской степенью	381	424	398	553	758	—
(% от общего числа)	7	23	13	26	23	—
На полной ставке с докторской степенью	266	294	273	346	489	623
(% от общего числа)	12	39	20	43	42	45
<b>Исследования</b>						
Публикации ISI	536	60	728	310	1123	739
Проекты ФОНДЕКИТ	201	121	213	182	295	234
<b>Финансирование</b> (в млн долларов США)						
Общая прибыль	172	164	280	281	520	453
Преимущественно государственное финансирование	70	33	56	42	56	51
(% от общей прибыли)	40	20	20	15	11	11
Продажи товаров и услуг	49	98	142	197	320	346
(% от общей прибыли)	29	60	51	70	62	76

**Источники.** CRUCH 1992, 1998 и 2007 годы, за исключением данных по иностранным студентам за 2007 год, взятых с сайтов УЧ (<http://www.uchchile.cl/>) и ЕКУЧ (<http://www.ucc.cl/>); числа публикаций, вошедших в рейтинг ISI, взятого из базы данных Thomson Reuters (ранее ISI) Web of Knowledge, а также данные по проектам ФОНДЕКИТ (включающие в себя субсидии всех подразделений ФОНДЕКИТ), которые были взяты из базы данных этой организации (<http://ri.conicyt.cl/575/channel.html>), а также данные по ученым степеням преподавателей ЕКУЧ, которые нельзя было взять из Ежегодного статистического отчета за 2007 год (CRUCH 2007), так как ЕКУЧ включил в число преподавателей со степенью доктор философии (PhD) профессоров, имеющих медицинскую специализацию (MDs); вместо того чтобы сохранить совместимость с УЧ, были использованы данные за 2008 год с сайта ЕКУЧ, где преподаватели с докторской степенью и MDs указаны отдельно.

**Примечание.** — означает отсутствие данных.

<sup>a</sup>. В целях сравнения все данные по финансированию за 1991 и 1998 годы были сначала выражены в чилийских песо за 2007 год, а затем вместе с данными за 2007 год переведены в доллары США по курсу, который был действителен в марте 2010 года: 530 чилийских песо за 1 доллар США.

государства на конкурсной основе по представляемым университетами заявкам на проекты развития и инвестиционным планам. Сокращение государственного финансирования для УЧ и его рост для ЕКУЧ случились по причине изменения схемы предоставления этих субсидий. По новой схеме приоритетное финансирование предоставляется тем факультетам, где имеется большее число сотрудников с докторскими диссертациями и где издается большее количество публикаций – по этому показателю ЕКУЧ опережает УЧ в течение уже многих десятилетий. УЧ компенсирует эту разницу, успешно участвуя в конкурсах на финансирование исследовательских и докторских проектов, а также реализуя инвестиционные проекты. Увеличение финансирования на конкурсной основе все больше компенсирует недостаток базисного финансирования.

Резюмируя сказанное, можно утверждать, что эти два университета пока еще нельзя считать в полной мере исследовательскими, если сравнивать их с аналогами в США и других развитых странах. Однако вот уже несколько десятилетий они стablyно развиваются в этом направлении в условиях стратегической конкуренции за государственное и частное финансирование.

## **Университет Чили**

На протяжении всей своей истории и в настоящий момент УЧ является одним из самых уважаемых учебных заведений страны:

Этот университет развивал и поддерживал образование на всех уровнях, являлся центром интеллектуальной жизни страны, развивал науку, способствовал развитию профессиональных знаний и сформировал один из самых просвещенных и успешных правящих классов в регионе... И по сей день УЧ занимает центральное место в системе... Он по-прежнему считается национальным университетом в рамках системы, которая широко признана образцовой для стран Латинской Америки. Действительно, УЧ постоянно фигурирует в авторитетных списках лучших университетов региона (Levy and Bernasconi, 1998, 464).

В дополнение к своей роли в подготовке специалистов, начиная с 1950-х годов, УЧ взял на себя исследовательскую миссию, обратившись за поддержкой к США. Фонды Форда и Рокфеллера, а также Калифорнийский университет стали ключевыми партнерами УЧ в те годы. В 1960-х годах этот университет начал формировать свои профессиональные кадры из штатных профессоров с учеными степенями, а также создавать свои собственные аспирантские программы (Levy and Bernasconi, 1998, 464–67).

Реформы 1968 года привлекли к участию в управлении университетом преподавателей, студентов и административных служащих. Профессорские кафедры уступили место системе отделений в рамках блоков дисциплин и образовательных программ. Сильный акцент был сделан на устра-

нении посредством образования, развития исследовательской работы и расширения вуза структурной несправедливости, свойственной чилийскому обществу. Помимо этого, был существенно увеличен прием студентов с 27 тыс. в 1967 году до почти 66 тыс. в 1973 (Brunner, 1986, 31–40).

В период военного правления (1973–1990 гг.) было отменено раздельное управление университетами; были закрыты некоторые курсы по социальным, гуманитарным наукам и искусству, а их сотрудники были уволены; прием студентов к 1980 году сократился до 48 800 человек (Brunner, 1986, 49). Реформа высшего образования 1981 года лишила УЧ всех его региональных подразделений, которые были превращены в маленькие независимые местные университеты. К моменту восстановления демократии в 1990 году в университете училось 18 тыс. студентов, а доля государственного финансирования УЧ упала до 37%. Плата за обучение, которая была введена в начале 1980-х годов, была призвана компенсировать эту разницу.

Восстановление демократического правления в стране позволило преподавателям УЧ выбрать деканов факультетов и нового ректора, нормализовалось управление учреждением, и многое из упущенного за предыдущие десятилетия стало постепенно наверстываться. Однако некоторые последствия непростой ситуации предыдущих лет вкупе со структурными трудностями продолжали мешать адаптации вуза к переменам в стране.

### ***Руководство и управление***

В отличие от других государственных университетов Чили, УЧ не имеет совета директоров. Высшим управляющим органом университета является Совет университета, в который входят ректор и 36 рядовых членов, избираемых коллегами. В указанное число входят 27 профессоров, 7 студентов университета и 2 представителя администрации университета. Роль ученого совета состоит в разработке политического курса и плана стратегического развития университета. К его функциям относятся утверждение бюджета, политического курса и законодательной базы университета, а также запуск и закрытие учебных программ и академических подразделений, подтверждение долговых обязательств и продажа недвижимости вуза.

Исполнительная власть сосредоточена в руках ректора, Ученого совета и деканов факультетов. В Ученый совет входят ректор, проректор, деканы и два внешних советника, назначаемых президентом Чили. Незначительная степень вовлеченности правительства в дела государственного университета может показаться несколько странной, но, с другой стороны, это соотносится со столь же небольшим вкладом государства в его финансирование. В дополнение к своей совещательной роли в управлении университетом Ученый совет также отвечает за передачу на рассмотрение Совета университета вопросов, требующих решения последнего. Ключевая роль Ученого совета при составлении бюджета создает своего рода конфликт

интересов внутри учреждения, который может быть уложен только за счет дружеского взаимопонимания между деканами, что не меняет однако исторического уклада в отношении распределения средств между факультетами. Этот негласный договор лишает администрацию университета ее самого мощного инструмента и часто приводит к тупиковым ситуациям.

Ректор и деканы избираются преподавательским составом. Факультеты в разных конфигурациях включают в себя отделения, центры и школы. Главы отделений также избираются, а остальные начальники академических единиц назначаются деканом. Деканы управляют вверенными им подразделениями, опираясь на помощь совета преподавателей.

В административном плане УЧ является автономной государственной корпорацией. Общий устав университета утверждается Конгрессом, но в рамках устава и общих нормативов, применимых ко всем государственным учреждениям, университет вправе устанавливать свои правила внутреннего распорядка и организовывать работу по собственному усмотрению. В отличие от государственных университетов в других странах, в Чили университеты сами назначают размер платы за обучение, устанавливают нормы приема студентов, создают или отменяют учебные курсы, открывают или закрывают кампусы, покупают или продают недвижимость. Сотрудники университетов являются государственными служащими, но не подчиняются принятому распорядку государственной службы. Напротив, университет сам определяет для них особый трудовой режим. Что касается административных служащих, то они, наоборот, подчиняются общим правилам государственной службы.

Децентрализация факультетов в УЧ довольно велика – сотрудники этого университета часто говорят о нем как о «федерации факультетов». Эта особенность, которая возникла с момента основания университета, связана с тем, что избираемые деканы отчитываются перед избравшими их сотрудниками, а не перед ректором. Сокращение государственного финансирования только усилило тенденцию к независимости, так как это вынудило все академические подразделения университета искать свои собственные источники дохода. Как следствие этого, центральной администрации зачастую не хватает политического и финансового веса для осуществления стратегического руководства развитием вуза.

Руководители университета постоянно сетуют на то, что правила и распорядки государственной администрации негативно влияют на конкурентоспособность УЧ среди частных университетов. В отличие от них, руководство университета не может без согласия Конгресса предлагать денежные премии для поощрения добровольного ухода в отставку своих сотрудников, даже если имеет такую финансовую возможность. Процедура увольнения сотрудников университета, не входящих в преподавательский штат, требует детального разбирательства предполагаемых фактов нарушения служащим его обязанностей или должностного преступления. Этот

процесс не дает гарантированных результатов и может занять месяцы и даже годы. Поэтому немного найдется руководителей, которые захотят погружаться в эту волокиту для того, чтобы избавиться от неэффективных работников. В результате преподавательский состав оказывается отягощен ненужными должностями, что влечет за собой также усиление финансового бремени. Кроме того, многочисленные контракты и решения руководства требуют предварительной проверки их законности со стороны инспекторского надзора. Это занимает много времени, ресурсы застrevают в бесконечной бюрократической волоките, снижая тем самым возможность быстрого реагирования университета на открывающиеся перед ним возможности. В-третьих, данный университет может брать средства в долг только на период до окончания срока полномочий действующего президента Чили, если не будет принято Конгрессом специального указа, оговаривающего другое. Это правило применимо ко всем учреждениям государственного сектора. Его смысл заключается в том, чтобы снизить соблазн у действующей администрации вуза создавать задолженности, выплачивать которые придется следующей администрации. Это разумное с точки зрения государственного финансирования правило не вполне устраивает университет, которому приходится рассчитывать в лучшем случае на четырехлетние займы, согласно сроку президентского правления.

### **Финансы**

Тяготы наследия военного правления для УЧ выразились в том, что зарплаты сотрудников не успевали за инфляцией, а в инфраструктуру вуза не делалось почти никаких вливаний. Накопившиеся ожидания и потребности пришлось устранять в основном за счет создания новых задолженностей, учитывая, что экономические условия университета не сильно изменились с 1990 года. Длительный бюджетный дефицит привел к тому, что задолженность университета утроилась с 1990 года по 1997 год, достигнув той точки, при которой обслуживание долговых обязательств сделало невозможными любые стратегические инициативы со стороны университета.

В 1998/99 году было принято решение позволить нерентабельным предприятиям, таким как университетское издательство и книжные магазины, объявить о своем банкротстве. Были урезаны бюджеты на расширение культурной деятельности в области исполнительских искусств, а от соответствующих административных подразделений стала требоваться безубыточная работа. Однако эти меры руководства по улучшению финансовой ситуации оказались бессильны, поскольку оставался неустранимым основной источник дефицита, связанный с выплатами зарплат профессорско-преподавательскому составу. Следовательно, потребовалось достичь нового соглашения между командой ректора и деканами относительно бюджетной схемы университета, призванной обу-

здать дефицит ценой дальнейшей децентрализации. Фактически в 2004 году факультеты увеличили свою долю доходов от обучения студентов бакалавриата до 80% (прежде это значение колебалось между 33% и 55%). Теперь от них требовалось сбалансировать свои бюджеты, исходя из этих средств с учетом доходов от обучения аспирантов, проведения исследований и оказания технической поддержки. Деканам было предоставлено право самим определять численность приема студентов и уровень платы за обучение, иными словами, их количество студентов и цену обучения.

Факультеты также получают большую часть государственного финансирования, выделяемого УЧ, исходя из исторически сложившихся критериев распределения средств. Имевшие место на протяжении прошлого десятилетия попытки изменить формулу распределения средств с целью учета индикаторов эффективности встретили отпор со стороны деканов в Совете университета и потерпели неудачу.

Таким образом, в настоящее время большая часть университетского финансирования либо поступает от факультетов, либо переходит от центральной администрации к факультетам, каждый из которых обладает своими внутренними механизмами распределения средств. В результате, резко сократились возможности ректора по использованию финансирования в качестве рычага влияния, позволявшего ему направлять университет по пути достижения корпоративных целей. Ректор не может приказывать деканам, а изменения могут быть приняты только в ходе продолжительных переговоров и совещаний.

Финансовая децентрализация принесла пользу тем факультетам, которые смогли привлечь частные фонды: инженерному, медицинскому, экономики и предпринимательства. Относительно неплохо это удается факультетам фундаментальных наук, которые имеют надежный доступ к постоянно растущим государственным грантам и другим программам финансирования. От внедрения этой схемы самофинансирования больше всего пострадали факультеты гуманитарных, социальных наук и искусств. Они менее других востребованы на рынке, а их модели производства знаний не в полной мере признаются научным истеблишментом страны, в котором превалируют обычаи и нормы естественных и точных дисциплин. С этой проблемой сталкивается не только УЧ – высшее образование в Чили в целом демонстрирует отставание в развитии этих областей знания. В обстановке господства рынка в сфере политэкономии высшего образования Чили не видно другого решения этой проблемы, помимо привлечения государственных средств. Другим благоприятным сценарием развития таких крупных университетов, как УЧ, которые наращивают свой основной потенциал в этих сферах, является перенаправление имеющихся в их распоряжении ресурсов по собственному усмотрению. Однако такие ресурсы в УЧ невелики, и в любом случае их трудно перераспределить по причине особенностей управления, описанных выше.

### ***Стратегическое позиционирование и цели***

Университет видит свою роль в качестве лидера высшего образования в стране. Однако при этом существует понимание того, что глобализация, общество знаний и рост конкуренции с частным сектором высшего образования требует от УЧ большего внимания к вопросам управления, которые влияют на его производительность и эффективность (UCH 2007, 12). К тому же в своем последнем аккредитационном докладе об УЧ (UCH 2004) Национальная аккредитационная комиссия указала на высокий уровень неоднородности академических подразделений университета, что тормозит его развитие. Некоторые из этих академических подразделений являются центрами интенсивных исследований и распространения новых знаний. При этом другие отделения УЧ не продвинулись далее выполнения своих базовых функций по обучению студентов, которое ведут в основном внештатные адъюнкт-профессора. Неконтролируемая децентрализация была также названа среди причин, приведших к такому положению дел. В докладе по аккредитации прозвучал призыв более четко определять конкретные задачи и индикаторы развития, а также расширять арсенал средств для мониторинга и контроля. В качестве иллюстрации Аккредитационная комиссия отметила негативное влияние недостаточного мониторинга на эффективность процесса обучения в УЧ.

В свою очередь, тот самоанализ, который послужил основанием для аккредитации, называет следующие самые сильные стороны УЧ: (а) стратегический план 1999 года; (б) качество академического ядра университета; (в) качество и рост числа студентов; (г) рост числа аккредитованных аспирантских курсов (в особенности докторского уровня), а также (д) строгий процесс оценки уровня преподавателей и их карьерного продвижения. Среди основных недостатков в докладе называются следующие факторы: (а) устаревшая инфраструктура и нехватка оборудования для дальнейшего роста учебного заведения; (б) старение преподавательского состава<sup>4</sup>; (в) нормативы государственного управления, которые мешают университету быстро реагировать на возникновение внешних благоприятных возможностей; (г) слабые информационные системы управления и индикаторы; (д) финансирование учреждения, которое не соотносится со стратегическим приоритетами, а распределяется внутри учреждения, исходя из исторически сложившихся критерии; (е) общий недостаток оперативности академического сообщества в условиях конкуренции, в которых оказался университет. Резюмируя сказанное, можно сделать вывод о том, что самые главные проблемы на путях развития университета связаны с руководством, управлением и финансированием, а не с академическим процессом как таковым.

Вскоре после этого Университет Чили опубликовал свой стратегический план на 2006–2010 годы. Университет стремится укрепить свои позиции лидера образования в стране, программы которого характеризуется

идеологическим плюрализмом и соотносится с нуждами страны. Университет ставит перед собой задачу улучшения отбора, оценки подготовленности и отладки механизмов последующей деятельности для студентов, а также налаживание тесных отношений с выпускниками. Университет стремится сократить отсев и улучшить показатели срока получения дипломов. УЧ стремится также к увеличению числа студентов, продолжающих учебу в аспирантуре, увеличению учебных курсов, читаемых на английском языке, расширению возможностей для получения общего образования, а также более интенсивного использования информационных технологий. В сфере последипломного уровня образования намечено увеличить число курсов, особенно докторского уровня, а также сделать их привлекательными для латиноамериканцев, создать пути для дальнейшего развития возможностей получения образования, способствовать развитию отношений с бизнес-сектором, укрепить академические кадры и увеличить возможности для международного обмена студентами. В научно-исследовательской сфере Университет Чили заявляет о намерении увеличить объем исследований в сфере социальных и гуманитарных наук, где это необходимо, а также уделить больше внимания развитию прикладной науки и технологий – в этой сфере успехи университета на сей день относительно невелики. Привлечение молодых талантливых ученых также входит в стратегические планы университета наравне с содействием созданию междисциплинарных центров, проектов и программ.

Главной инициативой для решения этих задач стала разработка Плана усовершенствования учреждения. Этот документ отражает договоренность между государством и Университетом Чили о финансировании тех мер, которые требуется предпринять университету для достижения следующих двух важнейших целей управления:

- осуществление реформы структуры центральной администрации университета, которая позволит ректору, проректорам и другим руководителям вуза освободиться от груза управленческих забот, а вместо этого сконцентрироваться на разработке стратегического курса университета и мониторинге. Управленческие полномочия при этом передаются факультетам;
- введение в действие системы обработки информации для контроля и мониторинга всей деятельности и ресурсов университета на всех уровнях, происходящей в режиме реального времени и в рамках одной интегрированной платформы.

### **Учебный процесс**

Университет Чили принимает на учебу лучших студентов страны, уступая в этом лишь ЕКУЧ: 33% из 2 тыс. абитуриентов УЧ получили высшие баллы на государственном вступительном экзамене в университет.

Опросы представителей деловых кругов и менеджеров по персоналу регулярно относят выпускников этого университета к числу наиболее желанных для них работников. Сотрудниками этого университета также являются наиболее талантливые профессора страны, в особенности те, которые преподают в профессиональных школах и научных отделениях университета. Более 40% стипендий на докторские диссертации в Чили получают студенты – аспиранты этого университета. Библиотечная сеть вуза объединяет 49 библиотек с 3 млн книг, а также электронный доступ к коллекции из 18 тыс. периодических изданий.

Тем не менее для Университета Чили важное значение имеет ситуация, складывающаяся вокруг учебных курсов. В отчете, содержащем самооценку университета и составленном им для аккредитации, указывается на недостаточно гибкий подход к планированию обучения; преувеличение важности профессиональной специализации в ущерб полноценному образованию; крайнюю степень децентрализации при составлении учебного плана и его реализации в десятках отделений вуза, которые не придерживаются единого содержания и стандартов; неравномерное качество преподавания. Остается немного возможностей для привития студентам навыков мультидисциплинарного подхода, выработки новых совместных методик, а также использования информационных технологий в образовательном процессе. Почти отсутствуют достоверные данные об усвоении материала, прогрессе обучения, успехах студентов и преподавателей в целом, а также не имеется сведений о дальнейшем трудоустройстве выпускников университета.

Основываясь на выводах доклада, УЧ приступил к реформе своих бакалаврских программ с целью углубления преподавания общих предметов, расширения подотчетности преподавателей за результаты своей работы, более широкого распространения технологий для содействия модернизации методики преподавания. Кроме того, реформа предполагает создание возможностей для продолжения обучения студентов в аспирантуре. Решение всех этих задач потребует увеличения диапазона данных по образовательному процессу, их своевременности и достоверности.

Исследовательский уровень УЧ достаточно высок на отделениях точных и естественных наук, а также в некоторых школах профессиональной подготовки, таких как инженерные и медицинские. Статистика УЧ указывает на то, что всего лишь 340 из всех штатных преподавателей университета были активно вовлечены в научно-исследовательскую работу в 2004 году (UCH, 2004, 127). Деятельность исследовательских центров движима за счет интересов отдельных исследователей, а также их способности привлекать финансирование извне. От этого они зависят больше, чем от приоритетов, выстраиваемых в учреждениях, и бюджетов. В результате в распоряжении университета остается не так уж много рычагов влияния, позволяющих использовать результаты исследовательской работы в целях развития преподавания, процесса передачи техно-

логий или любого другого стратегического направления. Этим можно объяснить и недостаточное научно-техническое развитие университета, если судить по количеству полученных патентов (до 2004 года университету было выдано всего 14 национальных и международных патентов). Однако, начиная с 2005 года, число заявок резко возросло. Так, если до 2004 года было подано только 22 заявки, то с 2005 года по 2008 год было подано уже 90 заявок (UCH, 2008, 24). С другой стороны, развитие прикладных научных исследований в форме консалтинга и технического содействия государству и промышленности гораздо более высоко в УЧ. Доход от этих исследований покрывает значительную часть операционного бюджета университета.

Как в Университете Чили, так и по всей стране все еще ощущается нехватка зарубежных студентов и преподавателей. Ежегодно этот университет принимает около 1400 иностранных студентов, большинство из которых составляют бакалавры, приезжающие в УЧ на краткосрочные стажировки. При этом только около 200 чилийских студентов университета ежегодно отправляются учиться за границу.

### **Епископальный католический университет Чили**

ЕКУЧ был основан архиепископом Сантьяго в 1888 году. В основе его создания лежит идея подготовки профессионалов в рамках традиции Католической церкви. Средства на новый университет поступили от пожертвований. Университет начал свою работу с преподавания юриспруденции и математики, а затем появились факультеты архитектуры и инженерии.

В 1920-х годах ЕКУЧ был официально признан «партнером государства по воплощению его образовательной миссии», чему сопутствовало предоставление вузу скромного государственного финансирования. Университет испытывал перебои с государственной финансовой поддержкой на протяжении нескольких десятилетий, пока она не стала более стабильной в 1950-х годах. А в 1970-е годы господдержка составляла 80% доходов ЕКУЧ (Levy, 1986, 79–80).

Учебная больница ЕКУЧ открылась в 1940-х годах, а через 10 лет университет стал пионером в развитии телевизионных технологий в Чили (Krebs, Muñoz, and Valdivieso, 1994). Сегодня как Сеть здравоохранения, так и телеканал 13 TVUC являются важнейшими дочерними предприятиями университета, приносящими значительную часть внеоборотных доходов университета.

Реформа университетов 1968 года задала новый импульс демократизации управления посредством участия в нем преподавателей и студентов, а также способствовала развитию других академических функций, помимо обучения. Были созданы многочисленные междисциплинарные центры и монодисциплинарные институты; был учрежден фонд финанси-

рования научно-исследовательской работы; численность преподавателей за период с 1967 года по 1979 год удвоилась. Однако в 1973 году, как это случилось с другими университетами, военное правительство назначило нового ректора ЕКУЧ, и эксперимент с демократизацией и неограниченной академической свободой был остановлен. Хотя впоследствии этот университет также пострадал от политического вмешательства, военное правительство в целом благосклонно относилось к ЕКУЧ, если сравнивать отношение военных к другим университетам. Ректором ЕКУЧ был назначен отставной адмирал. Его правление было долгим, и при нем ЕКУЧ пользовался относительной независимостью от государства. Протекция церкви, безусловно, играла свою роль, как и тот факт, что преподаватели и выпускники ЕКУЧ обладали влиянием на чилийское военное правительство, поддерживали его. Во времена социалистического правительства президента Альенде преподаватели и студенты ЕКУЧ находились в рядах антиправительственной оппозиции (1970–1973 гг.).

В середине 1980-х годов правительство Чили и Ватикан пришли к соглашению относительно назначения гражданского ректора из числа преподавателей ЕКУЧ. Новый ректор, остававшийся на своем посту в течение 15 лет, направил университет по пути устойчивого роста и развития за счет самоокупаемости. Этому курсу университет следует и поныне. Несмотря на то, что среди руководителей университетов бытоваала уверенность, что вместе с окончанием правления Пиночета на смену политике приватизации придет обратный процесс, ЕКУЧ решил продолжать следовать схеме финансирования высшего образования, установленной реформами 1981 года. Кроме того, руководство университета видело в финансовой независимости этого заведения одну из форм защиты от вмешательства государства, а также своего рода верность католическим традициям и связанным с ними принципам. Стратегия университета подразумевала полное отсутствие субсидий со стороны государства, что потребовало резкого повышения платы за обучение. Так, в период между 1987 и 1992 годами эта сумма выросла на 40% в реальном выражении (Koljatic, 1999, 350). Однако, поскольку получаемых от платы за образование средств было недостаточно, университету понадобилось расширять источники финансирования за счет поощрения самодофинансирования факультетов, повышения эффективности административных и академических подразделений, а также за счет более целесообразного использования существующей инфраструктуры, увеличив набор студентов в бакалавриат (Bernasconi, 2005, 253). Базовая учебная больница была расширена и превращена в доходное предприятие, а управление телеканалом было доведено до профессионального уровня, так что он также стал одним из основных источников дохода университета. Численность администрации была сокращена на 20%, и в то же время численность и качество преподавательского состава были повышенены. Все эти меры предпринимались в рамках осуществления твердой политики децентрализации, призванной

передать полномочия и ответственность за реализацию от центрального руководства деканам, а в случае различных дочерних предприятий (таких, как больница и телеканал, а также профессиональный институт DUOC) – их руководству (Koljatic, 1999, 354; Bernasconi, 2005, 257).

Сегодня ЕКУЧ постоянно фигурирует на первом месте в рейтинге университетов, публикуемом в прессе. В глобальном масштабе он стоит на первом месте в Чили, на четвертом – в Латинской Америке и 241-м месте в мире по версии журнала «Таймс Хайер Эдьюкейшн» (2008 года). В него приходят примерно две трети из 100 студентов, набравших самые высокие баллы на государственном вступительном экзамене, и более половины из 1000 лучших выпускников школ. Университет производит одну четверть из всех научных исследований в Чили. Семь периодических изданий университета индексируются Институтом научной информации (ISI), в то время как у Университета Чили таких журналов всего три. Число публикуемых в год статей выросло от совсем незначительного количества в начале 1990-х годов до более 700 в 2007 году. По публикациям, защищенным докторским диссертациям и полученным грантам на научно-исследовательскую работу ЕКУЧ занимает второе место в стране после Университета Чили, но с большим отрывом от третьего университета из этого списка.

Как и в случае с Университетом Чили, все эти положительные события происходили по мере того, как университет все больше полагал на частные источники финансирования. Так, прямые поступления от государства составляли 95% бюджета ЕКУЧ в 1973 году. К середине 1980-х годов поступления из этого источника упали до уровня 70% от всех доходов университета. В 1992 году государственные субсидии составляли 20% поступлений, а сегодня их доля составляет 11%. С другой стороны, в период между 1992 и 2007 годами общая сумма доходов университета выросла в три раза в результате успешного привлечения частных средств.

Заявленной стратегической целью ЕКУЧ является его трансформация в исследовательский университет международного класса. Эту цель предполагается достичь к 2038 году, когда ЕКУЧ исполнится 150 лет. В следующем разделе будет рассказано о сегодняшних успехах университета, а также о препятствиях на пути обретения им международного признания.

## ***Руководство и управление***

Поскольку ЕКУЧ считается епископальным университетом, высшим авторитетом в вопросах его миссии и законодательной структуры является Римская католическая церковь как в Ватикане, так и на местном (епархиальном) уровне. Высшим должностным лицом является великий канцлер, в силу занимаемой должности это архиепископ Сантьяго. Ректора, должность которого с 1968 года занимает мирянин, выбирает Папа Римский из рекомендованного списка кандидатов. Этот список составляет архиепископ Сантьяго на основании предложений отборочной комиссии универси-

тета. Большинство членов отборочной комиссии избираются голосованием, в котором принимают участие все полные профессора и доценты, а остальные члены назначаются великим канцлером.

Как и другие католические университеты Чили, ЕКУЧ не имеет попечительского совета. Высшим органом университета является Высший совет, в который входят ректор и его команда, деканы, четыре члена из числа преподавателей, назначаемых группой представителей факультетов (по два от каждого), и двух студентов, представляющих студенческое правительство ЕКУЧ.

В ЕКУЧ права факультетов на самоуправление более ярко проявляются в их участии в органах управления на уровне факультета, чем в выборе руководства. Советы профессорско-преподавательского состава избираются преподавателями. Прямые выборы должностных лиц преподавателями имеют место только на уровне отделений. Деканы не избираются, а назначаются отборочными комиссиями, в которые входят видные профессора, а также один представитель ректора.

Не основанная на выборах легитимность деканов обретает значимость в контексте принятой в ЕКУЧ децентрализованной модели. Так, деканы назначаются с учетом их руководящих способностей, а не исходя из их научного авторитета или популярности среди коллег. Они пользуются широкой автономией в вопросах управления факультетами, но ограничены рамками утвержденных выше бюджетов своих факультетов (Koljatic, 1999, 354). Центральное руководство ЕКУЧ определяет общую политику университета, распоряжается общими финансами в целях поддержания научно-исследовательской работы и продвижения инновационных методов обучения, создает и поддерживает межфакультетские и междисциплинарные центры и проекты, обеспечивает соблюдение общих стандартов во всем университете по таким вопросам, как создание новых образовательных программ, качество инфраструктуры и информационные технологии. Кроме того, оно осуществляет интегрированное планирование бюджетных процессов университета, о чем будет рассказано далее (Koljatic, 1999, 354–355).

## **Финансы**

В конце 1990-х ЕКУЧ, как и Университет Чили, пережил период финансовой нестабильности, вызванный сокращением государственных субсидий и неэффективностью деятельности раздувшегося административного штата. Однако в ЕКУЧ кризис достиг своего апогея на 10 лет раньше, и предпринятые здесь меры были более радикальными, чем в УЧ. Являясь частным учебным заведением, ЕКУЧ в отличие от УЧ располагал более широкими возможностями сокращать численность сотрудников. На него оказывалось меньшее политическое давление при повышении платы за обучение. Кроме того, ЕКУЧ имел возможность погашать долги за счет новых долгосрочных займов.

К тому же ЕКУЧ сопутствовал определенный успех в 1990-х годах, когда этому университету удалось превратить свои дочерние предприятия в надежный источник доходов (в первую очередь, телеканал и медицинские центры), которые к концу десятилетия в совокупности приносили университету более 60% всех доходов (Bernasconi, 2005, 255). Предпринимательский конгломерат, ассоциируемый с этим университетом сегодня, включает в качестве основных своих единиц (в дополнение к услугам здравоохранения и телеканалу) ряд проектов, связанных с недвижимостью. Эти проекты позволили задействовать ценные имущественные активы университета, а также компанию ДИКТУС. Данная компания, работающая в сфере инженерного консультирования, образования и оценивания, была создана в середине 1990-х годов. Однако по-настоящему значимыми проектами (выполнение функций бизнес-инкубатора) компания занимается последние четыре года. В 2005 году была создана холдинговая компания Эмпресас ЮС, в задачу которой входило осуществление контроля и руководства над всеми коммерческими предприятиями, связанными с ЕКУЧ. Суть идеи заключалась в том, чтобы отделить администрацию этих коммерческих предприятий от научной части университета, оставив их подотчетными высшему руководству университета, представители которого входят в советы директоров холдинговой компании и ее многочисленных бизнес-подразделений.

Распределение бюджетных средств между факультетами рассчитывается, исходя из пятилетнего плана развития университета. Это делается в форме годовых контрактов между центральным руководством и факультетами. Факультеты осуществляют конкретные проекты и действия в целях реализации стратегических задач учебного заведения, а центральное руководство предоставляет необходимое финансирование. Помимо этого, в план обеспечения непрерывности бизнеса включены главным образом зарплаты уже нанятого персонала и бюджет от самостоятельно получаемой прибыли, который складывается из доходов факультетов от проведения аспирантских программ и курсов повышения квалификации, накладных расходов, связанных с научно-исследовательскими проектами, а также из прибыли от консалтинговых и технических услуг.

Факультеты оставляют себе собственную прибыль за вычетом 10% в пользу центральной администрации университета. За исключением этой самостоятельной прибыли, все доходы стекаются в центральную администрацию ЕКУЧ, которая распределяет их между факультетами на основании оговоренных бюджетов. То есть плата за обучение в бакалавриате, поступления от государства и доходы основных центров предпринимательства распределяются между факультетами, а их квоты заранее не определены. Это дает центральной администрации значительно большие бюджетные рычаги влияния для продвижения своих планов и осуществления стратегического курса. Если факультету требуется поэтапное

финансирование своих новых инициатив и проектов, он должен убедить центральную администрацию в том, что планируемые действия продвигают план развития университета в большей мере, чем другие, и, соответственно, заслуживают поддержки центра. Или же факультет может взять дополнительные средства из собственного дохода.

### ***Стратегическое позиционирование и цели***

Католическое самоопределение университета и его миссия служения стране и церкви занимают центральное место в стратегическом плане и законодательной базе университета. Самый последний план развития ЕКУЧ на период с 2005 года по 2010 год рассматривает эту преданность идеалам как основу своей традиции и будущего развития. Среди сильных сторон университета стоит отметить достаточно долгий срок пребывания ректоров на своем посту (их сменилось всего 10 за 120 лет), что делает возможными долгосрочное планирование и систематическую работу. Этому факту университет обязан и тем, что проявил ответственный подход к управлению своими ресурсами, особенно во времена кризиса, а также обязан своей способностью внедрять инновации как в образовательном процессе, так и в организационной сфере, а также наличием особенной культуры, относительно свободной от политического манипулирования, свойственного другим университетам Латинской Америки.

Опираясь на свой престиж, ЕКУЧ стремится преодолеть ограничения чилийской системы высшего образования и оказать влияние на всю Латинскую Америку и мир в целом, планируя достичь международного статуса исследовательского университета в течение двух десятилетий. В соответствии с планом университета реализация этого видения потребует обновления учебных программ, приложения больших усилий в сфере исследований и докторских программ, расширения связей с миром и усиления влияния на другие страны, расширения перечня предоставляемых социальных услуг, участия в общественной политике, а также развития академического и административного персонала.

В сфере исследований и аспирантских программ университет отдает себе отчет в том, что не все факультеты одинаково успешны в своей работе, что требуется инициировать и усилить исследовательские группы в сфере социальных наук, чтобы поднять их до уровня естественных и точных наук. Например, преподаватели с докторской степенью составляют три четверти и более штатных профессоров на факультетах химии, физики, биологии и математики. Однако на факультетах социальных наук, предпринимательства и экономики, литературы, образования, юриспруденции, коммуникаций, архитектуры и искусств их доля колеблется от половины до трети и менее преподавателей. Гранты на исследования, докторские работы и публикации также сконцентрированы на факультетах точных дисциплин, прикладных наук и технологий.

Как предполагается концепцией развития университета, выход ЕКУЧ на международный уровень превратит его в главный центр последипломного обучения в Латинской Америке. В стратегическом плане развития подчеркивается, что имеются в виду не только расширение обмена студентами и преподавателями, но и увеличение найма сотрудников из-за рубежа, а также внедрение стандартов мирового сообщества в каждой дисциплине или профессии посредством, например, международной аккредитации.

Наконец, университет осознает ключевую роль, которую играют его профессура, административные работники и весь штат в целом, в деле продвижения по этим стратегически важным направлениям развития. Кроме того, важное место отводится планированию финансовой самоокупаемости посредством многопрофильной структуры доходов и эффективного использования полученных средств. В стратегическом плане предлагается улучшить методы набора сотрудников, их продвижения по службе и удержания в вузе, систему компенсационных выплат, развития персонала, оценки эффективности их деятельности, оформления их выхода на пенсию, что позволит университету сохранить своих самых талантливых сотрудников. ЕКУЧ осознает важность информационных технологий для повышения эффективности деятельности. Университет подтверждает свою приверженность модели децентрализованного управления, но при условии, что стратегический план развития каждого отдельного факультета соотносится с планом университета в целом.

### **Учебный процесс**

В последние несколько лет во всех областях развития, очерченных в стратегическом плане ЕКУЧ, произошел определенный прогресс. Например, в сфере развития профессорско-преподавательского состава университет недавно провел довольно смелую реформу. Были ужесточены требования к отбору преподавателей и их продвижению по карьерной лестнице, а также повышенены требования при оценке качества их работы, что дало центральной администрации больше возможностей влиять на эти процессы. Наличие достижений одновременно в педагогической и исследовательской областях теперь является обязательным условием для карьерного роста преподавателей, хотя до этого достаточно было хороших результатов работы только в одной из этих областей. В настоящее время для назначения на должность ординарного профессора соискателю необходимо обладать докторской степенью, эквивалентной ей временной ученой степенью или эквивалентными международными компетенциями, тогда как прежде для этого было достаточно иметь лишь степень магистра.

Университет довольно успешно продвигается по пути получения международной аккредитации для некоторых из своих программ. Его школа бизнеса получила аккредитацию Ассоциации по развитию универ-

ситетских школ бизнеса; факультет машиностроения получил признание Аккредитационного совета по технике и технологии; факультет архитектуры получил аккредитацию Королевского института британских архитекторов; медицинский факультет получил аккредитацию Американской ассоциации медицинских школ; факультет журналистики получил признание Аккредитационного совета по образованию в сфере журналистики и массовых коммуникаций.

Поддерживая научно-исследовательский процесс, ЕКУЧ преследует две цели. С одной стороны, в области естественных и точных наук надо поддержать основное научное производство посредством расширения взаимодействия с предпринимательским сектором с целью продвижения экономически оправданных научных инноваций. С другой стороны, в сфере гуманитарных и социальных наук задача состоит в том, чтобы дать возможность представителям этих профессиональных школ сосредоточиться на исследованиях и перейти от характерного для них чистого накопления и передачи знаний к их применению. Взятый университетом курс на исследования и развитие привел к организации советов предпринимателей, в составе которых чиновники и представители деловых кругов представляют интересы конкретных отраслей производства (и в меньшей степени отдельных фирм). Указанные области производства включают виноделие, садоводство, бумажную и горную промышленности, а также энергетику. В основе данного проекта лежит идея создания пространства для обсуждения представителями бизнеса и сотрудниками университета возможных научных решений проблем, имеющихся в промышленности. В свою очередь, основная стратегическая задача ЕКУЧ в сфере социальных и гуманитарных наук состоит в повышении научно-исследовательского уровня и потенциала профессоров, чему призвано помочь введение упомянутых требований в области их найма и продвижения по службе.

## **Выводы**

Система высшего образования Чили очень не типична для Латинской Америки в том, что касается структуры ее финансирования и степени приватизации. В этом контексте можно говорить о заметном успехе УЧ и ЕКУЧ по таким показателям эффективности деятельности, как число научных работ на одного ученого; государственные расходы на одного студента; соотношение количества поступивших и выпускников, по сравнению с лучшими университетами Латинской Америки в Бразилии, Аргентине или Мексике (см., например, сведения о научных достижениях Технологического института Монтеррея). На следующем этапе развития оба этих университета потребуют большей поддержки от государства и стратегического партнерства с ним. Университету Чили, возможно, потребуются внутренние реформы для активного продвижения вперед – об этом будет сказано ниже.

### **Университет Чили: движение вперед**

Некоторые проблемы Университета Чили связаны с государственной политикой, и для их решения потребуются определенные действия со стороны правительства. Это касается, прежде всего, скучного государственного финансирования университета, которого явно недостаточно для поддержания уровня современного научно-исследовательского института. Об этом ясно говорится в недавнем докладе о состоянии высшего образования в Чили, подготовленном Организацией экономического сотрудничества и развития (OECD)<sup>5</sup>. Сюда же можно отнести и административные ограничения и методы контроля над деятельностью университета, которые лишают его возможности быстро реагировать на вызовы и возможности, постоянно возникающие преимущественно в рыночной среде.

Но существуют препятствия и внутри самого университета. В основном они связаны с неоднородностью 18 факультетов и институтов по всем аспектам, составляющим суть исследовательского университета. Эти аспекты включают следующие факторы: опыт научно-исследовательской работы профессоров, умение находить финансирование, управленческие навыки руководителей, поддержка со стороны администрации вуза, склонность к инновациям, связи с внешним миром. Неоднородность академических профилей подразделений УЧ и успешности их работы свидетельствует о негативных последствиях децентрализации, которая во всех других смыслах является, возможно, единственной надежной стратегией управления большой и сложной организацией. Однако децентрализация без сдержек и противовесов рискует перерасти в хаос. На примере УЧ мы видим, что центральной администрации университета (безотносительно легитимности и дееспособности ректоров и их команд) не хватает инструментов для того, чтобы направить университет по пути достижения его стратегических целей. Нельзя сказать, что у центральной администрации совсем нет таковых инструментов – у нее по-прежнему сохраняется право внесения корректив. Но имеющиеся средства кажутся слишком примитивными и политически затратными, чтобы к ним можно было прибегать регулярно. Так, например, ректор может потребовать реорганизации академической единицы и вмешаться в этот процесс. В рамках таких исключительных мер руководство университета может расторгнуть трудовой договор с преподавателями данного академического подразделения и потребовать от них переподачи заявок и прохождения новой процедуры оценивания для возвращения на свою должность. Этот процесс запускался дважды за последние десять лет: сначала на факультете социальных наук, а в настоящее время – в Институте общественных коммуникаций. Однако, как легко догадаться, такого рода крайние меры выдерживают не все сотрудники, и они непригодны для рутинного руководства университетом.

Используя такие инструменты, как законодательное регулирование и финансовая поддержка, правительство могло бы стать союзником Уни-

верситета Чили в деле его трансформации. Обнадеживающим примером применения такого подхода можно назвать программы модернизации гуманитарных и социальных наук, в рамках которых предполагается выделить для УЧ субсидии в размере около 20 млн долл. США в течение пяти лет. В договоре между правительством и вузом обозначены промежуточные цели и планируемые результаты работы, которых университет обязуется достичь в оговоренный срок. Согласно другой схеме, может быть заключен результативный контракт на сумму 7 млн долл. США для финансирования административной реформы, о которой говорилось выше. С точки зрения регулирования деятельности вуза, аккредитация образовательных программ помогла ему четко, гласно и в законном порядке выявить свои проблемы, побудив соответствующие научные подразделения к принятию мер по их разрешению. Кроме того, это позволило смягчить с ученых налет самодовольства, часто появляющийся у тех, кто считает себя руководителем.

Описанные выше меры достаточно перспективны, но, к сожалению, только их реализации недостаточно. По мнению руководителей УЧ (особенно в сравнении его с ЕКУЧ), в отношении финансирования государственный статус не дает университету особых преимуществ, зато обременяет его большими бюрократическими процедурами. В целом государство не обнаружило готовности к более серьезному участию в деятельности государственных университетов. Этого не произошло даже тогда, когда ректоры открыто призывали к такому вмешательству, понимая, что потеря некоторой доли автономии вуза в обмен на средства для осуществления реформ является неплохим вариантом для университета. Правительство несет ответственность за сложившуюся ситуацию даже в большей степени, чем вуз. Это возвращает нас к вопросу о политической экономии высшего образования Чили, о котором говорилось в начале главы. Несомненно, примечателен сам факт того, что УЧ смог достичь столь значительных результатов при весьма скромных государственных инвестициях. Однако для того, чтобы войти в высшую международную лигу университетов, потребуется гораздо более серьезное участие со стороны государства в будущем.

### **Епископальный католический университет Чили: движение вперед**

ЕКУЧ является одним из немногих частных университетов в Латинской Америке, которому удалось создать яркий научно-исследовательский профиль. В качестве других успешных латиноамериканских примеров здесь можно назвать несколько католических университетов в наиболее процветающих штатах Бразилии, а также Андский университет в Боготе, Колумбия.

Однако для ЕКУЧ характерна внутренняя неоднородность, о которой говорилось в контексте УЧ, на что указывает аккредитационный доклад

ЕКУЧ 2004 года. В то время, как одни факультеты значительно продвинулись в процессе формирования научной культуры, свойственной исследовательским университетам, другие же продолжают придерживаться более традиционного профиля, ориентированного на преподавание.

Эти перекосы свойственны не только ЕКУЧ, но и всем остальным университетам Чили. Из общего ряда ЕКУЧ выделяет то, что ему удалось достаточно успешно реализоваться в рамках чилийской системы высшего образования и удовлетворительно (с точки зрения университета) разрешить наиболее фундаментальные проблемы руководства, управления и финансовой стабильности, от которых страдают другие университеты Чили, в том числе и УЧ. У ЕКУЧ нет неразрешенных проблем с его владельцем – Католической церковью, в то время как государственные университеты постоянно сетуют на недостаточное руководство и слабую поддержку со стороны своего владельца – государства. Университет не отягощен долговым бременем (действительно, ежегодные выплаты по долговым обязательствам ЕКУЧ равны одной шестой части долговых обязательств УЧ). ЕКУЧ в большей степени озабочен развитием новых источников доходов для своего роста, нежели балансированием в рамках своего бюджета. Управленческая структура ЕКУЧ обеспечивает реальный баланс между автономией профессорско-преподавательского состава и осуществлением стратегического курса центрального руководства вуза. Когда потребовались центробежные силы для поддержания этого равновесия, университету удалось это сделать, о чем свидетельствуют поправки к Кодексу преподавателей от 2008 года.

Большая часть деятельности ЕКУЧ за последние 10–15 лет может быть описана в терминах пяти типов процессов, разработанных Бертоном Кларком. Сначала он выделил ряд общих черт, характерных для передовых университетов Европы (Clark, 1998), а позднее и для других контекстов (Clark, 2004)<sup>6</sup>. В реальности, ЕКУЧ удалось разнообразить свои источники финансирования, чтобы таким образом компенсировать сокращение поддержки государства. В основном вуз сделал акцент на получении доходов из других частных источников, нежели на плате за обучение.

Этот университет усилил влияние своего «руководящего ядра», сохранив преимущественно децентрализованную структуру, но позволив центральному руководству направлять средства на корпоративные приоритеты. (Эти приоритеты могут исходить от деканов, которые в своих заявках предлагают способы реализации тех или иных стратегических целей университета на базе своих факультетов.) Кроме того, центральное руководство отслеживает соблюдение и преемственность единых стандартов на всех факультетах в том, что касается развития преподавательского состава в соответствии со стратегическими задачами университета.

Возникла «научно-производственная периферия» (Clark 1998, 138–139), состоящая из коммерческих предприятий, сгруппированных вокруг

Эмпресас ЮК, а также научно-исследовательских центров и бюро по передаче технологий как на факультетах (ДИКТУК, факультет машиностроения), так и в центральной администрации. В «стимулируемое ядро», как обозначил его Кларк (Clark 1998, 141–142), в данном случае не входят новые факультеты и отделения, аналогичные новым междисциплинарным центрам и институтам, которые следуют по пути предпринимательской активности. Напротив, это ядро образуется за счет традиционных академических подразделений, приступивших к предпринимательской деятельности около 20 лет назад. Именно тогда им позволили оставлять себе прибыль от аспирантских программ и курсов повышения квалификации, оказания консалтинговых и технических услуг, а также распоряжаться накладными расходами от научно-исследовательской деятельности.

Наконец, культура развития, при которой происходит активное привлечение частных ресурсов, уже явным образом закрепилась в ЕКУЧ. Это является результатом стратегии развития, проводимой вузом с середины 1980-х годов. В рамках данной стратегии предполагается, что вуз планирует свою деятельность независимо от того, будет ли увеличиваться государственное финансирование вслед за темпами развития университета или нет. Действительно, государственное финансирование частного университета, подотчетного Церкви, выглядит достаточно аномально в международном контексте. Невзирая на огромный вклад ЕКУЧ в общественное благосостояние, не исключено, что в будущем правительство будет склонно предоставлять преимущественное финансирование государственным университетам.

На данный момент ЕКУЧ имеет все шансы достичь своей цели – превратиться в исследовательский университет международного класса в течение ближайших 20 лет при условии, что будет следовать выбранному курсу. Дополнительное финансирование со стороны государства, безусловно, способно ускорить его продвижение по этому пути. Однако, чтобы оставаться конкурентоспособным, ЕКУЧ склонен, скорее, полагаться на все увеличивающиеся потребности местной промышленности в новых знаниях, чем на государственную помощь.

### ***Университет Чили и Епископальный католический университет Чили: общие закономерности***

Ни один из этих двух университетов не стал еще в полной мере исследовательским, если судить о них с точки зрения мировых стандартов, разделяемых большинством исследовательских университетов развитых стран. Однако эти два университета, безусловно, попадают в разряд «ориентированных на исследования», если учитывать их заметный прогресс за последние десятилетия. Так, оба вуза вышли за пределы своей прежней роли, типичной для университетов Латинской Америки, заключавшейся исключительно в подготовке профессиональных кадров. Кроме

того, оба университета стремятся обрести международное признание в качестве образовательных учреждений, ведущих интенсивную научно-исследовательскую работу. Однако временные рамки и траектория достижения этой цели более четко разработаны в ЕКУЧ. Если сравнивать эти вузы с остальными университетами Чили (исходя из предположения, что страна может в лучшем случае поддержать развитие двух университетов такого типа), то именно УЧ и ЕКУЧ находятся сегодня в наиболее благоприятных условиях для осуществления такого качественного перехода.

В обоих университетах подразделения, проводящие передовые научные исследования и имеющие широкие международные связи, существуют со школами, осуществляющими традиционную профессиональную подготовку. Наряду с высокооплачиваемыми докторами наук, входящими в штат иучаствующими в производстве знаний и передаче технологий, в университетах работают внештатные преподаватели, которые ведут активную профессиональную деятельность, но не участвуют в научной работе, и университетская зарплата не является для них основной. Научные исследования зародились в области естественных и точных наук в 1960-х годах, а затем затронули и гуманитарные науки. Социальные науки, искусства и соответствующая профессиональная подготовка отставали на целое поколение, а то и на два. Тем не менее ученые обладают знанием исторического контекста, мотивацией, политическим влиянием и компетентностью в той мере, которая необходима для того, чтобы заставить работать на себя схемы государственного финансирования, а также университетские нормативы и практики. Это приводит к внутренним трениям между исследователями и преподавателями, специализирующимиися на профессиональной подготовке, в которых первые, как правило, одерживают победу, поскольку занимают лучшую позицию и более активнее участвуют в разработке курса университета.

Научная деятельность в обоих учебных заведениях определяется в большей степени интересами исследователей, нежели стратегическим видением вышестоящего руководства. В планах развития обоих университетов важное внимание уделяется улучшению взаимодействия между исследовательским и педагогическим направлениями своей деятельности, а также между фундаментальной и прикладной науками. Однако такого рода синергия (например, введение новых условий для карьерного роста преподавателей в ЕКУЧ, предполагающих совмещение преподавательской и исследовательской деятельности) пока остается скорее исключением, чем правилом.

Оба университета лишены механизмов, позволяющих заинтересованным сторонам принимать участие в их управлении. Это, вероятно, является их слабым местом, поскольку лишает вузы возможности поддерживать прочную связь с местными сообществами, которым они служат. Однако на уровне факультетов, школ, центров и образовательных программ отношения с заинтересованными лицами хорошо развиты и особенно

тонко продуманы и отлажены в ЕКУЧ. Кроме того, Католическая церковь является важной заинтересованной стороной для этого университета. Несмотря на то, что ни преподаватели, ни студенты не обязаны быть католиками, высшее руководство назначается из числа верующих. Более того, они склонны объединяться в достаточно однородную в культурном отношении группу единомышленников, что ограничивает разнообразие настроений и взглядов на уровне руководства университета.

Распределение власти в обоих учебных заведениях таково, что большинство решений принимается «внизу», на уровне факультетов, а не на центральном уровне руководства университета и тем более не на уровне правительства страны<sup>7</sup>. Однако ЕКУЧ все же сравнительно сильнее в своем центральном звене, что отчасти обусловлено культурным наследием, сформированным за 80 лет церковного управления вузом. Более сильное положение ЕКУЧ отчасти обусловлено тем, что его руководство не избирается. Ректор университета в конечном итоге является доверенным лицом церкви, а не представителем академического сообщества, хотя он и может пользоваться поддержкой преподавателей. В функции деканов в ЕКУЧ входит оказание содействия в процессе управления всем университетом, а не только своими факультетами, в то время как в Университете Чили деканы отвечают только за свои факультеты. Обратной стороной большей централизации в УЧ является то, что если ректор направит свою команду по неправильному пути, то пострадает весь университет в целом, тогда как в ЕКУЧ скорее случится так, что одни факультеты от этого будут процветать, а другие придут в упадок.

Правительство по большому счету не играет существенной роли в определении стратегического курса университетов в Чили. Руководство государственных университетов возмущается по этому поводу и ждет, что государство, наконец, сформулирует свои ожидания в сфере высшего образования. Однако правительство по этому поводу остается немногословным; оно лишь настаивает на важности проведения модернизации чилийской экономики на основе новых знаний и развития передовых кадровых ресурсов, подкрепляя свои заявления субсидиями на исследовательскую работу и развитие, а также на стипендии для аспирантов. С другой стороны, данный принцип невмешательства освобождает университеты от исполнения распоряжений правительства, которые могут оказаться для них нежелательными. Однако, к сожалению, он не освобождает оба вуза от соблюдения бюрократических правил. Ситуация особенно несправедлива в отношении ЕКУЧ, поскольку данные бюрократические правила могут быть применимы к УЧ (как государственному учреждению), но не должны применяться к ЕКУЧ (частной организации), вне зависимости от уровня государственного финансирования каждого из этих университетов. Одним из негативных последствий принадлежности УЧ к государственному сектору, ставящих под удар его финансовое

благополучие, является пожизненный контракт сотрудников, которые не относятся ни к исследователям, ни к преподавателям. Два десятилетия назад ЕКУЧ удалось избавиться от подобного персонала, который содержать университет уже не мог, УЧ же ничего не может с ними поделать. Цифры говорят сами за себя: в Университете Чили, который немного больше ЕКУЧ по числу студентов и преподавателей, количество сотрудников администрации в 2,4 раза больше, чем в ЕКУЧ (в обоих случаях не берутся в расчет не относящиеся к учебному процессу служащие клинических больниц и медицинских центров).

Эти различия между двумя университетами определяют то, что можно назвать конкурентными условиями, в рамках которых им и предстоит развиваться в качестве исследовательских университетов. Конкурентные условия ЕКУЧ выглядят более благоприятными. Этот университет достиг устойчивого состояния в ключевых вопросах организации, управления и финансов, в то время как УЧ этого пока не сделал. УЧ все еще ищет верный баланс между центром и периферией, развивая соответствующие системы информации, которые позволяют отслеживать происходящие в университете процессы. В то же время УЧ требует от государства заключения так называемого «нового соглашения» об увеличении субсидий в обмен на обслуживание нужд государства.

Несмотря на многочисленные сходства в стратегических планах этих двух университетов по превращению их в учебные заведения, ориентированные на исследования, наряду с различиями, о которых говорилось выше, есть еще одно важное различие, обусловленное природой каждого из этих вузов. Так, Университет Чили выбрал в качестве стратегического партнера государство, а ЕКУЧ – частный сектор. Это не означает, что УЧ не заинтересован в налаживании связей с промышленностью или в привлечении платных студентов, как и не означает того, что ЕКУЧ может отказаться от государственного финансирования исследований. Эти ресурсы уже имеются в их распоряжении, и, маловероятно, что они их лишатся. Вопрос заключается в источнике дополнительной помощи, необходимой для получения международного признания университета. Университет Чили рассчитывает в этом плане на содействие государства, призывает его к этому и мобилизует все свое политическое влияние на то, чтобы это произошло. В свою очередь, ЕКУЧ также надеется, что правительство предпримет решительные действия в этом направлении. Он так же, как и УЧ, интенсивно лоббирует подобного рода поддержку, но в то же время развивает свои связи с промышленностью.

В настоящей книге в главе, написанной Франциско Мармолехо (глава 9), автор анализирует «мексиканский стиль» исследовательского университета. Вполне возможно, что два чилийских университета, о которых было рассказано здесь, также превратятся в исследовательские университеты, прочно укорененные в местных традициях и среде. В латиноами-

канской традиции исследовательские университеты «чилийского стиля» будут и дальше обслуживать нужды профессиональной подготовки (решение этой задачи берут на себя многочисленные внештатные преподаватели), а также производить знания ради самих знаний. Маловероятно, чтобы исследовательская работа смогла отодвинуть на второй план преподавание, являющееся одной из основных функций университета. Однако и УЧ, и ЕКУЧ могут рассчитывать на то, что их образовательный процесс выиграет от участия преподавателей в исследованиях. Наборы на аспирантские программы будут продолжать расти, но должно пройти много лет, прежде чем число аспирантов превысит число студентов. Даже при увеличении финансового содействия со стороны государства УЧ и ЕКУЧ будут по-прежнему опираться в основном на частную прибыль и на высокую степень автономии, которой они сегодня пользуются.

## **Примечания**

1. Источник индексируемых публикаций ISI: Thomson Reuters' Web of Knowledge.
2. В латиноамериканской традиции, которая является производной от европейской, факультет (*facultad*) является самой крупной академической единицей, из которых состоит университет. Факультет приблизительно соответствует тому, что в США называется коллежем, в центре которого находится специальность или дисциплина либо группа эпистемологически родственных дисциплин.
3. Источник индексируемых публикаций ISI: Thomson Reuters' Web of Knowledge.
4. Средний возраст преподавателей УЧ составляет 48 лет (для сравнения: средний возраст по всем университетам страны – 44,5 года (по данным базы SIES Министерства образования Чили за 2008 год (Ministry of Education of Chile, 2008). См. <http://www.sies.cl/>.
5. В докладе ОЭСР рекомендуется удвоить государственное финансирование высшего образования без учета государственных инвестиций и НИОКР, которые также намного ниже эталонного уровня ОЭСР (OECD 2009).
6. Действительно, ЕКУЧ является одним из тех университетов, деятельность которых Кларк анализирует в своей второй книге о предпринимательских университетах (Clark, 2004, 110–121).
7. Широкая автономия чилийских университетов, частных и государственных, заключается в том, что касается проведения своей собственной политики, встречается довольно редко. Для сравнения см. главу 7 в настоящей книге.

## **Литература**

- Altbach, Philip G. 2007. "Empires of Knowledge and Development." In *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*, ed. Philip G. Altbach and Jorge Balán, 1–28. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Arriagada, Patricio. 1989. *Financiamiento de la educación superior en Chile 1960–1988*. Santiago: FLACSO.

- Bernasconi, Andrés. 2005. "University Entrepreneurship in a Developing Country: The Case of the P. Universidad Católica de Chile: 1985–2000." *Higher Education* 50 (2): 247–74.
- . 2007. "Are There Research Universities in Chile?" In *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*, ed. Philip G. Altbach and Jorge Balán, 234–59. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Brunner, José Joaquín. 1986. *Informe sobre la educación superior en Chile*. Santiago: FLACSO.
- Clark, Burton R. 1998. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: Pergamon.
- . 2004. *Sustaining Change in Universities: Continuities in Case Studies and Concepts*. Maidenhead, U.K.: Open University Press.
- CRUCH (Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas). 1992. *Anuario Estadístico*. Santiago: CRUCH.
- . 1998. *Anuario Estadístico*. Santiago: CRUCH.
- . 2007. *Anuario Estadístico*. Santiago: CRUCH.
- Hunneus, Carlos. 1988. *La Reforma Universitaria veinte años después*. Santiago: Corporación de Promoción Universitaria.
- Koljatic, Matko. 1999. "Utilidades, orientación al mercado y descentralización: 'Nuevas' ideas para la administración universitaria en Latinoamérica." *Estudios Públicos* 73: 335–58.
- Krebs, Ricardo, M. Angélica Muñoz, and Patricio Valdivieso. 1994. *Historia de la Pontificia Universidad Católica de Chile 1888–1988*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Lehmann, Carla. 1990. "Antecedentes y tendencias en el sistema de financiamiento de la educación superior chilena." In *Financiamiento de la Educación Superior: Antecedentes y desafíos*, ed. Carla Lehmann, 31–78. Santiago: Centro de Estudios Públicos.
- Levy, Daniel C. 1986. *Higher Education and the State in Latin America: Private Challenges to Public Dominance*. Chicago: University of Chicago Press.
- Levy, Daniel C., and Andrés Bernasconi. 1998. "University of Chile." In *International Dictionary of University Histories*, ed. Carol Summerfield and Mary Elizabeth Devine, 464–67. Chicago: Fitzroy Dearborn.
- Mellafe, Rolando, Antonia Rebollo, and Mario Cárdenas. 1992. *Historia de la Universidad de Chile*. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile.
- Ministry of Education, Chile. 2010. "Compendio Estadístico." Ministry of Education, Santiago. [http://www.divesup.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=94&Itemid=58](http://www.divesup.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=94&Itemid=58).
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). 2009. *Tertiary Education in Chile: Reviews of National Policies for Education*. Paris: OECD.
- Serrano, Sol. 1994. *Universidad y Nación: Chile en el siglo XIX*. Santiago: Editorial Universitaria.
- UCH (Universidad de Chile). 2004. *Proyecto Piloto de Acreditación Institucional: Informe de la Universidad de Chile*. Santiago: Universidad de Chile.
- . 2007. *Plan de Mejoramiento Institucional*. Santiago: Universidad de Chile.
- . 2008. *Anuario 2008*. Santiago: Universidad de Chile.

## **ГЛАВА 9**

# **Долгий путь к академическому совершенству в Мексике: Технологический институт Монтеррея**

**Франсиско Мармолехо**

Следуя тенденциям, имеющим место в других странах, Мексика не так давно поставила себе цель развить некоторые из своих вузов до уровня ориентированных на научные исследования первоклассных зарубежных университетов. Если говорить о государственном секторе, то серьезные усилия в этой области предпринял Мексиканский национальный автономный университет (МНАУ) (UNAM, аббревиатура испанского названия университета)<sup>1</sup>. При этом один из частных университетов – Монтеррейский институт технологии исследований высшего образования (МИТВО) (ITESM)<sup>2</sup> – встал на схожий, но вместе с тем свой собственный путь самостоятельно. Учитывая, что кейс МНАУ, в отличие от МИТВО, был изучен многими учеными<sup>3</sup>, мы посвятили настоящую главу попытке более глубокого осмысления опыта МИТВО, уделяя особое внимание главному отделению университета, расположенному в Монтеррее.

За последние годы и в самой Мексике, и за рубежом МИТВО приобрел репутацию уважаемого, успешного, высококлассного университета. МИТВО был основан в 1943 году в городе Монтеррее, столице северного штата Нуэво-Леон. В последние годы университет значительно расширился – появились филиалы почти в каждом штате Мексики, а также в разных городах мира. Но основной исследовательский потенциал университета сосредоточен в его главном кампусе, расположенным в городе Монтеррее. МИТВО представляет собой интересный кейс со своей уникальной историей, ярко выраженными особенностями и официально заявленными амбициями стать одним из ведущих исследовательских

университетов «в мексиканском стиле». В нашем анализе мы используем модель, разработанную Джамилом Салми (Salmi, 2009), в которой он определяет ряд черт, присущих исследовательским университетам мирового класса. Основные характеристики МИТВО рассматриваются как доказательство того, что, хотя многие ключевые компоненты работы университета согласуются с этими чертами, общий уровень развития исследовательской составляющей все еще остается довольно скромным, а возможности для его повышения – сравнительно ограниченными. Самые главные свойства из описанных Дж. Салми включают способность университета привлекать таланты, его обеспеченность ресурсами и используемая в университете модель руководства.

Многие исследователи утверждают, что в силу своей уникальной истории МИТВО не является типичной для системы высшего образования Мексики структурой (Gacel-Ávila, 2005, Ortega, 1997, Rhoades et al., 2004). Иногда МИТВО критикуют за его стиль работы, приоритеты и образовательную модель; иногда им восхищаются за успехи в различных областях; иногда политику университета связывают со скрытыми интересами мексиканской бизнес-элиты; иногда вуз «обходит стороной», если речь идет о разработке и внедрении каких-либо мер в области мексиканского высшего образования. Тем не менее МИТВО считается влиятельным латиноамериканским вузом, а зачастую признается и лучшим университетом Мексики (Elizondo, 2000, Gómez, 1997).

Что касается научной работы, то лишь в 1996 году руководство МИТВО официально заявило о своем намерении сделать университет исследовательским. Поэтому погоня за совершенством в области научных исследований – все еще сравнительно молодое явление для университета, и основные усилия в этом направлении сосредоточены в его монтеррейском отделении. Главное отделение МИТВО, как показывает наш анализ, сделало первые шаги на пути обретения статуса исследовательского университета мирового класса, но пока еще не вполне достигло этой цели.

## **Краткий исторический и контекстный анализ системы МИТВО**

В Мексике подсекторы государственного и частного высшего образования имеют значительные различия, которые необходимо проанализировать для понимания исторического контекста и роли МИТВО. Мексиканская система высшего образования сравнительно молода, несмотря на то, что Королевский университет Мексики, являющийся родоначальником сегодняшнего Мексиканского национального автономного университета (МНАУ), был основан в 1553 году. Мексиканский университет приобрел нынешний статус национального и автономного в 1929 году. Несколько лет спустя, особенно в 40-е и 50-е годы XX века, государственные университеты начали открываться в различных штатах Мексики.

Как правило, эти институты использовали академическую и организационную модель МНАУ, которая заключалась в следующем. В вузах велось обучение по традиционным профессионально ориентированным академическим программам, в основном на уровне бакалавриата, которые как правило преподавались внештатными профессорами. Ректоры и деканы выбираются из числа профессорско-преподавательского состава. Набор штатных и внештатных преподавателей формируется из числа недавних выпускников вуза и местных специалистов. Как правило, модель руководства, принятая в государственных университетах страны, подразумевала наличие совещательного руководящего органа под названием Университетский совет, который состоял из преподавателей, студентов и деканов. Некоторым кругам – особенно влиятельной Католической церкви и деловым организациям – быстрое распространение государственных университетов стало казаться несбалансированным и не отвечающим нуждам представителей этих кругов. Они стали давить на правительство, что постепенно привело к разрешению учредить несколько частных университетов, в том числе МИТВО (1943 год).

Модель финансирования государственных университетов в большинстве штатов – какой она была тогда и какой остается по сей день – основывалась на государственных субсидиях, покрывающих основную часть текущих расходов. В целом в государственных учреждениях плата за обучение для всех студентов вне зависимости от их финансового положения является очень невысокой, а порой чисто символической. В отличие от этого деятельность частных университетов, таких как МИТВО, финансируется в основном за счет платы за обучение и взносов студентов, коммерческих услуг, частных пожертвований, не облагаемых налогом, а иногда даже и за счет доходов от проведения лотерей. Как правило, частные университеты не могут рассчитывать на государственное финансирование, хотя возможны некоторые исключения в случаях оказания финансовой поддержки на конкурсной основе некоторым специальным исследованиям или предоставления консультативных услуг. Это же касается ситуации, при которой частному университету разрешается непрямое участие в спонсируемых проектах в партнерстве с государственными институтами.

Во второй половине XX века в развитии системы высшего образования Мексики произошел гигантский скачок. Количество обучающихся в высших учебных заведениях страны увеличилось с 30 тыс. в 1950 году до почти 3 млн в 2008 году. Спрос на высшее образование появился благодаря высоким темпам роста численности населения (с 25 млн в 1950 году до 103 млн в 2005 году), а также благодаря стремительной урбанизации страны во второй половине 20 века. Ответами на этот спрос стали расширение предложения в сфере академических программ, увеличение набора в государственные университеты, создание высших учебных заведений нового типа. Одновременно было открыто множество частных универси-

тетов, особенно в 90-е годы XX века. Это оказалось возможным благодаря мягкой политике в области выдачи лицензий со стороны правительства, которое было больше обеспокоено ослаблением демографического давления на систему высшего образования, чем собственно качеством академических программ.

В 1990-х годах основной упор в работе государственных высших учебных заведений делался на преподавание, и лишь незначительные усилия были направлены на исследовательскую составляющую. Кроме того, в целом частные университеты сосредотачивались – и такая ситуация сохраняется до сих пор – на преподавании академических программ, в первую очередь, дешевых, требующих минимальных вложений в оснащение лабораторий и исследовательскую инфраструктуру. Механизмы контроля качества как для государственных, так и для частных университетов появились сравнительно недавно. Процесс дифференциации университетов обрел четкие формы лишь в конце XX века и в первое десятилетие XXI века.

В настоящее время большинство крупных ведущих государственных университетов и некоторое количество самых передовых частных вузов уделяют повышенное внимание научным исследованиям. Одновременно наблюдаются постепенное укрепление и общественное признание национальной системы аккредитации, основанной на внешней экспертной оценке и применимой как к государственным, так и к частным учреждениям (Malo and Fortes, 2004). На фоне этого процесса университеты стремятся укрепить свой статус путем аккредитации заявленных программ.

Множество факторов, в том числе усовершенствование государственной политики, децентрализация власти и диверсификация образовательных учреждений, сыграли существенную роль в этом недавнем этапе развития (Brunner et al., 2006). Данный этап следует анализировать в контексте общей эволюции мексиканского общества (Rubio, 2006). На систему высшего образования в целом повлиял и тот факт, что мексиканские экономика и общество стали более открытыми по отношению к миру. Это привело к большей осведомленности мексиканских специалистов о зарубежных методах работы (Maldonado-Maldonado, 2003) и к более тесным контактам с иностранными академическими кругами.

Подводя итог, можно отметить, что в последние годы облик мексиканской системы высшего образования быстро меняется с точки зрения ее размеров, сложности устройства и диверсифицированности. В 2008 году вся система высшего образования страны состояла из 2442 высших учебных заведений, 843 из которых были государственными, а остальные 1599 – частными. В этих учреждениях обучался 2 814 871 студент: 65,7% – в государственных университетах и 34,3% – в частных (Tuirán, 2008). Рост системы высшего образования действительно впечатляет, если принять во внимание тот факт, что за 60 лет до этого общее количество студентов высших учебных заведений составляло лишь 30 тыс. человек, обучав-

шихся в немногочисленных университетах страны. Среди этих вузов был и МИТВО, в котором обучались всего около двух сотен студентов.

## **Основание и история МИТВО**

При анализе причин создания и дальнейшего развития МИТВО становится ясно, почему университет появился именно в штате Нуэво-Леон. Расположенный в северо-восточной части Мексики и граничащий с американским штатом Техас, штат Нуэво-Леон является узловым центром для торговли между Мексикой и США. Столица штата, город Монтеррей, известен как финансовая столица Мексики. В основных индексах региональной конкурентоспособности Нуэво-Леон стабильно занимает второе место после Мехико (OECD, 2009) и является третьим по величине экономическим субъектом среди штатов Мексики.

Промышленность штата в последние годы осуществляет переход от производственной базы с низкой добавленной стоимостью к более модернизированной базе с высокой добавленной стоимостью<sup>4</sup>. Кроме того, условия жизни в Нуэво-Леоне лучше, чем в среднем по стране<sup>5</sup>.

На протяжении нескольких поколений в Нуэво-Леоне складывалась знаменитая предпринимательская культура. Географическое положение и характерное для метрополий население – важные факторы, объясняющие экономическое развитие этого региона, предпримчивость местного делового сообщества и международный подход как в региональной экономике, так и в университетах Нуэво-Леона (Mora, Marmolejo, and Pavlakovich, 2006). Подобные факторы сыграли серьезную роль в создании и дальнейшем развитии МИТВО.

В штате действуют 43 высших учебных заведения, самым крупным из которых является государственный Автономный университет Нуэво-Леона (третий в стране по величине, в нем обучается более 120 тыс. студентов). За ним следует МИТВО.

## **Краткая история МИТВО**

Интенсивная индустриализация штата Нуэво-Леон, проходившая с начала 1940-х годов, требовала наличия подготовленных должным образом специалистов и технического персонала, а следовательно – увеличения количества учебных заведений и расширения предлагаемых ими академических программ. Принимая во внимание тот факт, что государственные вузы находились на начальной стадии развития, группа промышленников, возглавляемая известным предпринимателем Эухенио Гарза-Сада, решила основать университет, который непосредственно отвечал бы их потребностям.

Основанный в 1943 году МИТВО стал четвертым по счету частным университетом в Мексике. Основатели МИТВО понимали, что в ком-

паниях этого региона ощущается нехватка инженеров и менеджеров (Elizondo 2003) среднего звена и что находящаяся в то время в процессе становления модель государственных университетов не будет соответствовать их нуждам. Выпускник Массачусетского технологического института Сада хотел сделать из МИТВО высококлассный частный мексиканский университет, чтобы Мексика сама могла готовить «профессионалов, необходимых для развития в стране современного общества и современной экономики» (Elizondo, 2000). МИТВО был официально открыт 14 июля 1943 года как частное некоммерческое образовательное учреждение, не зависящее от какой-либо политической партии или религиозной группы и никак не связанное с таковыми.

В начале своей работы в МИТВО насчитывалось 227 студентов, 14 преподавателей и два факультета бакалавриата: промышленного машиностроения и бухгалтерского учета (в дополнение к старшей школе). Похожие частные учебные заведения, уже открытые в Мексике, возникли по разным причинам. Так, Автономный университет Гвадалахары появился в результате конфронтации между двумя противоборствующими политическими группами в штате Халиско. Университет Ла Салля был создан по запросу католической религиозной группы, а Университет Северной и Южной Америки был основан в качестве колледжа американского типа в Мехико. Именно МИТВО в Монтеррее был единственным университетом, основанным непосредственно в ответ на запросы бизнес-сектора. Хотя в истории МИТВО есть много важных вех (см. приложение 9.А), некоторые из них, как показано ниже, особенно значимы, если говорить о целях МИТВО в области научных исследований.

### ***Запуск лотереи МИТВО, 1947 год***

Начало деятельности МИТВО не обошлось без трудностей. Прежде всего, это было связано с тем, что, хотя стартовое финансирование университета осуществлялось группой компаний, стало понятно, что для того, чтобы проект оказался долгосрочным и жизнеспособным, потребуются другие источники поддержки (при ограниченном доступе к государственному финансированию). Основатели МИТВО воспользовались законом, позволявшим некоммерческим организациям под контролем федерального правительства проводить лотереи с целью поддержки социальных инициатив. С годами лотерея МИТВО (сейчас она называется «Технолотерея») превратилась в главный источник средств для развития этого университета. В настоящее время МИТВО ежегодно проводит по три тиража своей общенациональной лотереи, в которой присуждаются призы на общую сумму, эквивалентную 23 млн долл. США в год. Каждый тираж лотереи составляет 450 тыс. билетов, после продажи которых МИТВО получает валовой доход, эквивалентный 29 млн долл. США за тираж или 97 млн долл. США в год. «Технолотерея» служит источником

ресурсов для предоставления стипендий, а в последнее время и для учреждения эндаумента, что стало ключевым фактором в поддержке исследовательской деятельности университета.

### ***Получение аккредитации в США, 1950 год***

В отсутствии четких законов и правил в отношении частных университетов Мексики руководство МИТВО всего через несколько лет после основания университета решило для придания большей легитимности своим академическим программам попытаться получить аккредитацию в системе высшего образования США. Получение свидетельства об аккредитации в США имело своей целью не только получение международного признания, но и минимизацию рисков, связанных с возможными изменениями в мексиканских законах, которые могли бы представлять угрозу для университета. Из-за географической близости университет обратился со своим необычным запросом в Южную ассоциацию колледжей и школ, занимающуюся аккредитацией образовательных учреждений в одиннадцати американских штатах, включая Техас. Процедура была завершена в 1950 году, и МИТВО стал первым учреждением за пределами США, аккредитованным соответствующим американским органом. Благодаря аккредитации этой американской ассоциации МИТВО получил признание высокого качества предоставляемых услуг со стороны зарубежной образовательной организации. Более того, вуз приобщился к культуре проведения экспертной оценки и институциональной эффективности, что было нетипично для мексиканской системы высшего образования того времени. Это сыграло важную роль в дальнейших событиях, связанных с историей развития и достижениями МИТВО.

### ***Присвоение специального независимого статуса правительством Мексики, 1952 год***

Опасения по поводу возможности внезапных изменений в правительственные постановлениях рассеялись через девять лет после основания университета, когда руководство МИТВО провело успешные переговоры с федеральным правительством о предоставлении университету особого статуса под названием «Свободная университетская школа», узаконенного специальным президентским указом. Указ наделял МИТВО своего рода независимым статусом, предоставив университету право осуществлять учебные программы и присваивать степени, будучи на особом счету у Министерства образования. Получение статуса «Свободной университетской школы», которым в Мексике в то время обладали лишь несколько университетов, давало МИТВО возможность проявлять достаточную свободу в модификации академических программ и адаптироваться к новым образовательным и организационным моделям, не встречая на своем пути тех ограничений, с которыми сталкивались

другие частные учебные заведения, подчинявшиеся стандартному государственному регулированию.

### ***Появление филиалов университета в других городах, 1967 год***

Через несколько лет после основания МИТВО представители деловых кругов из других регионов Мексики, многие из которых являлись выпускниками МИТВО, начали обращаться к руководству университета с просьбами об открытии филиалов за пределами Монтеррея. Но лишь в 1967 году МИТВО открыл свой первый филиал – в расположенным на берегу Тихого океана городе Гуаймас, штат Сонора. Это послужило началом массовой экспансии в другие мексиканские города. Во всех случаях формировался местный совет, в задачи которого входил поиск средств на создание инфраструктуры и покрытие текущих расходов. На МИТВО возлагалась ответственность за формирование академической модели филиала и его администрирование. Схема разделения обязанностей, когда местные деловые круги отвечали за финансирование, а МИТВО – за академическое содержание и управление, оказалась успешной для открывающихся филиалов, хотя обеспечение высокого качества академических программ все же было значительной проблемой. По состоянию на 2010 год система МИТВО представляла собой широкую сеть из 33 филиалов в 25 точках по всей Мексике, обслуживающих практически всю страну.

### ***Появление докторских степеней, 1968 год***

Спустя двадцать пять лет после своего основания МИТВО начал присваивать докторские степени – по химии со специализацией в органической химии. Это был первый шаг на пути к получению статуса исследовательского университета. У МИТВО появились новое поле деятельности и новые проблемы. Такое достижение стало результатом постепенной консолидации хорошо подготовленных преподавателей, которые в 1961 году начали предлагать магистерскую программу по специальности «органическая химия». Этот процесс формирования ядра профессорско-преподавательского состава под эгидой учебной кафедры позднее послужил основой для создания других подобных аспирантских программ в МИТВО.

### ***Формализация МИТВО как системы, 1986 год***

Постепенное и в некоторой степени неконтролируемое расширение филиалов МИТВО по всей стране, происходившее с 1967 года, потребовало от руководства университета улучшить организацию их деятельности. Это привело к тому, что управляющий совет МИТВО принял решение создать официальную структуру вуза, во главе которой стоит ректор с несколькими региональными проректорами.

### ***Решение университета сделать научную работу частью своей основной миссии, 1996 год***

Хотя исследовательская деятельность велась в МИТВО с раннего этапа его существования, она не рассматривалась в качестве основной функции университета. Причиной этому в значительной степени служило отсутствие доступа к государственному финансированию исследований. Но появление на раннем этапе докторских программ в главном отделении МИТВО породило конфликт между преподавательской и исследовательской функциями. Для того, чтобы удержать высококвалифицированных преподавателей и аспирантов, заинтересованных в проведении исследований, этот конфликт необходимо было разрешить. Лишь в 1996 году в процессе пересмотра стратегического плана было принято решение сделать научную работу одной из основных областей деятельности МИТВО. Это был естественный шаг для университета, который хотел и дальше укреплять свои позиции и престиж в сфере высшего образования Мексики и за ее пределами. Но руководство дало понять, что упор будет сделан на прикладных исследованиях, важных для развития страны. Это должно было открыть МИТВО доступ к финансированию исследований, поступающему от бизнес-компаний, а иногда и от государства. Кроме того, подобное решение университета привело к тому, что в системе МИТВО начался процесс внутренней неофициальной дифференциации, связанной с тем, что не все кампусы были способны или были заинтересованы принимать участие в исследовательской инициативе. Десять лет спустя только 8 из 33 филиалов оказались официально ориентированными на научные исследования. На данный момент вероятность того, что остальные филиалы подключатся к исследовательской деятельности, невелика (Enriquez, 2007).

### ***Создание виртуального университета «Монтеррей-Тех», 1997 год***

В начале 90-х годов Южная ассоциация колледжей и школ стала официально оспаривать аккредитацию МИТВО из-за того, что не все филиалы имели одинаковые стандарты качества. Ассоциация отмечала, в частности, что значительное количество преподавателей не обладает необходимыми учеными степенями. Эта проблема была особенно актуальна для филиалов МИТВО за пределами главного, монтеррейского, кампуса. Руководство МИТВО не имело возможности заменить преподавателей, поэтому было принято решение о массовом повышении квалификации персонала, в первую очередь, посредством дистанционных аспирантских и докторских программ. Это потребовало значительных инвестиций в создание инфраструктуры дистанционных программ для преподавателей, находящихся за пределами Монтеррея. Одновременно МИТВО вступил в партнерство с рядом университетов, включая Техасский университет в Остине и Университет Карнеги-Меллон, США, предоставив

доступ к участию в преподавании магистерских и докторских курсов членам профессорско-преподавательского состава МИТВО из всех филиалов посредством спутниковых видеоконференций. Все инвестиции в инфраструктуру и затраты на оплату преподавателей покрывались МИТВО. А преподаватели, проходившие обучение, брали на себя обязательство продолжать работать на университет как минимум в течение времени, равного периоду их обучения. Одновременно МИТВО отобрал значительное количество преподавателей, которым предоставил средства для обучения их на докторских программах в различных университетах, главным образом в американских. В результате этих мер за относительно короткий период МИТВО удовлетворил условиям получения аккредитации, установленным Южной ассоциацией колледжей и школ. В то же время вуз приобрел опыт проведения программ, основанных на дистанционном обучении. Новоприобретенное ноу-хау было использовано для создания Виртуального университета (Cru Limón, 2001). Данный университет в настоящее время ежегодно предлагает программы повышения квалификации и курсы на получение официальных научных степеней для более чем 80 тыс. студентов в 1270 точках Мексики и 160 филиалах, расположенных в десяти странах Латинской Америки (ITESM, 2009c). В процессе обучения виртуальный университет использует как передовые технологии, так и типовые педагогические методики.

## **Различия между флагманским кампусом и филиалами МИТВО**

Главный кампус, расположенный в городе Монтеррее, является одним из 33 кампусов национальной системы МИТВО и обладает самой развитой инфраструктурой для проведения учебных занятий и научных исследований. К тому же данный кампус – единственный, который имеет в своей структуре медицинский факультет. Хотя официально это не озвучивается, тем не менее МИТВО направляет основные усилия на улучшение исследовательского профиля именно монтеррейского кампуса. Это видно из непропорционального распределения административных ресурсов по отношению к другим кампусам.

Если говорить о всей системе МИТВО, то в 2009/2010 учебном году в университет было зачислено 96 649 человек, из них 25 705 (27%) обучались на кампусе Монтеррея. Монтеррейский кампус является безоговорочным лидером системы МИТВО по числу обучающихся, за ним подряд следуют кампусы городов Мехико (штат Мехико) и Гвадалахары. Набор на обучение на кампусе Монтеррея распределяется следующим образом: 17% поступают в старшую школу при университете), 68% – на программы бакалавриата и 14% – на программы магистратуры. Частично стратегия, направленная на увеличение исследовательского потенциала МИТВО имен-

но в монтеррейском кампусе, становится очевидной при сравнении числа студентов магистратуры в разные периоды времени. Так, с 2003 года по 2009 год общее число зачисленных на это отделение увеличилось на 5,3% (в системе МИТВО в целом только на 3,2%). Но при этом за тот же самый период доля, приходящаяся на старшую школу, уменьшилась на 13,8%, набор на программы бакалавриата увеличился на 4,5%, а набор на программы магистратуры увеличился на целых 50,4% (ITESM, 2004а, 2010).

Аналогичная тенденция отмечается в профессорско-преподавательском составе. В 2009 году в монтеррейском кампусе доля штатных профессоров среди профессуры (927 из 2102, или 44%) была больше, чем в системе МИТВО в целом (33%). Вместе с тем с 2003 года по 2009 год количество штатных профессоров на кампусе Монтеррея увеличилось на 24%, тогда как в системе МИТВО в целом уменьшилось почти на 2%. На кампусе Монтеррея работают 32% штатных преподавателей всей системы МИТВО и только 20% преподавателей с частичной занятостью (ITESM, 2004а, 2010).

Как и следовало ожидать, студентам монтеррейского кампуса предлагается самый большой выбор академических программ. Из 54 различных программ бакалавриата, существующих в системе МИТВО, кампус Монтеррея предлагает 43. Они распределяются по научным областям следующим образом: мехатроника и информационные технологии программ (8); технологические процессы и машиностроение (5); биотехнология, химия и науки о продуктах питания (6); архитектура и гражданское строительство (2); биомедицина и медико-санитарные дисциплины (6); коммуникация, литература и СМИ (3); международные отношения и политические науки (2); цифровая анимация и дизайн (2); экономика и право (3); бизнес (4); бухгалтерский учет и финансы (2). Важной особенностью МИТВО является то, что по 36 из 43 программ бакалавриата можно обучаться по двум типам планов. Первый тип учебного плана бакалавриата является традиционным, общепринятым в Мексике стилем подготовки. Он ориентирован на формирование профессиональных навыков. Второй тип учебного плана соответствует международному учебному плану, ориентированному на гуманитарные науки и больше напоминает программы бакалавриата, предлагаемые американскими учебными заведениями.

МИТВО предлагает систематическое обучение по 26 специальностям, 46 программам обучения на степень магистра и 10 – на докторскую степень. Из них на кампусе Монтеррея есть 15 программ подготовки специалистов (2 – бизнес, 12 – медицина и 1 – строительство и архитектура), 41 программа подготовки магистров (2 – архитектура, 6 – общественные науки и гуманитарные науки, 2 – коммуникации и журналистика, 2 – право, 4 – образование, 14 – деловое администрирование, 1 – здравоохранение и 10 – информационные технологии и электроника) и 7 программ для получения докторской степени в таких областях, как гуманитарные исследования, государственная политика, общественные науки, инновации

в сфере образования, технические науки, управление, информационные технологии и коммуникации.

Кроме того, по 9 программам подготовки магистров и одной докторской программе у монтеррейского отделения есть соглашения о двойном получении степени с целым рядом университетов аналогичного типа, преимущественно в Соединенных Штатах, но также и во Франции, Бельгии, Австралии и Канаде.

Важными факторами усиления научно-исследовательской составляющей МИТВО в целом стали финансовая поддержка и уменьшение учебной нагрузки преподавателей. Эти меры предпринимаются университетом с целью повышения их квалификации. В 2008 году 11,1% преподавателей системы МИТВО были одновременно студентами магистерских или докторских программ. Доля таких преподавателей на кампусе Монтеррея (5,6%) меньше, чем по системе в целом, прежде всего из-за того, что главный кампус больше привлекает преподавателей, у которых уже есть необходимые дипломы, тогда как другие кампюсы для достижения этих же целей вынуждены в основном полагаться на собственные ресурсы, поддерживая преподавателей в их стремлении повысить уровень своего образования. Это часто реализуется за счет зачисления преподавателей на программы, предлагаемые самим МИТВО либо в традиционных аудиториях, либо посредством Виртуального университета. В любом случае с учетом стандартов аккредитации, изначально установленных Южной ассоциацией колледжей и школ, а позднее и мексиканскими органами по аккредитации, подавляющее большинство преподавателей МИТВО являются обладателями ученых степеней. Доля преподавателей с учеными степенями в МИТВО намного выше, чем в среднем по всей мексиканской системе высшего образования. В 2008 году в кампусе Монтеррея 95,7% курсов по подготовке бакалавров вели преподаватели, имевшие докторскую степень или степень магистра, и 83,5% курсов магистратуры вели обладатели докторской степени (ITESM, 2010).

## **МИТВО: аккредитация и поддержка исследований**

Система аккредитации в Мексике появилась сравнительно недавно. Долгие годы частным образовательным учреждениям достаточно было лишь наличие официального одобрения Министерства образования, но впоследствии добавилось еще и специальное разрешение на разработку каждой из академических программ. Как уже указывалось, в 1952 году федеральное правительство наделило МИТВО особым статусом, который предоставлял этому университету больше свободы в разработке и последующем утверждении учебных программ. Кроме того, с 1950 года МИТВО запрашивает и получает университетскую аккредитацию в США – в Южной ассоциации колледжей и школ. В 2008 году эта аккредитация была продлена на следую-

щие 10 лет. МИТВО является одним из семи высших учебных заведений за пределами Соединенных Штатов, сумевших получить аккредитацию от этой ассоциации (четыре из них находятся в Мексике). Но при этом МИТВО – единственный не американский вуз, получивший аккредитацию на ведение четырех и более докторских программ (SACS, 2009).

Необходимость следовать критериям, установленным Южной Ассоциацией колледжей и школ для признания права на деятельность и для последующей аккредитации, согласно которым вуз мог получить право на деятельность и последующую аккредитацию, с течением времени помогла МИТВО развить организационную культуру и традиции, пропитанные идеями самооценки, контроля качества и эффективности работы университета. Кроме того, процедура аккредитации привела к тому, что университет был вынужден разрабатывать инновационные решения проблем соответствия стандартам Ассоциации. Наглядным примером является масштабный проект повышения квалификации преподавательского состава МИТВО, направленный на сохранение аккредитации.

Опыт получения аккредитации не только способствовал внутреннему развитию МИТВО, но и повлиял на политику других вузов Мексики. Так, в 1996 году МИТВО смог привлечь Мексиканскую федерацию частных университетов к разработке и реализации национальной системы аккредитации образовательных учреждений. В 1997 году МИТВО одним из первых получил аккредитацию этой федерации, а в 2009-м она была продлена еще на 10 лет.

Кроме того, в последнее время возросла влиятельность Мексиканского совета по аккредитации высших учебных заведений, который был основан в 2000 году как зонтичное аккредитующее агентство, ответственное за разработку стандартов и санкционирующее деятельность 26 независимых аккредитующих агентств, специализирующихся на отдельных дисциплинах. В ответ на это МИТВО либо уже добился аккредитации всех своих учебных программ программ, либо находится в процессе ее получения. Кроме того, некоторые академические программы, предлагаемые в монтеррейском отделении университета, получили аккредитацию от зарубежных агентств, подобную той, что была предоставлена Южной ассоциацией колледжей и школ. Так было в случае пакета сертификатов, полученных МИТВО от Ассоциации по продвижению университетских бизнес-школ для программ в области бизнеса, от Совета по аккредитации в сфере инженерного дела и технологий – для технических программ и от Латиноамериканского совета по аккредитации журналистского образования – для программ по журналистике.

Наконец, на уровне магистратуры важным индикатором качества разработки программ обучения в Мексике является наличие магистерской программы, включенной Национальным советом по науке и технологиям в Национальную программу высококачественных аспирантских про-

грамм. Это становится возможным только после тщательной и строгой экспертной оценки уровня качества. Подобное признание оказывается особенно важным в свете того, что студенты, которые обучаются по программам, включенными в данную национальную программу, имеют право на получение от Национального совета по науке и технологиям полной государственной стипендии. Эта стипендия позволяет покрывать плату за обучение и затраты на проживание. По состоянию на 2009 год система МИТВО добилась национального признания и включения в эту программу 40 из 56 своих магистерских программ. Что касается докторантуры, то монтеррейский кампус МИТВО добился внесения четырех из семи своих докторских программ в этот престижный перечень (CONACYT, 2009a).

### **Поощрение или создание препятствий для научно-исследовательской деятельности?**

Как правило, научно-исследовательская деятельность в высших учебных заведениях организуется через центральный секретариат, подчиняющийся или президенту образовательного учреждения, или вице-президенту по учебной работе. Несколько иначе обстоит дело в монтерейском отделении МИТВО, где, как это ни парадоксально, подобной функции формально даже не существует в организационной структуре.

На схему построения МИТВО сильное влияние оказала коммерческая ориентация его основателей (Enriquez, 2007). Такой подход отражен в наличии относительно простой и гибкой иерархической структуры с горизонтальными связями, не типичной для высшего учебного заведения.

В целом высшую исполнительную власть в университете представляет ректор, назначаемый Советом попечителей. Внутри системы управление учебным заведением распределяется между четырьмя региональными ректоратами. Крупнейшим из этих четырех регионов по набору студентов является регион, в котором расположен главный, монтерейский, кампус. На каждом кампусе высшей исполнительной властью обладает ректор кампуса (официально его должность звучит как «генеральный директор»), который подчиняется соответствующему региональному ректору. У ректора кампуса обычно есть четыре секретариата, отвечающие, соответственно, за учебную работу, бизнес-услуги и программы помощи, социальное развитие и работу со студентами, а также программы старшей школы. На кампусе Монтеррея деканы четырех факультетов подчиняются ректору, и все их подразделения организованы в академические отделения и школы магистратуры. В рамках каждого деканата функционирует ряд научно-исследовательских центров.

Общей политикой и методами научно-исследовательской работы на уровне всей системы МИТВО управляет секретариат вице-ректора по учебной и научной работе, в подчинении которого находится секретариат по

магистерским программам и научным исследованиям. Расположение главных административных офисов системы МИТВО в том же монтеррейском кампусе облегчает коммуникацию и кооперацию между этим кампусом и центральным секретариатом. Однако это обстоятельство воспринимается как недостаток другими кампусами, также заинтересованными в исследовательской деятельности, например, кампусами Гвадалахары и Мехико.

Руководство МИТВО считает важным наличие гибкой организационной структуры (ITESM, 2010). Но подобная гибкость приводит к тому, что организационная структура часто меняется в зависимости от представлений о новых нуждах и возможностях. Можно утверждать, что такая гибкость является для университета важным преимуществом, но иногда она расценивается и как его слабая сторона. Поскольку соответствующий вышестоящий представитель исполнительной власти назначает весь руководящий состав, то часто отмечается, что целые подразделения на уровне кампуса или всей системы могут быть внезапно перемещены, объединены, расширены либо закрыты. Как следствие, роли и местоположение представителей учебного или административного руководства университета постоянно меняются.

## **Руководство**

Дж. Салми (Salmi, 2009, 28) отмечает, что одной из трех главных черт исследовательского университета мирового класса является модель руководства, «стимулирующая стратегическое видение, инновации и гибкость». В этом отношении модель руководства МИТВО, судя по всему, соответствует мнению Салми.

Стабильность в высшем руководстве университета на протяжении длительного времени сыграла ключевую роль в развитии МИТВО. Со дня его основания более 60 лет назад в МИТВО сменились всего три председателя правления и три ректора. Нынешний уходящий в отставку ректор, Рафаэль Рэнджел-Состманн, идеолог превращения МИТВО в ведущий университет страны, занимает свою должность с 1985 года.

МИТВО следует модели руководства, в которой заинтересованные лица со стороны, организованные в Совет попечителей, обладают основной властью и назначают ключевых административных руководителей. В большинстве же государственных вузов Мексики, напротив, принятая такая модель руководства, при которой вмешательство лиц со стороны ограничено, а важная роль в принятии решений отводится преподавателям и студентам.

Совет попечителей МИТВО наделен полномочиями назначать ректора через свой Исполнительный совет, одобрять генеральный бюджет, список предлагаемых академических программ и присуждение степеней. Членство в Совете утверждается голосующими членами, которых в на-

стоящий момент насчитывается 49, и большинство из них – это известные бизнесмены и благотворители университета.

Внутри университета каждый региональный ректор и три вице-ректора также назначаются Исполнительным советом по представлении генерального ректора системы МИТВО. Помимо этого, он же назначает ректоров каждого из кампусов, совещаясь с соответствующим региональным ректором. Деканы факультетов назначаются ректором соответствующего кампуса.

Что касается руководства на уровне профессорско-преподавательского состава, то в каждом региональном ректорате есть свой ученый совет, в который входят исполняющий роль председателя региональный ректор, ректоры каждого из кампусов и члены ученого совета, избранные из числа профессоров (на каждые 30 штатных и внештатных членов преподавательского состава приходится один член ученого совета). Ученый совет отвечает за определение принципов учебной работы и правил, касающихся учебных программ, зачисления, соответствия курсов, оценивания студентов, наложения санкций на студентов, академических требований к профессуре, академических отпусков и награждения выдающихся студентов и преподавателей (ITESM, 2004b). Кроме того, на каждом кампусе есть собрание преподавателей, которое служит площадкой для совещаний и выдвижения академических инициатив, передаваемых на рассмотрение региональному ученому совету.

На студенческом уровне представительным органом является федерация студентов МИТВО, хотя формально в руководстве университетом она не участвует.

## **Финансы**

Финансовая модель МИТВО представляет собой пример частного успешного университета, который официально не получает прямого финансирования от государства. Финансовая база МИТВО строится в основном за счет платы студентов за обучение, доходов от крупной лотереи, оплаты контрактных услуг и пожертвований от частных лиц и компаний. Создание материальной инфраструктуры разных кампусов стало возможным прежде всего благодаря кампаниям по сбору средств, нацеленным на местных спонсоров, а также благодаря ресурсам, полученным от международных лотерей. Генеральный директор кампуса несет ответственность за обеспечение его безубыточности.

МИТВО представляет собой дорогое учебное заведение, обслуживающее в основном средние и высшие слои мексиканского общества. Тщательно продуманная и хорошо управляемая финансовая система МИТВО позволяет ему предоставлять адресные стипендии и кредиты значительному числу своих студентов.

В действительности, несмотря на то, что финансовая независимость МИТВО от государства публично провозглашается и активно подчеркивается, на практике университету удалось найти ряд способов получения доступа к некоторым государственным фондам, изначально предназначанным только для государственных учебных заведений, хотя объём этих средств и не столь существенен по сравнению с основным финансированием из традиционных источников. К сожалению, недостаток открытой информации о финансовом положении университета порождает спекуляции на тему уровня финансовой стабильности МИТВО и реальной поддержки, получаемой от государства.

Сознавая всю щепетильность вопроса государственного финансирования, руководство МИТВО со временем смогло успешно пролоббировать в государственных органах расширение некоторых программ, изначально предназначенных для государственных университетов, в пользу МИТВО. Например, все студенты, зачисленные на аспирантские учебные программы, высоко оцененные Национальным советом по науке и технологиям, получают государственную стипендию, покрывающую расходы на проживание, плату за обучение и взносы, напрямую перечисляемые университету. Эта стипендиальная программа изначально предназначалась для высококачественных аспирантских программ государственных вузов, но когда программа МИТВО прошла такую же строгую процедуру оценки Совета, у этого органа не осталось другого выбора, как предложить те же льготы студентам МИТВО. Аспирантским программам МИТВО, утвержденным Национальным советом по науке и технологиям, было бы очень трудно выжить без косвенной государственной поддержки, так как в противном случае набор на них резко сократился бы.

Другая непрямая финансовая льгота МИТВО относится к сфере налоговой политики. МИТВО, как и другие формально некоммерческие организации, а также как и все государственные университеты, не платит налогов на прибыль даже в случае проведения лотереи и может получать не облагаемые налогом дотации от частных лиц и компаний.

Еще один источник государственного финансирования образуется за счет оказания МИТВО консультативных услуг государственным учреждениям разных уровней. Хорошим примером являются регулярно проводящиеся вузом курсы по конкурентоспособности и стратегическому планированию для членов правительства штатов и городских администраций.

Наконец, МИТВО имеет право участвовать в конкурсах на гранты в области науки и технических инноваций, которые в последние годы предлагают государственные органы на федеральном уровне и на уровне штатов. Кроме того, у университета есть косвенный доступ к некоторым небольшим грантовым программам по международным студенческим обменам.

## **Зачем, кто и как создает исследовательские университеты?**

Политика в области научных исследований и сопутствующие программы, учрежденные руководством МИТВО и внедренные на уровне кампусов, привели к тому, что университет стал играть более заметную роль на исследовательской арене. В частности, главному отделению МИТВО в Монтеррее удалось занять более высокое положение в международных научных кругах, относящихся к областям его компетенции.

Очевидно, что модель исследовательской деятельности МИТВО отражает уникальный подход, заключающийся в концентрации усилий в узких научных областях, а также в финансировании исследований преимущественно из частных источников. Реализация этого подхода привела к ряду просчитанных последствий в области внешнего влияния, внутреннего распределения ресурсов и создания междисциплинарных исследовательских групп. Еще одним результатом стало значительное увеличение объемов научного производства. В то же время с данным подходом связаны такие нежелательные последствия, как маргинализация исследований на темы, которые университет не относит к приоритетным, дальнейшая стратификация кампусов внутри системы и некоторое ограничение свободы профессорско-преподавательского состава в самостоятельном выборе тем для научной работы. Долгосрочные последствия такого подхода к исследованиям еще предстоит увидеть.

В течение первых 30 лет своего существования МИТВО не считал научные исследования важным компонентом своей деятельности. Это в некотором смысле было созвучно процессам, происходившим в государственной системе высшего образования. Лишь в 1970 году мексиканские власти признали необходимость поддержки научных исследований, создав Национальный совет по науке и технологиям. Но в связи с тем, что только государственные университеты имели право использовать средства этого совета для проведения исследований, вовлеченность в исследовательскую работу подавляющего большинства частных университетов, включая МИТВО, в сущности, оказалась минимальной.

Только в 1985 году, производя очередной пересмотр своей миссии, руководители МИТВО пришли к выводу, что реализация стремления стать университетом с международным именем, обладающим большим весом в национальном контексте, потребует более глубокой вовлеченности в научно-исследовательскую работу. Соответственно, в документе, формулирующем миссию МИТВО на 1985–1995 годы, в явной форме указывается на важность исследований (Enriquez, 2007). И все же на тот момент включение научной работы в миссию университета отражало по большей части лишь намерения. При последующих пересмотрах миссии в 1996 и 2005 годах задачи, которые ставил перед собой университет

в сфере исследований, были заново сформулированы и утверждены. Лишь при пересмотре миссии МИТВО в 2005 году – когда был заложен долгосрочный (до 2015 года) план управления университетом – слова о приоритетности научно-исследовательской работы были подкреплены конкретными стратегиями, с помощью которых университет собирался ее поддерживать.

Эти амбиции породили некоторые внутренние проблемы и ощущение неравенства, так как не на всех кампусах амбиции в области исследований воспринимались как реализуемые. Тем не менее руководство вуза предпринимает определенные меры по слаживанию различий и выравниванию возможностей внутри университета (ITESM, 2009a), и разрыв между монтеррейским отделением и всей остальной системой МИТВО действительно постепенно сокращается. Однако на практике существенные различия между кампусами сохраняются. Стремление достичь высот в области научных исследований в такой неоднородной образовательной организации, как МИТВО (с несколькими крупными отделениями и множеством мелких), порождает внутриуниверситетскую стратификацию. Децентрализованная модель финансирования развития МИТВО, так же как и процесс принятия решений, осуществляется центральной администрацией, затрудняет вовлечение в исследования небольших отделений, в то время как для крупных кампусов эта цель более закономерна, приемлема и достижима. Например, в отделениях в Сан-Луис Потоси или в Салтильо только по одному представителю преподавательского состава числится в Национальном реестре исследователей (НРИ)<sup>6</sup> (1,5% всех штатных сотрудников), а на монтеррейском кампусе работают 122 члена Национального реестра исследователей (13%). Эта внутриуниверситетская дифференциация усугубляется тем, что критериями поддержки исследований со стороны университета являются их прямая связь с официально утвержденными приоритетными направлениями научной работы и потенциальная возможность перейти на самообеспечение или финансирование из внешних источников.

Стратегия МИТВО в области научных исследований включает следующие компоненты: (а) обеспечение конкурентоспособности МИТВО в привлечении ученых; (б) ведение исследований только в областях, признанных университетом приоритетными; (в) поддержка создания центров и институтов; (г) финансовая поддержка ряда исследовательских кафедр, финансируемых из специальных фондов; (д) привязка работы исследователей к специальной системе показателей успешности, включающей долгосрочное устойчивое развитие, патенты, научные публикации и т. д.; (е) связь исследовательской работы с развитием новых компаний и промышленным применением. Более подробно эти элементы общей стратегии будут описаны ниже.

### ***Привлечение и удержание талантливых ученых***

Согласно исследованию Дж. Салми (Salmi, 2009), МИТВО приложил значительные усилия для привлечения и удержания представителей профессорско-преподавательского состава, обладающих необходимыми научными степенями. В монтеррейском отделении университета было решено включить в профессорско-преподавательский состав некоторое количество профессоров, ориентированных на исследовательскую работу. Хорошим показателем достижения этой цели служит членство преподавателей в упомянутом Национальном реестре исследователей<sup>7</sup>.

Как и следовало ожидать, в монтеррейском отделении МИТВО насчитывается наибольшее количество преподавателей, входящих в Национальный реестр исследователей. На начало 2009 учебного года 122 преподавателя (13% всех штатных преподавателей) были членами этого реестра<sup>8</sup>. Вторым по количеству таких преподавателей отделением является кампус в городе Мехико (36 человек), за ним следуют отделения в штате Мехико (33 человека) и в Гвадалахаре (всего 9 человек) (ITESM, 2009b). Система МИТВО намного опережает другие частные университеты Мексики по количеству преподавателей, входящих в Национальный реестр исследователей. Но МИТВО все еще сильно отстает от государственных университетов. К примеру, в Автономном университете Нуэво-Леона, также расположенному в Монтеррее, в тот же период работало 373 ученых из Национального реестра исследователей (UANL 2009), что более чем в три раза превышает соответствующий показатель монтерейского отделения МИТВО.

### ***Проведение исследований в приоритетных направлениях***

Руководство МИТВО приняло решение развивать исследовательскую работу в следующих областях: биотехнология и наука о продуктах питания, здравоохранение, промышленность и дизайн, мехатроника, нанотехнологии, информационные и коммуникационные технологии, устойчивое развитие, предпринимательство, управление, социология, гуманитарные науки, региональное развитие, социальное развитие и образование. Чтобы сконцентрироваться на продвижении этих направлений, был создан ряд исследовательских центров, нацеленных на установление потребностей и сфер возможностей, которые существуют на местном уровне и в которых могут использоваться исследовательские мощности МИТВО.

Если говорить об отделении МИТВО в Монтеррее, то там действует в общей сложности 21 исследовательский центр (см. табл. 9.1). У стратегии развития вуза, при которой акцент делается лишь на нескольких избранных научных областях, есть как положительные, так и отрицательные последствия. С одной стороны, она помогает университету четко распределять ресурсы, с другой – ограничивает творческий и инновационный потенциалы в других областях.

**Таблица 9.1 МИТВО: исследовательские центры, исследовательские кафедры, финансируемые из специальных фондов, и выданные патенты, 2009 г.**

Приоритетное направление	Отделение МИТВО в Монтеррее			Другие отделения МИТВО		
	Исследовательские центры	Исследовательские кафедры, финансируемые из специальных фондов	Патенты <sup>a</sup>	Исследовательские центры	Исследовательские кафедры, финансируемые из специальных фондов	Патенты <sup>a</sup>
Биотехнологии и питание	1	11	4	0	1	0
Здоровье	1	7	1	0	0	0
Промышленность и дизайн	2	20	31	15	38	0
Информационные и коммуникационные технологии	4	23	3	0	7	1
Устойчивое развитие	3	6	0	0	0	0
Бизнес	3	25	1	9	21	0
Управление	7	35	0	0	44	0
Образование	0	4	0	1	0	0
ИТОГО:	21	131	40	25	111	1

Источник: ITESM 2009a.

а. Сюда включены патенты, выданные с 1998 по 2009 год.

### **Исследовательские кафедры, финансируемые из специальных фондов**

Доказано, что эффективная стратегия предполагает предоставление финансовой поддержки ученым, работающим в приоритетных для университета областях. Из собственных фондов МИТВО учредил индивидуально финансируемые кафедры, иначе называемые программой «Кафедры», чтобы стимулировать создание исследовательских групп, имеющих поддержку в форме начальных инвестиций. Каждая Кафедра одобряется специальным комитетом по представлению группы ученых. После утверждения Кафедра получает начальный капитал, который в общей сложности эквивалентен 150 тыс. долл. США и рассчитан на пять лет. В течение этого срока Кафедра должна найти дополнительное внешнее финансирование в таком же или большем объеме. Каждая Кафедра проходит ежегодную процедуру оценивания, что является условием продолжения ее деятельности. Несмотря на то, что лишь несколько Кафедр были закрыты как не достигшие намеченных целей, большинство из них все-таки смогли найти дополнительное финансирование как от компаний, так и от национальных или международных фондов. Примечательно, что сумма,

выделяемая Кафедре, значительно меньше, чем ассигнования на подобные индивидуально финансируемые кафедры на международном уровне. В Соединенных Штатах, например, стандартом для финансируемой кафедры считается сумма в 1 млн долларов, которая обычно выделяется одному сотруднику и на более длительный период времени по сравнению с программой МИТВО. В случае МИТВО, напротив, концепция такова, что финансовая поддержка оказывается в меньшем объеме, выделяется скорее группе ученых, чем одному человеку, и на более короткий период. Сейчас руководство МИТВО видит в Кафедрах самое мощное средство стимуляции повышения научной продуктивности, поскольку предыдущие попытки не были столь эффективны. Как и в других областях, по числу Кафедр главное, монтеррейское, отделение является лидером внутри системы МИТВО. На начало 2009 учебного года в отделении в Монтеррее находилась 131 из 242 Кафедр, учрежденных во всей системе.

### ***Разработка системы показателей научной продуктивности***

В соответствии с культурой университета и его изначальной сосредоточенностью на развитии прикладных наук и технологий был разработан и постоянно отслеживался набор специальных показателей продуктивности исследований. В открытой электронной базе данных можно получить информацию, задав поиск по названию кампуса, приоритетной исследовательской области или имени ученого. Эти данные говорят о том, что с 2004 года по 2008 год общая продуктивность ученых в МИТВО заметно повысилась как в монтеррейском отделении, так и во всей системы в целом (см. табл. 9.2), хотя по международным меркам эти показатели остаются сравнительно низкими. Например, представители профессорско-преподавательского состава монтеррейского отделения опубликовали в 2008 году 193 статьи, что означает примерно 0,22 работы на каждого штатного преподавателя. Однако в некоторых областях рост был весьма значительным, как, например, в случае с публикацией патентов. Так, к 2009 году было удовлетворено 40 заявок на патенты, поданных учеными монтеррейского отделения МИТВО (см. табл. 9.1). Большинство выданных патентов относились к сфере промышленности и дизайна, но еще несколько перспективных и прибыльных патентов были зарегистрированы в области биотехнологий и здравоохранения. Хорошо иллюстрирует неравенство между кампусами МИТВО в плане исследовательской инфраструктуры и научной производительности тот факт, что за пределами Монтеррея была подана и удовлетворена заявка всего лишь на один патент. Рост продуктивности ученых монтеррейского кампуса является прямым следствием создания Кафедр, которые задействовали специальную систему показателей успешности в области патентов и способности к финансовой самостоятельности в долгосрочной перспективе.

**Таблица 9.2 МИТВО: некоторые показатели научной продуктивности, 2004–2008 годы**

<i>Indicator</i>	Система МИТВО в целом		Отделение в Монтеррее		Отделение в Монтеррее vs. система МИТВО	
	2004	2008	2004	2008	2004 (%)	2008 (%)
Статьи в индексированных журналах	239	328	162	193	68	59
Статьи в сборниках с материалами конференций	626	516	524	291	84	56
Книги (авторство/ соавторство)	47	109	30	39	64	36
Главы в книгах	86	205	62	104	72	51
Передовые статьи в газетах	173	412	139	129	80	31
Рецензированные статьи	49	92	27	49	55	53
Распространение информационных статей	137	117	113	65	82	56
Приглашенные лекторы	530	502	450	215	85	43
Презентации научных работ	341	679	246	377	72	56
Технические отчеты	212	138	178	89	84	64
Организация конференций	98	151	82	71	84	47
Члены программных комитетов	59	54	51	29	86	54
Рецензенты конференций/ журналов	109	200	101	121	93	61
Участие в редакционных комитетах	47	47	40	22	85	47
Редакторы журналов	17	27	12	6	71	22
Диссертации	331	337	285	173	86	51

*Источник.* Расчеты, выполненные автором на основе исследовательской базы МИТВО: [http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/wps/wcm/connect/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Investigaci%C3%B3n/](http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Investigaci%C3%B3n/).

### **Связь исследовательской работы с развитием новых компаний или промышленным применением научных результатов**

Общая стратегия МИТВО в области исследований дополнена параллельной программой по улучшению связей между университетом и бизнес-сектором путем более эффективной передачи знаний от ученых к компаниям и обратно. Руководство МИТВО приложило значительные

усилия для создания широкой сети бизнес-инкубаторов (помогающих стартовать микрокомпаниям, специализирующимся на высоких и переходных технологиях, а также социально ориентированным), бизнес-акселераторов (поддерживающих малые и средние компании и помогающие им исследовать новые международные рынки) и технопарков (для предоставления компаниям специализированных помещений). Кроме того, Центр интеллектуальной собственности и передачи технологий на базе отделения МИТВО-Гвадалахара курирует работу ученых из всех кампусов и компаний. Результаты были получены впечатляющие, учитывая, что в 2009 году в системе МИТВО действовало 87 инкубаторов, 14 акселераторов и 11 технопарков.

### **Академическая модель МИТВО: панацея или препятствие?**

Основная работа в МИТВО сосредоточена не только на непрекращающемся интересе к научным исследованиям, но и на дальнейшем развитии стандартизированной модели преподавания- обучения под названием «Образовательная модель МИТВО». Она была постепенно внедрена во всех отделениях, для всех академических программ и соответствующих курсов. К концу 2008–2009 учебного года 74% курсов отделения МИТВО в Монтеррее велись в соответствии с этой образовательной моделью (ITESM, 2009a).

Коротко говоря, образовательная модель МИТВО основана на идее, что выпускники должны быть конкурентоспособными на международной арене, придерживаться четко сформированных этических ценностей, обладать высокой социальной ответственностью, способностью работать в мультикультурной среде и предпринимательским духом. Предполагается также, что выпускники должны быть подготовлены к тому, чтобы стать лидерами в своей среде. Образовательная модель МИТВО рассматривает профессоров как посредников и проводников в более активном и самостоятельном процессе обучения студентов. Эта модель во многом опирается на использование информационных технологий и имеет тенденцию к тому, чтобы стать строго стандартизированной для всех отделений университета.

Стратегия образовательной модели МИТВО основана на трех следующих принципах: а) стандартизация содержания курсов во всей системе, способствующая развитию университета более быстрыми темпами и позволяющая использовать общие учебные материалы для всех курсов с одинаковым содержанием – это дает такие преимущества, как возможность совмещать профессиональные знания разных преподавателей и экономить тем самым значительные средства; б) стандартизация технологической платформы, разработанной самим университетом и используемой во всей системе МИТВО для поддержки процесса препода-

вания и обучения; в) массовая компетентность и программа обучения пользованием этой технологической платформой для разработки материалов, преподавания и оценки учебного процесса, обязательная для всех профессоров. Такая массовая стандартизация методов и средств преподавания позволила МИТВО достичь быстрого прогресса в деле внедрения своей образовательной модели.

## **МИТВО как элитарное учебное заведение**

МИТВО является достаточно дорогим учебным заведением, и только небольшая часть мексиканских семей может себе позволить учебу в нем. МИТВО входит в первую тройку самых дорогих университетов Мексики. Несмотря на отсутствие открытой информации о социально-экономическом статусе студентов МИТВО, в Мексике широко распространено мнение о том, что большинство их происходят из семей с высоким социально-экономическим статусом и поступают в университет по окончании дорогих частных школ. Эта ситуация создает значительные трудности для университета, который в соответствии со своей академической моделью намерен готовить студентов, обладающих одновременно чувством конкурентоспособности на международном уровне, сознательным отношением к происходящему в стране и пониманием своей социальной ответственности.

Университетом были приняты серьезные меры, направленные на то, чтобы стать более доступным для студентов с ограниченными финансово-выми возможностями. Так, 35% студентов бакалавриата и 53% аспирантов МИТВО получают ту или иную стипендию или заем, предоставляемые им МИТВО из собственных средств (ITESM, 2009a). Тем не менее по-прежнему широко распространено мнение о том, что МИТВО является элитарным учебным заведением, чьи выпускники далеки от финансовых проблем, стоящих перед большей частью населения страны. Усилия по смягчению столь негативного образа, судя по всему, предпринимаются, но на изменение этих устоявшихся взглядов может уйти немало лет.

В то же время МИТВО воспользовался некоторыми нормами мексиканского законодательства в области образования для реализации целей, связанных со стимуляцией социальной сознательности студентов в соответствии с академической моделью университета. Так обстоит дело с проведением 480 часов на общественных работах, что по федеральному закону обязательно для всех мексиканских студентов бакалавриата. Нарушения этого правила, характерные для мексиканской системы высшего образования, заключаются либо в том, что эту программу совмещают с профессиональной практикой, либо в том, что участвующих в ней студентов используют как «дешевую рабочую силу» для офисной работы. Признавая, что общественность считает студентов и выпускников МИТ-

ВО оторванными от реальных проблем населения, академическая модель МИТВО подчеркивает необходимость воспитания студентов социально ответственными и испытывающими солидарность по отношению к малообеспеченным слоям населения. Этот набор факторов заставил руководство МИТВО ввести внутреннее правило, согласно которому все студенты всех академических программ выделяют как минимум 50% времени, отведенных на эти обязательные общественные работы, на деятельность, в явном виде направленную на помочь в решении социальных вопросов и получение представления о социальных проблемах. Тем не менее необходимость улучшения ситуации в этой сфере по-прежнему остается значительной.

### **Международный аспект деятельности МИТВО**

МИТВО прочно зарекомендовал себя как международноориентированный университет. В МИТВО реализуются многие стратегии, разработанные экспертами в области международного образования. Среди них отмечаются: обязательное для всех студентов свободное владение как минимум одним иностранным языком, включение международного аспекта во все учебные программы, привлечение к сотрудничеству и учебе иностранных ученых и студентов, отправка значительного количества студентов и ученых за рубеж, предоставление студентам возможности получать двойные дипломы, развитие международных исследовательских групп и ведение научных исследований, имеющих международное измерение. Во всех указанных областях МИТВО добился серьезных успехов

Как и следовало ожидать, монтеррейское отделение больше других за действовано в реализации стратегии по интернационализации института. Если говорить, к примеру, о международной мобильности студентов, то в 2008 году 11% студентов кампуса МИТВО-Монтеррей учились за границей, а количество иностранных студентов, обучавшихся на этом кампусе в тот же период, составило значительное количество (8%) от числа всех обучающихся. В 2008 году 6% аспирантов МИТВО-Монтеррея находились за границей, а 15% из обучавшихся здесь на аспирантских программах были иностранными студентами. Говоря о мобильности преподавателей, необходимо отметить, что за указанный период 24% профессорско-преподавательского состава МИТВО-Монтеррея выезжали в заграничные командировки, а 12% от общего количества преподавателей в этом отделении были иностранцами (ITESM, 2009a).

Кроме того, МИТВО разработал множество совместных с аналогичными зарубежными университетами программ получения двойных дипломов и взаимного признания «кредитов» за пройденные курсы. Кроме того, МИТВО заключил более 400 международных меморандумов о взаимопонимании и имеет официальные международные представительства

во многих странах. Подводя итог, можно сказать, что МИТВО использует достаточно комплексный подход в плане проведения международной стратегии, чем вносит существенный вклад в улучшение своей международной репутации.

## **Заключение**

Данные приведенного исследования МИТВО показывают, что это учебное заведение предприняло ряд шагов на пути к приобретению статуса университета мирового класса, по крайней мере в своем монтеррейском отделении. Сложной задачей для МИТВО является достичь умения относить стремление стать исследовательским университетом мирового класса, которое явно прослеживается в главном отделении, с далекими от этой цели реалиями небольших кампусов.

В целом МИТВО соответствует некоторым характеристикам, перечисленным Дж. Салми (Salmi, 2009) при описании университетов мирового класса: способность добиваться значительной концентрации талантливых преподавателей и студентов, привлекать щедрое финансирование, а также наличие стратегически мудрой модели руководства вузом.

Достигнутым прогрессом МИТВО в значительной степени обязан уникальности и гибкости своей академической и организационной модели, которая позволила этому учебному заведению продвигаться более быстрыми темпами, чем это было бы возможно для более традиционного университета. Несомненно, исторически обусловленной причиной этого академического и организационного подхода стала уникальная модель руководства вузом. В то же время подобная уникальность в некотором смысле изолировала МИТВО от остальной системы высшего образования Мексики.

Что касается доступа к финансовым ресурсам, то опыт МИТВО значительно отличается от того, что можно наблюдать в других странах, где стремление стать исследовательским университетом мирового класса в значительной степени поддерживается правительством. Развитие МИТВО, напротив, преимущественно финансируется за счет высокой стоимости платы за обучение, пожертвований спонсоров и проведения прибыльной лотереи. Хотя такой подход и оказался успешным в деле поддержания развития университета, его может оказаться не достаточно для обеспечения больших объемов инвестиций в исследовательскую инфраструктуру, что необходимо для поддержания статуса исследовательского университета мирового класса. Попытки руководства МИТВО получить дополнительные ресурсы от правительства всегда были ограниченны. Причина сложившейся ситуации кроется в том факте, что университет не является государственным учреждением, а в самой стране распространя-

нено мнение о МИТВО как об элитном вузе, обслуживающем преимущественно состоятельный слой мексиканского общества.

С учетом ограниченности средств, доступных для поддержки исследовательских амбиций МИТВО, принятая университетом модель научной работы, направленная на довольно ограниченное количество областей специализации и, прежде всего, на прикладные исследования, вначале принесла многообещающие результаты. Но эта ограниченность набора приоритетных направлений, снижающая степень гибкости университета, может стать для него основным препятствием на дальнейшем пути к долгосрочной цели – ведения исследовательской работы на самом высоком уровне.

Как и следовало ожидать, МИТВО продемонстрировал стойкую способность привлекать талантливых преподавателей и студентов в свое монтеррейское отделение, тогда как соответствующие результаты по системе в целом оказались менее ровными. Эта тенденция отражается как в количестве преподавателей, числящихся в Национальном реестре исследователей, так и в степени интернационализации вуза. Монтеррейский кампус будет продолжать извлекать преимущества из своего географического расположения, особенно если он и дальше сможет выстраивать партнерские отношения с другими высшими учебными заведениями в регионе (прежде всего, с государственным Автономным университетом Нуэво-Леона). Тем не менее МИТВО, несомненно, играет и будет играть заметную роль в системе высшего образования Мексики. Кроме того, главное отделение МИТВО, судя по всему, продолжит борьбу за международное признание в качестве исследовательского университета высокого класса. Путь развития, по которому МИТВО идет на протяжении многих лет, представляет собой уникальный предмет для исследования, изучение которого необходимо продолжить ради извлечения важных уроков, которые могут оказаться полезными в других региональных контекстах. Решение «*в мексиканском стиле*», реализуемое МИТВО, представляет собой интересную тему для дальнейшего анализа.

## Приложение 9.А МИТВО: краткая историческая справка

<i>Год</i>	<i>Событие</i>
1943	Основание МИТВО в Монтеррее.
1947	Официально открыт монтеррейский кампус. Восемь выпускников получают первые дипломы о присвоении степени – по специальности «химическое машиностроение». МИТВО начинает проводить лотереи.
1950	МИТВО получает аккредитацию Южной ассоциации колледжей и школ в Соединенных Штатах.
1952	Президентским указом от 24 июля 1952 года МИТВО присваивается специальный статус «Свободной университетской школы».
1963	Присвоена первая магистерская степень – в области химических наук. МИТВО начинает использовать образовательные программы, основанные на компьютерных и телевизионных технологиях.
1967	Официально открыт первый филиал за пределами Монтеррея – в городе Гуаймас, штат Сонора.
1968	МИТВО предлагает свои первые докторские программы – по химии со специализацией «органическая химия».
1978	МИТВО открывает в Монтеррее медицинский факультет.
1986	В документе о миссии университета ставится цель готовить профессионалов, обладающих высочайшим уровнем мастерства в своей области. Принят новый общий внутренний регламент, официально одобряющий создание системы МИТВО с некоторыми отделениями и новой организационной структурой.
1986	МИТВО подключается к международной университетской коммуникационной сети под названием БИТНЕТ. Официально запущена сеть спутниковой телекоммуникационной связи.
1996	МИТВО формулирует свою миссию на период до 2005 года: готовить профессионалов, приверженных задаче развития своей страны и вместе с тем способных конкурировать на международном уровне в своей области. Кроме того, МИТВО включает в свою миссию ведение исследований и дополнительных программ, важных для развития страны.
1997	Создан Виртуальный университет. МИТВО начинает предлагать дистанционные программы обучения в Мексике и Латинской Америке. Заново переформулирована модель учебного процесса.
1998	Общественные работы на благо населения становятся обязательными для студентов всех учебных программ.
2004	Мексиканский Совет по аккредитации высшего образования признал МИТВО вузом с наибольшим количеством учебных программ, получивших аккредитацию или особое признание мексиканских аккредитирующих органов.
2005	Определены новая концепция МИТВО на 2005–2015 годы, соответствующие новые миссии и стратегии.

*Источник:* переработанная информация с официального сайта МИТВО [http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Con%C3%B3cenos/Qu%C3%A9%20es+el+Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Historia](http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Con%C3%B3cenos/Qu%C3%A9%20es+el+Tecnol%C3%B3gico+de+Monterrey/Historia).

## Примечания

1. Несомненно, что самый известный пример первоклассного мексиканского университета, ориентированного на исследовательскую деятельность, – МНАУ. Этот вуз позиционируется как лучшее образовательное учреждение Мексики. МНАУ благодаря своей истории, возможностям и размерам является по всем значимым показателям самым крупным университетом страны, а возможно, и самым влиятельным. Его выдающееся положение подтверждается присутствием университета в таких всемирно известных рейтингах, как Шанхайский академический рейтинг университетов мира.
2. Официальное название – Монтеррейский институт технологии и высшего образования (МИТВО), хотя на испанском языке этот университет чаще всего называют Tecnológico de Monterrey, а на английском – Monterrey Institute of Technology, Monterrey Tech, или просто ITESM. В данной главе будет использоваться название МИТВО.
3. Пример МНАУ был проанализирован несколькими авторами, которые рассмотрели различные аспекты влияния этого университета на жизнь, политику и общество в современной Мексике (Camp, 1984); ограничения и недостатки его академической модели (Malo, 2007); уникальное управление и структуру (Ordorika, 2003); проблемы, с которыми столкнулся этот мегауниверситет, рассчитанный на 280 тыс. студентов. История и особенности МИТВО, напротив, были изучены лишь в ограниченной степени.
4. Коэффициент технологических достижений штата, составляющий, по данным ООН, 0,476, все же является ниже зарегистрированного в США коэффициента (0,733), но при этом выше среднего коэффициента по Мексике (0,389). Этот обобщенный показатель иллюстрирует успешность страны или региона в целом в создании и применении технологий (Desai et al. 2002).
5. Хорошим примером этому является тот факт, что доход на душу населения в штате (15 437 долл. США в 2008 году) превышает средний уровень по стране на 87%. Продолжительность жизни (75 лет для мужчин и 79 лет – для женщин) также превышает средние показатели по стране. Фактически, штат занимает второе место по самому низкому уровню бедности в Мексике, его население – одно из наименее маргинализированных в стране, а доходы в штате распределены лучше, чем на большей части мексиканской территории, как показывает коэффициент Джини (OECD, 2009).
6. НРИ подробно описан в примечании 7.
7. Эта программа была создана мексиканским правительством в 1984 году, первоначально с целью компенсации низких зарплат в государственных университетах как способа удержания квалифицированных исследователей. Спустя годы членство в Национальном реестре исследователей стало символом качества и престижности сделанного ученым вклада в науку. Вхождение в реестр НРИ означает не только уважение и признание со стороны коллег, но и дополнительный доход, получаемый ученым напрямую от государства и не облагаемый налогом (CONACYT, 2009b). Но эта программа финансирует только ученых, работающих в государственных университетах, – обстоятельство, которое является препятствием для МИТВО в деле привлечения и удержания талантливых исследователей. Это побудило руководство МИТВО ввести правило,

согласно которому работающие в этом университете ученые могут подавать заявку на членство в Национальном реестре исследователей, но в случае принятия положительного решения денежную компенсацию, положенную ученым, МИТВО выплачивает самостоительно из собственных фондов.

8. В монтеррейском кампусе МИТВО члены Национального реестра исследователей распределяются следующим образом: 27 кандидатов, 72 национальных исследователя первого уровня, 18 – второго уровня; 5 – третьего уровня, который является самым престижным для работающих ученых.

## Литература

- Brunner, José J., Paulo Santiago, Carmen García Guadilla, Johann Gerlach, and Léa Velho. 2006. *OECD Thematic Review of Tertiary Education: Mexico Country Note*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Camp, Roderic A. 1984. *The Making of a Government: Political Leaders in Modern Mexico*. Tucson, AZ: University of Arizona Press.
- CONACYT (National Science and Technology Council). 2009a. *Programa Nacional de Posgrados de Calidad: Posgrados vigentes 2009*. Mexico City: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [http://www.conacyt.mx/Calidad>Listado\\_PNPC\\_2009.pdf](http://www.conacyt.mx/Calidad>Listado_PNPC_2009.pdf). Accessed September 20, 2009.
- . 2009b. *Sistema Nacional de Investigadores—SNI*. Mexico: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. [http://www.conacyt.gob.mx/SNI/Index\\_SNI.html](http://www.conacyt.gob.mx/SNI/Index_SNI.html). Accessed September 28, 2009.
- Cruz Limón, Carlos. 2001. “The Virtual University: Customized Education in a Nutshell.” In *Technology Enhanced Learning: Opportunities for Change*, ed. Paul S. Goodman, 183–201. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Desai, Meghnad, Sakiko Fukuda-Parr, Claes Johansson, and Francisco Sagasti. 2002. “Measuring the Technology Achievement of Nations and the Capacity to Participate in the Network Age.” *Journal of Human Development* 3 (1): 95–122. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN014340.pdf>.
- Elizondo, Ricardo. 2000. *Setenta veces siete*. Monterrey, Mexico: Ediciones Castillo.
- . 2003. *Cauce y corriente: Sesenta Aniversario*. Monterrey, Mexico: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Enriquez, Juan C. 2007. “In the Pursuit of Becoming a Research University.” PhD dissertation, University of Arizona, Tucson.
- Gacel-Ávila, Jocelyne. 2005. “Internationalization of Higher Education in Mexico.” In *Higher Education in Latin America: The International Dimension*, ed. Hans de Wit, Isabel Christina Jaramillo, Jocelyne Gacel-Ávila, and Jane Knight, 239–80. Washington, DC: World Bank.
- Gómez J, Horacio. 1997. *Desde Adentro*. Monterrey, Mexico: CNCA/CND.
- ITESM (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey). 2004a. *Informe Anual 2003*. Monterrey, Mexico: ITESM.
- . 2004b. *Reglamento Interno de la Facultad*. Mexico City: ITESM Campus Ciudad de México.
- . 2009a. *Informe Anual 2008*. Monterrey, Mexico: ITESM.
- . 2009b. “SNIs por Campus.” ITESM, Monterrey, Mexico. [http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+](http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/ITESMv2/Tecnol%C3%B3gico+)

- de+Monterrey/Investigaci%C3%B3n/Investigadores/SNI+por+campus. Accessed September 28, 2009.
- . 2009c. "Universidad Virtual: Quienes somos?" ITESM, Monterrey, Mexico. <http://www.ruv.itesm.mx/portal/principal/qs/>. Accessed September 15, 2009.
- . 2010. *Informe Anual 2009*. Monterrey, Mexico: ITESM.
- Maldonado-Maldonado, Alma. 2003. "Investigación sobre organismos internacionales a partir de 1990 en México." In *La investigación educativa en México. 'Sujetos, actores y procesos de formación,' formación para la investigación. Los académicos en México, actores y organizaciones*, ed. Patricia Ducoing, 363–412. Mexico City: COMIE-SEP-CESU.
- Malo, Salvador. 2007. "The Role of Research Universities in Mexico: A Change of Paradigm." In *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*, ed. Philip G. Altbach and Jorge Balán, 216–33. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Malo, Salvador, and Mauricio Fortes. 2004. "An Assessment of Peer Review Evaluation of Academic Programmes in Mexico." *Tertiary Education and Management* 10: 307–17.
- Mora, José G., Francisco Marmolejo, and Vera Pavlakovich. 2006. *Supporting the Contribution of Higher Education Institutions to Regional Development: Nuevo León Peer Review Report*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2009. *OECD Reviews of Regional Innovation: 15 Mexican States*. Paris: OECD.
- Ordorika, Imanol. 2003. *Power and Politics in University Governance: Organization and Change at the Universidad Nacional Autónoma de Mexico*. New York: Routledge-Falmer.
- Ortega, Sylvia. 1997. "Mexico." In *Transforming Higher Education: Views from Leaders Around the World*, ed. Madeleine Green, 173–93. Washington: Oryx Press, American Council on Education.
- Rhoades, Gary, Alma Maldonado-Maldonado, Imanol Ordorika, and Martín Velazquez. 2004. "Imagining Alternatives to Global, Corporate, New Economy Academic Capitalism." *Policy Futures in Education* 2 (2): 316–29.
- Rubio, Julio. 2006. *La política educativa y la educación superior en México. 1995–2006: Un balance*. Mexico City: Fondo de Cultura Económica.
- SACS (Southern Association of Colleges and Schools). 2009. "Extraterritorial Accreditation." SACS, Decatur, GA. <http://www.sacscoc.org/> Accessed September 28, 2009.
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: The World Bank.
- Tuirán, Rodolfo. 2008. *La educación superior en México: Perspectivas para su desarrollo y financiamiento*. Proceedings, Segundo Foro Parlamentario de Consulta sobre Educación Media Superior, Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Mexico City: SEP.
- UANL (Autonomous University of Nuevo León). 2009. "Profesores/Investigadores de la UANL pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores 2009." [http://www.uanl.mx/investigacion/investigadores/archivos/sni\\_2009.pdf](http://www.uanl.mx/investigacion/investigadores/archivos/sni_2009.pdf). Accessed September 28, 2009.

## ГЛАВА 10

# Создание нового исследовательского университета: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия

**Исаак Фрумин**

В последнее время в России появилось довольно много различных рейтингов, оценивающих высшие учебные заведения. Если посмотреть на образовательные учреждения, занимающие в этих рейтингах 10 верхних позиций (при оцениваемых 1600 российских вузах), то списки практически полностью совпадут. Более того, они остаются неизменными в течение уже довольно продолжительного периода, правда, с одним единственным исключением. Им является университет, которого 20 лет назад даже еще не существовало и который теперь во всех рейтингах входит в «десятку» ведущих вузов. Этим вузом является Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ). Как могло случиться, что маленький университет, образованный в 1992 году (в тот год, когда в России ВВП на душу населения был самым низким за многие годы), стал членом элитного клуба лучших российских вузов?

Другой вопрос возникает при обращении к новым публикациям профессоров ВШЭ в международных журналах и к материалам их выступлений на основных международных конференциях. Как могло получиться, что группа экономистов и социологов, получивших образование в духе советского варианта политической экономии Маркса, да еще

---

*От автора.* Автор выражает свою благодарность основателям ВШЭ Е. Ясину и Я. Кузьминову за интервью и комментарии, а также профессорам М. Карною и М. Юдкевич за их ценные советы.

по такой дисциплине, как «научный коммунизм», в условиях жесткого идеологического контроля смогла выйти на мировую арену социально-экономических исследований? Это тем более удивительно, что понятие «исследовательский университет» было достаточно экзотично для Советского Союза. Практически вся исследовательская работа была сосредоточена в Академии наук. Каким образом ВШЭ сумела побороть стереотипы и создать академическую культуру, в которой научно-исследовательская работа и преподавание одинаково значимы для профессоров?

## **Высшая школа экономики сегодня**

В настоящее время Высшая школа экономики является крупнейшим социально-экономическим исследовательским и образовательным центром в Восточной Европе. Филиалы ВШЭ находятся в четырех российских городах: Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде и Перми. Школа включает около 20 факультетов, состоящих примерно из 120 отделений. Университет предлагает более 120 программ дополнительного образования (в том числе программы «Мастер делового администрирования», «Доктор делового администрирования» и «Мастер делового администрирования МВА-IT». В рамках вуза действует 21 научно-исследовательский институт. Штат ВШЭ насчитывает 1500 членов профессорско-преподавательского состава и 500 научных сотрудников. В ВШЭ обучаются более 16 тыс. студентов; кроме того, 21 тыс. студентов обучаются по программам дополнительного образования. На сегодняшний день сфера деятельности вуза охватывает все гуманитарные, социальные и экономические науки, информационные технологии и математику. Высокая репутация университета подтверждается тем фактом, что в 2009 году средний балл национального вступительного экзамена в ВШЭ был третьим из числа самых высоких по стране.

Инновационные особенности учебных планов и методики преподавания в ВШЭ включают: углубленное фундаментальное обучение математике, философии, экономике, социологии и праву; использование возможностей научно-учебных лабораторий, позволяющих студентам осваивать продуктивные навыки исследовательской и аналитической работы; применение антикоррупционных технологий, в том числе мониторинг прогресса студентов на основании письменных тестов и систему борьбы с плагиатом.

ВШЭ имеет прочные связи с ведущими европейскими университетами, в том числе с Университетом им. Гумбольдта, Университетом им. Эразма Роттердамского. В партнерстве с этими вузами ВШЭ осуществляет обучение студентов по 12 бакалаврским, магистерским и докторским программам с выдачей двойных дипломов (ежегодный набор на эти программы составляет 350 студентов). Школа предлагает также ряд курсов, осуществляемых совместно с зарубежными вузами (зачастую обучение происходит в формате видео- или онлайн-конференций). ВШЭ реализует

программы студенческих обменов более чем с 30 иностранными университетами (преимущественно из Западной Европы). Совместно с Лондонской школой экономики ВШЭ создала Международный институт экономики и финансов. По окончании бакалавриата и аспирантуры этого института выдаются два диплома: один – Высшей школы экономики, а другой – Лондонской школой экономики. Тем не менее масштаб международного сотрудничества ВШЭ еще не достаточно велик для эффективного участия вуза в общемировом обмене талантами и идеями.

Университет внес существенный вклад в формирование практически «с нуля» социально-экономической науки новой России. На сегодняшний день исследователи и студенты ВШЭ проводят более 200 исследований и аналитических проектов в год, стоимость которых превышает 850 млн рублей. Затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) на каждого члена профессорско-преподавательского коллектива в ВШЭ составляют 21 900 долларов США. С этой точки зрения, ВШЭ не только в 8 раз опережает средний российский вуз (2800 долларов США), но и опережает университеты в Центральной и Восточной Европе, практически соответствуя среднему уровню университетов Германии (25 тыс. долл. США).

В 2007 году исследователи ВШЭ опубликовали около 300 монографий и учебников, а также 2000 научных статей. ВШЭ также занимает ведущее место среди российских вузов и исследовательских центров по количеству международных публикаций по социально-экономическим наукам. Однако по сравнению с ведущими иностранными университетами число статей, опубликованных исследователями ВШЭ в международных рецензируемых научных журналах, относительно невелико. Большинство профессоров ВШЭ по-прежнему рассматривают в качестве своей целевой аудитории российское научное сообщество.

В академических исследованиях ВШЭ особое внимание уделяется, в первую очередь, теоретической базе, на основании которой ведется эффективная модернизация российской экономики и общества при помощи современной институциональной экономики и экономической социологии. Это позволяет ВШЭ сохранять свои сильные позиции в стране и получать дополнительное финансирование из государственных и частных источников.

Ученые ВШЭ внесли важный вклад в создание стратегий развития в различных областях. Сюда входят модернизация образования, усовершенствование системы государственного управления и реформа государственных служб, модернизация здравоохранения, повышение конкурентоспособности реального сектора экономики России и продвижение инструментов для осуществления динамичной политики в промышленности, анализ перспектив эффективной политики с точки зрения инновационной программы, улучшение государственной статистики (с 2002 года) и др.

## **История создания нового университета**

Чтобы понять причины появления нового университета, нужно рассмотреть историю ВШЭ в контексте изменений в области социальных и экономических наук в России и в российской системе высшего образования в целом. Для этого нам понадобится трехмерная рамка. Одним из ее компонентов является выход нового игрока на рынок высшего образования, переполненный конкурирующими друг с другом вузами. Другой компонент этой рамки заключается в превращении маленького учебного заведения в большой университет, поставивший перед собой амбициозную цель стать исследовательским вузом мирового класса. В качестве третьего компонента этой конструкции можно назвать формирование организационной идентичности. Эти три компонента помогают лучше понять историю развития университета.

ВШЭ систематически перенимала основные характеристики «новой глобальной модели исследовательского университета» и развивала их в специфическом российском контексте (Mohrman, Ma, and Baker, 2008; Altbach and Balán, 2007; Froumin and Salmi 2007).

Вслед за исследованиями о выходе «новичков» на различные рынки (Geroski, Gilbert, and Jaquemin, 1990; Pehrsson, 2009) и о конкуренции между вузами (Clark, 2004; Del Rey, 2001) ниже мы рассмотрим возможные препятствия на пути присоединения университетов к рынкам высшего образования, что станет ключом к пониманию стратегической концепции ВШЭ.

В процессе сбора данных было взято 20 интервью у представителей нынешней администрации и основателей университета. В отделе институциональных исследований ВШЭ нам были предоставлены данные о студенческих наборах и выпусках, а также о научно-исследовательской деятельности вуза. Сотрудники отдела обеспечили нам, кроме того, доступ к результатам опросов студентов, профессоров и выпускников за последние 15 лет.

Для реконструкции рыночных ниш и принятых в прошлом стратегических решений были использованы статистические данные и материалы интервью. Среди интервьюируемых оказались два руководителя университетов, конкурирующих с ВШЭ, а также бывшие и нынешние представители российского Министерства образования.

Помимо этого, был проведен анализ источников в СМИ, чтобы реконструировать изменение самовосприятия ВШЭ и ее основной миссии в изменяющихся условиях.

## **Создание новых социально-экономических наук**

В конце 1980-х годов Советский Союз оказался в ситуации зарождения рыночной экономики при отсутствии интеллектуальных инструментов, необходимых для понимания этого перехода. В начале 1990-х годов ситуа-

ция обострилась еще сильнее 1992-й год стал первым годом независимости Российской Федерации. Радикальные политические и экономические реформы нуждались в серьезном научном обосновании. Компетентных специалистов в области прогнозирования и анализа результатов амбициозных социально-экономических проектов развития было крайне мало. За исключением пары небольших групп ученых в Российской академии наук, никто не был знаком с современной экономикой как наукой.

### **Условия создания ВШЭ**

Эта ситуация уходит корнями в интеллектуальную историю Советского Союза. В начале XX века (и даже в первые послереволюционные годы) в России появилось немало ярких ученых в области гуманитарных и социальных наук. Эти ученые стали первыми жертвами большевиков. Некоторые были казнены или оказались в заключении, других выслали за границу. Между советскими экономическими и социальными науками и международными тенденциями развития этих наук появился железный занавес. По этой причине советское академическое сообщество изобрело свою собственную научную школу в указанных областях. Развитие некоторых из этих исследовательских областей, в первую очередь, области, связанной с построением математических моделей, оказалось вполне мирового класса (не случайно советский ученый Л.В. Канторович стал лауреатом Нобелевской премии по экономике). Но большинство научных областей были либо догматичны и идеологизированы по своей сути, либо отражали реалии государственной плановой экономики в тоталитарном государстве (Makasheva, 2007). Эта наука не требовала знания мировых научных достижений.

Перестройка дала импульс к появлению новых областей в социальных науках, некоторые из которых даже не существовали до того. По иронии судьбы, первые учебные материалы по современной политологии были опубликованы в 1989 году в официальном «Журнале научного коммунизма МГУ». Зачастую модернизация социальных наук сводилась к простому переименованию названий советских учебников. Наблюдатели отмечали, что

«быстрая смена ориентиров и идеологическое (а порой и политическое) принуждение к максимально быстрому освоению западных стандартов в экономической науке привело к расколу и дезориентации научного сообщества» (Avtonomov, et al. 2002, с. 4).

В 1992 году новое российское правительство во главе с Егором Гайдаром провело широкомасштабную приватизацию и другие экономические реформы. Члены правительства понимали, что существовавшие на тот момент исследовательские и образовательные институты не могли решить указанные проблемы. Такие вузы, как Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, не признали произошедших

перемен и оказались оплотом политического и экономического консерватизма. Стало очевидно, что реформирование имевшихся университетов привело бы к огромным политическим издержкам. В данной ситуации было принято решение развивать новую российскую экономическую науку при помощи создания нового университета, в котором передовые научные исследования сочетались бы с подготовкой специалистов по современной экономической науке.

Таким образом, новую организацию можно определить, скорее, как игрока в области социально-экономических наук, задуманного в противовес существовавшим институтам, нежели в дополнение к ним. Это был процесс имитации (зарубежной науки) и негативного осмысления прошлого и современного опыта российских вузов. В то же время необходимо рассмотреть требования к новому институту (ВШЭ), четко и жестко сформулированные правительством. Формирование положительной идентичности университета было в значительной степени определено прямым заказом со стороны государства. История ВШЭ показывает, что у правительства было четкое видение концепции развития университета, и оно нацеливало молодой вуз на создание теоретической поддержки и кадрового потенциала в этот переходный период. Правительство оказало серьезное влияние на определение направления исследовательской деятельности и развития нового университета. В начале 1990-х годов оно не было заинтересовано в фундаментальных исследованиях, исходя из необходимости теоретической поддержки происходивших социально-экономических реформам. Это требование сформировало научно-исследовательский профиль университета, сделав его в большей степени прикладным и политико-ориентированным.

**Формирование идентичности образовательного учреждения**  
 Каким образом сложилась модель обучения в ВШЭ? В то время как научно-исследовательская идентичность университета была сформирована «с нуля», аналогичный процесс в преподавании протекал гораздо сложнее ввиду расхожего мнения о том, что советское высшее образование было высококлассным и должно было использоваться как образец для молодых вузов.

1992 год оказался одним из самых трудных периодов за всю недавнюю экономическую историю России и, следовательно, наименее удачным годом для создания исследовательского университета. Образовательная система (полностью государственная на тот момент) пострадала значительно. Совокупные государственные расходы на образование упали до 3,57% от ВВП, что оказалось самым низким показателем за период с 1980 по 1998 год (Gokhberg, Mindeli, and Rosovetskaya, 2002, с. 51). За один (1992) год госрасходы сократились на 39% (Morgan, Kniazev, and Kulikova, 2004), в результате чего заработная плата университетских

преподавателей стала гораздо ниже, чем у работников в других секторах экономики. У вузов не было даже доступа к государственному финансированию, необходимому для покрытия расходов на коммунальные услуги (Boldov et al. 2002). Государство попыталось сократить количество мест для поступавших в университеты. Количество студентов высшего образования в Советской России в 1980 году составляло 219 человек на 10 тыс. населения. На третий год перестройки (1989) отмечалось существенное падение этого показателя – до 192 человек. Минимальный уровень был достигнут в 1993 году и составил 171 человек (Bezglasnaya, 2001).

Отчасти в ответ на экономические трудности и как некоторое движение в сторону капиталистической экономики новый закон об образовании (1992 год) сделал возможным создание частных вузов (Shishikin, 2007). Число таких вузов выросло с 78 в 1994 году до 358 в 2000 году (Klyachko, 2002). Одновременно с этим государственные вузы получили законное право взимать «дополнительную» плату за обучение со студентов. В результате в российских государственных вузах сформировались две группы: группы тех, кто платит за свое обучение, и группы тех, кто получает образование бесплатно (бюджетные места). Спустя пять лет число студентов-платников в российских государственных вузах увеличилось с 1,9% от общего контингента обучающихся до 45% в 2000 году (Bezglasnaya, 2001). Университеты осознали, что для выживания им необходимо вступать в конкурентную борьбу на рынке высшего образования (Kolesnikov, Kucher, and Turchenko, 2005). Этот момент стал поворотным в процессе маркетизации и меркантилизации системы высшего образования в России (Canaan and Shumar, 2008). В основном вследствие стремительного развития системы платного обучения страна пережила быстрый рост числа студентов с конца 1990-х годов, достигнув 327 человек на 10 тыс. населения в 2000 году (Gokhberg, Mindeli, and Rosovetskaya, 2002, 12).

Общий рост числа студентов оказался особенно впечатляющим в области социально-экономических дисциплин. В 1992 году насчитывалось 33 вуза (только государственных), специализировавшихся на обучении экономике и праву. В течение 2000/01 учебного года их количество увеличилось до 69 (Gokhberg, Mindeli, and Rosovetskaya, 2002, 16). Рост числа студентов в этих областях оказался еще более внушительным – от 39 400 первокурсников в 1992/93 учебном году до 151 300 в 2000/01 учебном году (Gokhberg, Mindeli, and Rosovetskaya, 2002, 26). Эти данные отражают условия, в которых создавался новый университет – Высшая школа экономики. Несмотря на то, что это было время, с экономической точки зрения, наиболее тяжелое в новейшей истории страны, оно тем не менее стало периодом растущей потребности общества в высшем образовании. Впервые университеты получили доступ не только к государственным, но и к частным источникам финансирования. ВШЭ могла полностью ориентироваться на существовавшие вузы, поскольку те также стали претерпевать существенные изменения.

Российскому правительству не хватало четкой стратегии в деле реформирования высшего образования. Эта атмосфера неопределенности повлияла на политику российских вузов. Середина 1990-х годов характеризуется как время структурной адаптации российских университетов к изменяющимся условиям (Morgan, Knaizev, and Kulikova, 2004). Большинство образовательных учреждений выбрали путь выживания, ожидая, что вернутся «старые добрые времена» (Titova, 2008). У ВШЭ не было такой возможности, поскольку ей нужно было развиваться, чтобы обеспечить себя необходимыми для выживания ресурсами. В отличие от стратегического поведения, в определенном смысле ВШЭ скорее *реагировала*, чем ставила перед собой цели. Следовательно, идентичность нового вуза появилась не в результате стратегии, заранее детально разработанной правительством или самой ВШЭ. Государство основало Вышнюю Школу Экономики и забыло о ее существовании. Университет развивался в основном через конкуренцию с другими вузами, в контексте попыток всей системы высшего образования адаптироваться к постоянно менявшимся условиям. Ниже мы рассмотрим, каким образом борьба за лидерство на рынке высшего образования привела к тому, что идентичность ВШЭ приняла форму исследовательского университета.

### **Создание ВШЭ и ее трансформация в ходе конкурентной борьбы**

Историю Высшей школы экономики можно разделить на два этапа. В течение первого этапа (с 1992 года – до конца 1990-х годов) университет определял свое место в системе российской системы высшего образования. На втором этапе (начиная с 2000-х гг.) ВШЭ стала играть заметную роль в международном контексте. Начался процесс трансформации Школы в глобальный исследовательский университет.

### **Конкурентные преимущества и слабые стороны ВШЭ**

Ситуация, сложившаяся вокруг образования ВШЭ, помогает увидеть как ее конкурентные преимущества, так и ограниченность в действиях, совершенных ею в течение своей пока еще недолгой истории. ВШЭ была создана российским правительством как вуз, специализирующийся в одной научной области и подчиняющийся Министерству экономики. Постановление правительства сформулировало миссию ВШЭ довольно четко: подготовка национальных кадров для создания рыночной экономики и оказание технической поддержки Министерству экономики. Занимавший в то время должность премьер-министра Егор Гайдар лично поддержал это решение.

То, что ВШЭ оказалась в ведении Министерства экономики, стало для нее неоспоримым преимуществом. В те времена подавляющее боль-

шинство вузов отчитывались (и продолжают отчитываться) перед Министерством образования. Они вынуждены ориентироваться на единые образовательные стандарты в большей степени, чем ВШЭ. Влияльное Министерство экономики оказывало политическую поддержку инновациям «своего» вуза. Это позволило ВШЭ разрабатывать свои учебные программы, прежде всего, опираясь на мировой успешный опыт, а не на усредненные стандарты Министерства образования. Близкое расположение к Министерству экономики также позволило создать уникальное пространство для обучения большого числа студентов. Министерство экономики начало активно использовать ВШЭ как пилотную площадку для обсуждения новых идей, что упрочило престиж молодого университета и помогло обновить его учебные программы в соответствии с новыми задачами и тенденциями.

Другим преимуществом ВШЭ стали достаточно высокие бюджетные ассигнования на обучение одного студента, которые были закреплены постановлением правительства о создании университета. До 1992 года такая высокая норма подушевого финансирования использовалась только для небольшой группы традиционных университетов с высокой репутацией. Таким образом, установление подобной нормы финансирования означало признание высокого статуса молодого университета. В начале 1990-х годов, однако, данная норма не могла удовлетворить всех финансовых нужд ВШЭ, поскольку бюджетное финансирование всей системы высшего образования было сокращено.

Важными преимуществами нового университета стали отсутствие институциональной инертности и возможность создания команды, состоящей из современных и инновационно мыслящих преподавателей. Эти преимущества реализовались в международной поддержке, поскольку с начала 1990-х происходит период интенсивной иностранной поддержки процессов модернизации в России. Пока сторонники классического советского образования недоверчиво относились к сотрудничеству с «подозрительными» западными фондами, ВШЭ извлекла максимальную пользу из участия в программах Европейского союза. В 1997 году ВШЭ запустила внешнюю программу Лондонской школы экономики при поддержке международных и российских спонсоров. Сегодня эта поддержка кажется достаточно небольшой, тем не менее в то время она сыграла значительную роль, предоставив ресурсную поддержку для развития вуза и позволив ему «заговорить на одном языке» с ведущими университетами мира. Иностранные гранты составили первоначальные инвестиции в человеческий капитал и фактически помогли заключить хорошие контракты с 25 профессорами. Приобретение современной университетской библиотеки и покупка первых компьютеров также оказались возможны в рамках этих проектов.

В то же время, делая свои первые шаги, ВШЭ оказалась во власти более жестких ограничений, чем ее конкуренты. Во-первых, одно из этих пре-

пятствий связано с материально-технической базой. Государство не передало Школе необходимых зданий. Недоразвитость инфраструктуры была и сохраняется как наиболее уязвимое место в конкурентоспособности вуза. Молодой университет вынужден был открыть свои двери студентам без длительной подготовки, без достаточного обеспечения учебными материалами на русском языке. Но эта слабая сторона была обращена в достоинство, поскольку с течением времени университет сумел оснастить учебный процесс наиболее современными учебниками и образовательными технологиями. Некоторые западные учебники были переведены на русский язык, а ряд учебных пособий был написан самими профессорами ВШЭ. Примером реализации разумной стратегии является подход, который использовал вуз при создании своей библиотеки. ВШЭ не могла иметь библиотеку, большую чем в конкурирующих вузах. Поэтому было принято решение создать лучшую электронную библиотеку, и оно оказалось очень дальновидным. В то же время Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова вложил миллионы долларов в постройку нового здания библиотеки, которая в реальности не отражает современных идей информационного обеспечения образовательного процесса. Приоритет, отданный цифровым ресурсам, помог ВШЭ модернизировать не только библиотеку, но и процесс обучения в целом.

Активное планирование, рассматривавшееся как преимущество университета, оказалось одновременно и его слабой стороной. У вуза не оказалось достаточного количества преподавателей по всем учебным курсам. Однако со временем эта слабость также превратилась в преимущество, так как на эти вакансии университет пригласил знаменитых специалистов-практиков и зарубежных профессоров, что существенно подняло его престиж. Здесь интересно было бы сравнить ВШЭ с другим вузом, образованным в тот же период, – Российским государственным гуманитарным университетом. История их образования во многом схожа, поскольку оба университета возникли на волне реформ и растущей потребности в современных знаниях в области социальных и гуманитарных наук. Тем не менее РГГУ не был создан как новый университет: он «поглотил» уже существовавший вуз и в большой степени оказался заложником институциональной культуры последнего. Указанные конкурентные преимущества и слабые стороны ВШЭ обусловили ее стратегию ведения конкурентной борьбы на различных рынках.

### ***Стратегии выхода на рынок и борьбы за лидерство***

Теории, описывающие появление новых игроков в рыночном государстве, в качестве главных факторов успеха выделяют четкое определение ниши, количества и цены. В самом начале существования ВШЭ ее администрация полностью состояла из представителей науки, которые не обладали необходимыми знаниями и навыками в области маркетинга.

При формировании рыночной стратегии ВШЭ полагалась на свою чувствительность к изменениям. Успех Школы можно объяснить тем, что у ее конкурентов был аналогичный уровень маркетинговых навыков, но при этом они обладали излишней самоуверенностью и сnobизмом.

**Определение ниши для выхода на рынок.** Изначально деятельность ВШЭ в большей степени определялась намерениями правительства страны. Летом 1992 года Министерство экономики решило открыть магистерскую программу по экономике для переподготовки талантливых студентов из передовых вузов.

Практически сразу стало ясно, что для устойчивого выполнения этой задачи необходимо также создать бакалаврскую программу по экономике. Поэтому 1 сентября 1993 года первокурсники приступили к обучению как по бакалаврской, так и по магистерской программам. Данная ситуация еще более упрочила изначальную самоидентификацию ВШЭ как вуза, специализирующегося по одному предмету.

Стремясь воплотить свои амбициозные планы, ВШЭ была вынуждена обратиться к опыту известных университетов, насчитывающих долгую историю. Примером такого вуза является МГУ, чей экономический факультет поставлял кадры для советской элиты. Было принято решение не вступать в прямое соперничество с такими вузами, а, наоборот, скорее дистанцироваться от них. В высшем образовании бренд и традиция играют настолько важную роль, что трудно представить себе условия, при которых молодой университет мог бы победить в конкурентной борьбе общепризнанные вузы, не вступая при этом на новое, «непаханое» поле.

Молодой университет использовал волну реформ начала 1990-х годов, когда в моду входило все новое и необычное. На самом деле ВШЭ позиционировала свой бренд как отражающий рыночную направленность, актуальность и отход от традиционализма. В то время как маститые российские вузы сопротивлялись присоединению к Болонскому процессу, ВШЭ оказалась одним из первых вузов, который ввел у себя двухуровневую систему и сделал ее частью своего публичного образа (Chuchalin, Boev, Kriushova, 2007). Это был неординарный шаг, позволивший воспользоваться высоким авторитетом советской традиции в области математики и физики и применить его к социальным наукам. ВШЭ связала свой стиль преподавания экономики со стилем преподавания физики и математики. Поступая таким образом, Школа присоединилась к традиции, которая имела высокую репутацию в стране и за рубежом.

Другой отличительной чертой рыночной позиции ВШЭ было (и до сих пор остается) ее участие в международных проектах и программах. Благодаря грантам Евросоюза и некоторых европейских государств университет смог установить тесные контакты с рядом ведущих вузов мира. Эти связи стали важным аспектом публичного образа ВШЭ. Возможность

участия в программах обмена и получения опыта обучения за границей стала важным фактором привлечения многих российских студентов.

Таким образом, ВШЭ успешно определила свою изначальную нишу как нишу современного, международного и инновационного экономического образования (в противоположность устаревшему, изолированному и традиционному). Это образование ориентировано на реалии рыночной экономики и плюралистической демократии (в противоположность плановой экономике и тоталитарному режиму).

В 1995 году стало очевидно, что консультирование Министерства экономики по социально-экономическим реформам требует экспертизы не только в области экономики, но и социальных и политических наук, а также юриспруденции. Руководители Школы также осознавали, что современный исследовательский университет должен включать широкий спектр дисциплин (как в Лондонской школе экономики и политических наук). В то же время некоторые группы исследователей из других научных областей наблюдали за новым университетом, предлагающим привлекательные условия для академической деятельности. Они обратились к администрации Школы с предложениями открыть новые учебные и исследовательские направления. Вследствие этого руководство вуза обратилось в правительство с предложением расширить границы своей миссии. Этот шаг был поддержан Министерством экономики, поскольку оно хотело расширить сферу своего влияния и интересов. В 1995 году правительство присвоило ВШЭ статус университета, что предполагало осуществление обучения и научно-исследовательской работы в широком спектре научных областей, в том числе права, бизнес- и гуманитарных наук. В 1996 году ВШЭ открыла бакалаврские программы по социологии, управлению и праву.

В сложившихся условиях эта ниша была расширена за счет содержания обучения, в первую очередь, через введение учебных и исследовательских предметов, которые либо были совершенно новы для России, либо быстро набирали популярность. В первом случае ВШЭ не только спрогнозировала, но и сформировала растущий рынок (например, исследования в области управления). Во втором случае ВШЭ стала функционировать в традиционных областях и оказалась вовлечена в прямую конкуренцию с известными университетами. В период с 1996 по 1999 год в Школе были созданы факультеты права, социологии, управления, психологии и политологии. Спрос на обучение в этих областях был достаточно высок. Таким образом, не самых сильных по уровню подготовки студентов университет смог заполучить довольно легко. Однако, чтобы привлечь самых талантливых студентов, ВШЭ позиционировала себя как инновационный университет даже в этих традиционных сферах. В то время как большинство его конкурентов старались сохранить имевшиеся учебные планы как можно дольше, ВШЭ усилила акцент на новом содержании и новой структуре учебной программы. Это сработало в качестве маркетинговой

стратегии, хотя в некоторых случаях заявленные свойства бренда не были полностью реализованы.

В новых областях ВШЭ временами пыталась перехватить контроль над выходом на новые сегменты рынка у маcтитых университетов, которые до того момента монополизировали процесс сертификации новых специальностей, программ и учебников. Магистерские программы по социально-экономическим наукам являются хорошим примером подобной агрессивной конкурентной стратегии. Поскольку ВШЭ стала первым уважаемым вузом, запустившим магистерские курсы в целом ряде предметных областей, она начала утверждать контроль над сертификацией этих новых программ и учебных пособий. Ведущие университеты не обращали на это особенного внимания, поскольку доля магистерских программ в российских вузах в конце 1990-х годов составляла всего несколько процентов. Тем не менее вслед за вступлением России в Болонский процесс в 1998 году и принятием соответствующего закона широкомасштабный переход к магистерским программам в социальных и экономических науках стал реальностью. И в ней ВШЭ заняла позицию лидера и регулятора процесса выхода на рынок.

ВШЭ использовала схожую тактику и в других случаях. Ее самым смелым и оригинальным шагом стала организация и затем легитимизация совершенно новых учебных областей. Например, в 2001 году ВШЭ стала официальной пилотной площадкой Министерства образования, на которой апробировался курс обучения бизнес-информатике. Университет разработал новую учебную программу и провел набор студентов. Затем на основании результатов этого пилотирования ВШЭ пролоббировала одобрение национальных стандартов для указанной предметной области и стала в ней естественным лидером и законодателем мод. Аналогичный подход был использован, когда ВШЭ стала вводить новые учебные области, такие как логистика и статистика. Смелость и интуиция помогли университету эффективно использовать указанные стратегические возможности.

Важным моментом в нише идентификации оказалась направленность вуза на исследовательскую работу. Существенным аспектом маркетинговой политики и организационной идентичности ВШЭ стала идея создания научного университета. Почему и каким образом Школа усилила свой акцент на исследовательской работе? Основным стимулом для этого стала изначальная отнесенность вуза к Министерству экономики, которое с момента основания ВШЭ рассматривало его как научно-исследовательский институт. Министерство часто заказывало университету проведение эмпирических исследований и прикладного анализа в рамках экономических реформ.

Другой причиной усиления акцента на исследовательской работе стала борьба за студентов. Ряд недавних исследований показал, что исследова-

тельская направленность вузов усиливает их позиции в конкурентной борьбе за студентов (Del Rey 2001; Warning, 2007). Следовательно, акцент ВШЭ на исследовательской работе помог ей не только в конкурентной борьбе за получение финансирования на эту работу, но и в привлечении наиболее способных студентов.

Определение собственного размера и масштаба деятельности стало еще одним важным компонентом стратегии проникновения на рынок. Будучи новым учреждением, ВШЭ имела полное право с самого начала существенно увеличить набор студентов. Тем не менее университет выбрал стратегию «ограниченного тиража», сознательно поддерживая дефицитность своих образовательных услуг, что должно было увеличить их привлекательность. Эта стратегия очевидным образом помогла сохранить стандарты качества. Однако это было также хорошо продуманным шагом в конкурентной борьбе. Тот факт, что ВШЭ не увеличила набор своих студентов, а также не открыла заочного или вечернего отделения, упрочил ее репутацию первоклассного вуза и «подогрел» интерес со стороны потенциальных студентов. Подобный подход позволил ВШЭ успешно конкурировать в борьбе как за сильных студентов для заполнения бюджетных мест, так и за финансовые ресурсы студентов, обучающихся на платной основе.

***Борьба за хороших студентов (для заполнения бюджетных мест).*** Борьба за «качественных» студентов, чьи мотивация и навыки должны были стать наиболее мощным ресурсом молодого вуза, оказалась ключевой конкурентной областью ВШЭ. В первый год своего существования университет не сумел привлечь даже достаточного числа абитуриентов, в результате чего вынужден был продлить сроки поступления на программы бакалавриата. Позднее ситуация улучшилась, поскольку в начале 1990-х годов все большее количество выпускников школ ринулись изучать экономику и искали вузы или факультеты, специализировавшиеся в ней (Egorshin, Abliazova, and Guskova, 2007). Таким образом, в целом выход на этот растущий рынок не был особенно сложным процессом. Более того, традиционные препятствия на пути к выходу на рынок высшего образования, такие как сертификация и лицензирование, перестали функционировать в революционный хаос начала 1990-х годов. Тем не менее, вхождение в элитный сегмент рынка оставалось достаточно проблематичным.

Для того чтобы присоединиться к этому рыночному сегменту, ВШЭ решила использовать свой инновационный бренд и разъяснить будущим абитуриентам и их родителям, в чем заключается инновационность вуза. Таким образом, в первые годы своего существования университет использовал многоуровневую (индивидуализированную) рыночную стратегию. В 1994–1997 годах администраторы и преподаватели вуза посетили около 300 школ Москвы и других городов, делая презентации на родительских

собраниях, на каждое из которых собирались в среднем примерно по 300 человек. Основным лейтмотивом этих встреч стала идея о том, что «новый экономический порядок» требует нового типа подготовки, которая может быть получена только в новых образовательных учреждениях. В результате в 1994 году конкурс в ВШЭ составил 4,5 человека на место.

Однако по-настоящему стратегическим маркетинговым ходом оказалось позиционирование экономики (и других социальных наук) по-новому в средней школе. Дело в том, что в советские времена в старшей школе преподавался только один идеологически перегруженный предмет «обществознание», имевший низкий статус в глазах учителей, учащихся и их родителей. Профессора ВШЭ начали продвигать еще в 1993 году введение таких новых школьных предметов, как экономика, политология и право. С этой целью они инициировали создание и публикацию школьных учебников и рабочих тетрадей по указанным дисциплинам. ВШЭ нашла делового партнера – коммерческое издательство, заинтересованное в создании и развитии нового и довольно прибыльного сегмента рынка учебной литературы. Продвижению этих дисциплин (и новых учебников) в школах способствовал тот факт, что университет запустил амбициозную программу переподготовки педагогических кадров для создания пула учителей экономики. Преподаватели ВШЭ предложили также другой инструмент продвижения социально-экономических знаний в школах – Всероссийскую олимпиаду школьников по экономике. ВШЭ организовала проведение этих олимпиад, многие победители которых были затем зачислены в университет.

Одной из наиболее эффективных стратегий, ведущих к победе на квази-рынке, является институциональная прозрачность и информационная поддержка студентов и их семей (Woods, Bagley, and Glatter, 1999). Реализация данной стратегии привела к созданию Школой веб-сайта, адресованного потенциальным студентам и являющегося наиболее информативным среди вузовских веб-сайтов, согласно рейтингу независимого агентства «РейтОР» (Reitor, 2007).

Подход Школы к приему студентов на магистерские программы четко демонстрирует ключевой конкурентный принцип, выбранный молодым университетом: прогнозировать тенденции развития рынка и первым входить в растущие сегменты рынка. Дело в том, что с 1994 года российские вузы могли вводить у себя двухуровневые программы обучения – бакалавриат и магистратуру (4 + 2 года) («Болонская модель») – параллельно с развитием традиционной континентальной европейской модели, характеризующейся присуждением диплома специалиста после 5–6 лет обучения. Большинство ведущих университетов – конкурентов ВШЭ рьяно сопротивлялись «Болонскому процессу» и не открывали магистерских программ. В отличие от них ВШЭ предпринимала активные шаги по введению этой модели, и в 1997 году она стала первым большим универ-

ситетом, предлагавшим диверсифицированную и широкомасштабную магистерскую программу. Таким образом, ВШЭ смогла привлечь одаренных выпускников других вузов, в том числе специализировавшихся в технических дисциплинах и науках, что также способствовало существенной диверсификации рынка.

Интересно отметить, что такая тактика не увенчалась успехом в некоторых сегментах образовательного рынка. Например, ВШЭ не смогла стать лидером в области подготовки аспирантов на получение степени доктора философии (PhD). Университет хотел применить агрессивную маркетинговую тактику и объявил, что для поддержания качества и целостности обучения он не будет вводить программы подготовки PhD на платной основе. Однако наплыva в ВШЭ выпускников других вузов не случилось. Это объясняется тем, что процедуры сертификации на получение данной степени были и остаются подконтрольными Академии наук и ассоциации, в которую входят несколько традиционных университетов. Эта ситуация не позволила ВШЭ ввести новый набор специальностей и новые стандарты написания диссертаций. Следовательно, ВШЭ оказалась вынужденной соблюдать существующие правила, которые создают скрытые стимулы для выпускников к тому, чтобы оставаться в своих альма-матер для обучения по программам уровня PhD.

**Конкуренция на рынке платных образовательных услуг.** Развитие бренда ВШЭ способствовало ее выходу на рынок платного образования. Этот рынок возник одновременно с ВШЭ, поэтому университет и его потенциальные конкуренты приобрели примерно одинаковый опыт в указанных условиях. Молодой университет проводил довольно агрессивную политику в этой области, став с первых лет своего существования одним из наиболее дорогих поставщиков платного образования на местном рынке. Подобная политика вполне соответствовала общей атмосфере, царившей на рынке товаров и услуг, в которой в начале 1990-х годов начинал формироваться сегмент дорогих высококачественных продуктов. Большинство игроков на рынке высшего образования рассудили, что сектор недорогого образования невысокого качества является наиболее выгодным, и вступили в ценовую борьбу. Почти все вузы, которые предлагали платные образовательные услуги в социальных науках и экономике, разработали дешевые учебные программы в формате вечернего или заочного обучения. Демонстрируя приверженность своей особой нише платного высшего образования, ВШЭ отказалась идти по пути «легких» денег и объявила о том, что не планирует вводить вечернее или заочное обучение для студентов бакалавриата.

Несмотря на высокую плату за обучение, ВШЭ стала одной из первых российских вузов, которая объявила о системе скидок для студентов, продемонстрировавших особые достижения на одном из вступительных эк-

заменов или уже в процессе обучения. Школа оказалась одной из первых российских вузов, которые стали сотрудничать с коммерческими банками в области выдачи образовательных кредитов ее студентам. Это также привело к качественному росту числа студентов, готовых платить за свое образование. Таким образом, ВШЭ боролась скорее за качество, чем за количество. Благодаря этой стратегии Школа сохраняет свою лидерскую позицию в области ценообразования и на сегодняшний день доход от платы за обучение в ВШЭ составляет более одной трети ее бюджета.

Дополнительное образование было еще одним сектором, появившимся на рынке образовательных услуг в начале 1990-х годов. Быстрый рост новых экономических секторов при условии, что примерно 50% квалифицированных специалистов занимались освоением новых профессий (в основном в области финансов и предпринимательства), потребовал срочной переподготовки десятков тысяч инженеров и военнослужащих. Несколько ниш появились также на указанном рынке. Многие вузы запустили программы ускоренной и формальной переподготовки, по окончанию которых выдавались дипломы или сертификаты. Их конкуренты разработали несколько более долгих и традиционных программ. В рамках упомянутого сектора, аналогичного базовому образовательному сектору, ВШЭ предложила инновационные продукты. Школа оказалась среди первых российских университетов, разработавших программу «Мастер делового администрирования» и предложивших курсы по проектному менеджменту и международным финансам. Руководство ВШЭ оценило этот рынок как стабильный и перспективный. Таким образом, ключевым элементом подхода, которого придерживался университет, стало образование специального отделения, занимавшегося маркетингом и прямыми контактами с корпоративными клиентами для реализации программ дополнительного образования. Большинство конкурентов не имели стратегического подхода к разработке такого источника дополнительного дохода. Они рассматривали предоставление каких-либо услуг дополнительного образования лишь как источник дополнительного заработка для своих преподавателей, а не как отдельный и важный сегмент рынка. По этой причине в большинстве университетов-конкурентов услуги дополнительного образования предоставлялись теми же подразделениями, что и услуги основного образования.

**Конкуренция на рынке интеллектуальных услуг и научных исследований.** Сектор интеллектуальных услуг (консультирование, анализ, аудит и т. д.) в области социальных и экономических наук возник одновременно с рыночной экономикой и политической конкуренцией. Тем не менее в начале 1990-х годов рассматриваемый рынок оставался еще не вполне развитым. На нем еще не были представлены западные консалтинговые фирмы и «мозговые центры»; солидные российские компании еще также

не были созданы. Российскому правительству в значительной степени не хватало средств, необходимых для оплаты проведения исследовательской и аналитической работы. То время характеризовалось отсутствием большого спроса и соответствующего предложения. В описанных выше условиях большинство вузов не рассматривали какие-либо социально-экономические исследования и аналитическую работу как перспективный рынок. В отличие от указанных университетов, ВШЭ инвестировала свои средства в проведение государственной аналитической работы, что способствовало упрочению ее имиджа как известного аналитического и исследовательского центра. Тесные контакты между ВШЭ и Министерством экономики сыграли решающую роль в том, что Школа заняла сильную конкурентную позицию на описываемом рынке. ВШЭ получила доступ к информации о том, в каких областях есть наибольшая потребность в исследовательской и аналитической работе. Постепенно обеспечение аналитическими документами породило спрос на них. В результате к концу 1990-х годов по объемам выполненных работ ВШЭ стала основным российским центром прикладных социально-экономических и аналитических исследований. Доход от контрактов на эти исследования составил как минимум 20% от общего дохода ВШЭ. Этот результат был важен для наращивания кадрового потенциала в области прикладных исследований, однако его оказалось недостаточно для дальнейшего развития потенциала в области фундаментальных исследований на международном уровне.

Упадок в Российской академии наук привел к появлению новых возможностей для конкурентного позиционирования в области фундаментальных экономических и социальных исследований (Avtonomov et al, 2002). Многие молодые исследователи из академических институтов перешли на работу в ВШЭ, где им предложили быстрый карьерный рост, более высокий доход (включая тех, кто работал по контрактам в области прикладных исследований) и возможности для международного сотрудничества. Тем не менее нехватка финансирования из внешних источников недостаточным образом стимулировала развитие фундаментальных исследований. Одаренные выпускники вузов и научные работники предпочитали работать по внешним контрактам на проведение прикладных работ. Эта ситуация не помешала ВШЭ стать одной из ведущих исследовательских центров в России, при том, что данный процесс происходил в условиях общего упадка фундаментальной науки в стране.

**Выводы о роли конкуренции в формировании идентичности университета.** Деятельность университета в условиях конкуренции была в значительной степени оппортунистического и реактивного характера. В то же время исследования на эту тему показывают, что стратегическое поведение является крайне важным для новичков, преодолевающих барьеры при выходе на рынок (Geroski, Gilbert, and Jaquemin, 1990). Что

же являлось стратегическим элементом конкурентных действий ВШЭ? Проведенный анализ показывает, что наряду с этим определенная интерпретация идеальной модели исследовательского университета, сделанная ВШЭ, обусловила вхождение университета в различные секторы образовательного рынка. Ключевыми элементами его идентичности и имиджа также являлись интернационализация, инновации и преобладающая ориентация на элитные и новые рынки.

Другим важным фактором, оказавшим влияние на многие решения ВШЭ, было осознание своей миссии инновационного вуза, который поддерживает экономические и социальные реформы в России. Этой идеологией зачастую оправдывались агрессивные (а с точки зрения ее конкурентов, даже бесцеремонные) действия ВШЭ.

Аналогичным образом маркетизация высшего образования подтолкнула развитие ВШЭ в сторону предпринимательского университета (Clark, 1998) с сильным и централизованным управлением, диверсификацией источников финансирования и сложной системой академического стимулирования. ВШЭ оказалась интересным гибридом моделей исследовательского и предпринимательского университета.

Удачным примером подобной комбинации оперативно-тактического, миссионерского и оппортунистического поведения стала (незапланированная) географическая экспансия ВШЭ. В 1996 и 1997 годах местные власти в нескольких российских городах создали благоприятные условия для открытия филиалов Школы. ВШЭ воспользовалась этой новой возможностью для расширения своей деятельности и усилиению своего профиля на национальном уровне. Очевидно, что этот процесс не был обязателен для развития ВШЭ как исследовательского университета и даже привел к возникновению жарких дискуссий внутри руководства вуза. Однако ВШЭ видела свою миссию в продвижении инновационных подходов в преподавании экономики и социальных наук, что стало причиной географической экспансии университета.

В то же время в начале 2000-х годов после того, как ВШЭ стала одной из ведущих вузов России, реальные шаги в ее управлении стали скорее традиционными, чем инновационными. Многие инновации, зародившиеся в ВШЭ, были переняты конкурентами. Некоторые критики заметили, что институциональная культура ВШЭ стала все больше напоминать культуру традиционных российских университетов, что для руководителей ВШЭ означало стагнацию. Чтобы ее избежать, Школа вынуждена была отойти от оппортунистического стиля поведения к стратегическому позиционированию. Вопрос выбора между тем, чтобы стать вторым МГУ, и тем, чтобы построить исследовательский университет по международной модели, не стоял. Решение было принято. Уже 2002 году ВШЭ обнародовала свою стратегию «построения исследовательского университета, соответствующего мировым стандартам» (Higher School of Economics, 2006).

## **На пути реализации модели исследовательского университета**

Новое стратегическое направление развития ВШЭ неслучайно совпало по времени с ускоренным ростом российской экономики, основанным на высоких ценах на нефть. Новые ресурсные возможности и новые задачи российской экономики повлияли на поведение ВШЭ. Институциональная инертность подтолкнула университет к количественной экспансии (число первокурсников увеличилось вдвое в период между 1999–2004 годами). Стратегическое же видение требовало качественных изменений.

Мы рассмотрим стратегическую трансформацию ВШЭ в контексте рамочной модели, разработанной Джамилом Салми (Salmi 2009). Эта модель включает три основных условия, которые важны для достижения вузами статуса мирового класса: привлечение талантов, достаточная обеспеченность ресурсами и эффективные системы руководства и управления. Кроме того, наш анализ включает обзор исследовательских приоритетов, которые важны для понимания формирования идентичности ВШЭ как международного исследовательского университета.

### ***Привлечение талантов***

Стратегия ВШЭ по привлечению наиболее одаренных студентов была описана выше. Согласно этой стратегии, университет стремится заинтересовать активных и деятельных выпускников московских школ. Тем не менее ВШЭ изначально отставала от ведущих московских вузов в деле привлечения академически одаренной молодежи из других российских регионов. Вследствие того, что ВШЭ стала одной из первых принимать результаты Единого государственного экзамена, среднее число абитуриентов ВШЭ из регионов выросло, и она догнала своих основных конкурентов.

Лидирующая позиция ВШЭ в продвижении магистерского образования упоминалась выше. Однако данное преимущество довольно трудно трансформировать в новый приток талантливых выпускников из других вузов. Это связано с тем, что качество обучения в региональных вузах не гарантирует их выпускникам успешной сдачи вступительных экзаменов в магистратуру. Для решения этой проблемы в 2001 году ВШЭ учредила систему бесплатных зимних подготовительных школ для наиболее одаренных студентов, обучающихся на последнем курсе региональных университетов. В 2008 году ВШЭ действительно расширила свою магистерскую программу для указанной категории студентов и стала их дополнительно готовить еще в течение года. В результате ВШЭ уже опередила некоторые ведущие вузы России по числу аспирантов. На сегодняшний день доля аспирантов в ВШЭ составляет 15%. В 2009 году набор студентов на магистерские программы в университете вырос до 1500 человек и стал одним из самых больших в России. В течение следующих 10 лет ВШЭ планирует увеличить число обучающихся в магистратуре до 40%.

Как только вуз получает самых сильных студентов, очень становятся важными поддержка их научной мотивации и обеспечение максимальной реализации их талантов. В ВШЭ был разработан ряд экономических стимулов для студентов-отличников в виде специальных грантов (для обучающихся на бюджетной основе) и скидок на оплату обучения (для студентов платного отделения).

В то же время слаборазвитая инфраструктура, недостаточное количество курсов, читаемых на английском языке, а также низкий престиж российских социальных и экономических наук в мире обуславливают низкий процент обучающихся в вузе иностранных студентов. Даже лучшие русскоязычные студенты из бывшего Советского Союза предпочитают обучаться в вузах Западной Европы и США. В последние годы количество иностранных студентов составляло всего лишь 3%.

Ключевым элементом стратегии, реализующей модель исследовательского университета мирового класса, является привлечение талантливых преподавателей и исследователей. ВШЭ столкнулась с этой проблемой во всей ее полноте, поскольку в некоторых научных областях в России не было своих специалистов. По этой причине для формирования профессорско-преподавательских коллективов в различных областях социально-экономических наук применялись различные подходы. В области прикладной математики (использование прикладных математических технологий в экономике) Россия имеет давние традиции, и многие российские ученые имеют общемировую известность. Большинство ученых являлись сотрудниками Академии наук, которая в начале 1990-х годов испытывала огромный дефицит финансирования. ВШЭ смогла пригласить к себе на работу указанных специалистов, предложив им привлекательные контракты. Данные меры позволили в рамках нескольких специфических исследовательских областей сформировать научные коллективы, работающие на международном уровне. Такой шаг оказался очень важным, поскольку упомянутые коллективы ученых должны были распространять эти стандарты на другие научно-исследовательские области. Подобного кадрового потенциала не было в других сегментах социально-экономических наук, поэтому ВШЭ пришлось выбирать между наймом на работу иностранных ученых и формированием коллектива местных исследователей.

Примерно в это же время в Москве была создана Российская экономическая школа, которая первой продемонстрировала, что данная опция может быть эффективной при более активном включении нового вуза в международное производство знаний и научные сети по обмену информацией. Однако описанный выше вариант не мог быть полностью реализован по причине отсутствия значительных финансовых ресурсов, которых не было в тот момент в России. Поэтому ВШЭ использовала более сложные стратегии.

В течение первых двух лет до 30% профессиональных курсов преподавались профессорами из иностранных университетов. В первоочередном порядке молодые ученые, которые хорошо зарекомендовали себя в ВШЭ, проходили краткосрочную стажировку в зарубежных вузах. В рамках этих стажировок они «оттачивали» соответствующие курсы и знакомились с современными исследовательскими методами. ВШЭ поддерживала их преподавательскую деятельность и проведение научных исследований.

Руководители ВШЭ хорошо осознавали, что российская наука не сможет конкурировать с западной в области экономической или социальной теории в течение ближайших десяти лет. Поэтому было решено использовать уникальное преимущество ВШЭ, связанное с осуществлением его деятельности в России, которая была настоящей «лабораторией переходной экономики». Западные исследователи не имели «удобного» доступа к подобной лаборатории. Следовательно, специалисты ВШЭ, занимаясь эмпирическим изучением переходной экономики и социальных процессов, стали партнерами ведущих иностранных специалистов в данной области. Так, стратегия «культтивирования» талантливых ученых была объединена с методом «культтивирования» современной социально-экономической науки в России. ВШЭ «вырастила» группу молодых ученых, которые оказались уникальны среди специалистов других вузов России. В начале 1990-х годов средний возраст лекторов ВШЭ составлял 33 года, а возраст ее руководителей – 36 лет. На сегодняшний день средний возраст лекторов ВШЭ равен 43 годам, что делает Школу самым «молодым» государственным вузом в стране. Эти молодые профессора пришли в ВШЭ в основном из Российской академии наук и Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. Их привлекли не только перспективы карьерного роста, но и возможность выхода из советской идеологической «пещеры» в мир современной социальной и экономической науки.

Другой элемент кадровой стратегии заключался в приглашении зарубежных специалистов на работу по временным контрактам (как правило, на один семестр). Это было также направлено на создание некоторых учебных курсов, преподавать которые затем приглашались российские профессора. Само собой разумеется, иностранные профессора читали свои курсы на английском языке. Строго говоря, эта инновация была не вполне законна, поскольку существовавшая нормативно-правовая база не предусматривала преподавания на иностранном языке. ВШЭ пролоббировала внесение изменений в нормативные правовые документы, что сделало процесс преподавания на иностранном языке возможным. В настоящее время некоторые российские профессора читают свои курсы по-английски. Университет стремится проводить достаточное количество учебных курсов на английском языке для привлечения большего числа иностранных студентов.

Одним из уникальных элементов кадровой стратегии вуза стало приглашение ведущих экономистов и политиков из правительства в каче-

стве лекторов. Все министры экономики и финансов были профессорами ВШЭ. Они привносили свое видение реальных жизненных проблем в учебный процесс в аудиториях и в работу исследовательских групп.

Однаково важным было не только привлечь талантливых профессоров, но и удержать их в вузе. В итоге ключевой задачей стало сохранить их лояльность ВШЭ как основному месту работы. Решение этой задачи осложнялось двумя факторами.

Во-первых, как было показано выше, в СССР университеты не рассматривались как естественное место для проведения научно-исследовательской работы. Данный подход обнаруживался в высокой преподавательской нагрузке сотрудников (до 700 часов в год), что практически не оставляло им времени на проведение исследований. Некоторые ведущие вузы имели тесные контакты с Академией наук, что позволяло их сотрудникам работать не на полную преподавательскую ставку. Это также помогало активному вовлечению большого количества студентов в научно-исследовательскую деятельность. Кроме того, в МГУ и СПбГУ доля аспирантов была довольно высока, что способствовало развитию их научно-исследовательской деятельности. Однако данная ситуация была скорее исключением из правила. Поэтому ключевой задачей ВШЭ стало формирование академической культуры, при которой исследовательская работа и преподавание являлись бы одинаково престижной целью для профессоров.

Другой специфической проблемой высшего образования и науки в России в 1990-х годах стало сокращение государственного финансирования, результат которого проявился в резком падении заработной платы преподавателей и научных работников. В течение одного года вузовские преподаватели обнаружили, что их зарплаты не позволяют им выживать и вести жизнь на прежнем уровне. В 1993 году месячная зарплата преподавателя в среднестатистическом вузе России составляла 50 долл. США, а в крупных университетах – 100–120 долларов. Эта заработка плата была намного ниже стартового оклада, который получали выпускники вузов при поступлении на работу. В результате практически каждый преподаватель вуза вынужден был работать в нескольких местах и приходить в «основной» университет только на лекции.

Важнейшей задачей было побороть тенденцию, при которой профессора шли на то, чтобы иметь несколько работ. Для решения указанной проблемы руководству ВШЭ пришлось подготовить специальную концепцию под названием «эффективный контракт» (Kuzminov, 2006). Имеется в виду система взаимных обязательств, предполагающая совокупность стимулов (в первую очередь, финансового характера) для ВШЭ, обеспечивающая лояльность преподавателей вузу как основному месту работы, включая их участие в фундаментальных и прикладных исследованиях. Эффективная контрактная система не гарантирует, что

все профессора одного и того же ранга (категории) будут получать одинаковую зарплату. Для тех сотрудников, которые демонстрируют конкурентоспособность на международном уровне, эффективный контракт является инструментом получения дохода, сопоставимого с зарплатами в иностранных университетах. Профессора, занимающие сильную позицию на местном рынке, будут получать иную зарплату. Эффективная контрактная система не всегда означает гарантированную выплату за стандартный объем работ. Эффективный контракт, как правило, связан с возможностью получения дополнительного дохода в университете за счет участия в каких-либо фундаментальных или прикладных исследованиях и дорогостоящих программах обучения, проводимых по заказу крупных компаний. Вышеописанная система также использует ряд таких стимулов, как выплата надбавок к зарплате за регулярные публикации в рецензируемых научных журналах, выделение внутренних исследовательских грантов и специальных грантов для молодых преподавателей.

На сегодняшний момент более 30% профессоров ВШЭ работают по системе эффективного контракта, что обеспечивает их лояльность вузу, а также активное участие в исследовательской работе. Эффективный контракт позволяет профессорам поддерживать образ жизни среднего класса.

Пожизненные контракты запрещены российским законодательством. ВШЭ предприняла попытку имитировать подобный контракт введением внутреннего статуса «заслуженного профессора». Этот статус поддерживается более высокой зарплатой, специальными правами и неформальным обещанием продлевать контракт неограниченное число раз по желанию профессора. Однако попытка ВШЭ ввести четкие критерии присуждения этого статуса, основанные на исследовательской продуктивности профессоров, оказалась неудачной. Для многих профессоров данный статус стал комфортной пенсионной нишей.

Количественная экспансия ВШЭ не могла произойти без достаточного обеспечения этого процесса преподавательскими кадрами. Возможности внешнего поиска кандидатов были в значительной степени исчерпаны. Постепенно ВШЭ стала в большей степени ориентироваться на наем своих собственных выпускников, нежели на привлечение талантливых специалистов извне. Эта практика создает риск инбридинга и стагнации. Другим фактором стагнации является низкая мобильность профессорско-преподавательского состава. Несмотря на отсутствие официального бессрочного контракта, практически не было зафиксировано случаев отказа в продлении контракта, инициированного университетом.

В качестве ответа на эти риски ВШЭ разработала новые кадровые инициативы: привлечение выдающихся ученых в качестве приглашенных исследователей или лекторов, сокращение преподавательской нагрузки для профессоров с наиболее заметными достижениями в научно-иссле-

довательской работе, а также наем специалистов на международном рынке труда. В течение нескольких последних лет ВШЭ стала ежегодно приглашать на работу от трех до пяти молодых ученых со степенью доктора философии (PhD) из ведущих университетов. При этом доля профессоров, активно занимающихся исследовательской работой и использующих современные педагогические приемы, не вполне достаточна (около 40%).

### ***Ресурсные условия, необходимые для развития***

С момента своего основания ВШЭ изыскивала возможные ресурсы для привлечения талантливых специалистов и создания условий для их эффективной работы. Выше мы описали, каким образом ВШЭ предпримчиво искала разнообразные источники финансирования. На сегодняшний момент университет имеет три источника финансирования в дополнение к федеральному бюджету: рынок основного высшего образования, рынок дополнительного образования, научно-исследовательская работа и консультирование.

В течение последних лет государственные средства на обучение студентов на бюджетных местах и капиталовложения составляют в среднем 33% от всех доходов университета, в то время как 16% доходов составляют средства, собранные в качестве платы за обучение со студентов-платников. Доход от программ дополнительного образования равен 19%, портфолио исследовательских проектов приносит в бюджет вуза 15%, гранты и спонсорская помощь составляют около 13%, доходы из остальных источников соответствуют примерно 2%.

В результате соотношение между внебюджетным и бюджетным финансированием составляет 60:40. Большая часть доходов от образовательной деятельности университета инвестируется в научно-исследовательскую работу. В итоге ВШЭ заняла лидирующую позицию среди российских вузов по собственным вложениям в исследовательскую деятельность. Как результат, деятельность ВШЭ стала более «заметна», что позволило руководству университета выступать за увеличение финансирования из государственного бюджета.

В последние годы бюджетное финансирование выросло. В 2006 году ВШЭ пролоббировала дополнительное государственное финансирование на поддержку программы фундаментальных исследований. Государство выделило дополнительное ежегодное финансирование, которое в 2009 году составило 15 млн долл. США. Получение этих дополнительных средств привело к интенсификации научно-исследовательской деятельности. Но оно имело также и обратный эффект. Некоторые исследователи, которые получили финансирование на фундаментальные исследования от университета, уменьшили свои усилия по получению внешних грантов. Несмотря на существенное увеличение финансирования (с 1993 по 2008 год финансирование из расчета на 1 студента вы-

росло в 15 раз в сопоставимых ценах), ресурсное обеспечение ВШЭ (даже с точки зрения паритета покупательной силы) существенно отстает от финансирования западных университетов.

### ***Организационно-управленческая структура***

Организационно-управленческие вопросы охватывают ряд аспектов развития ВШЭ, таких как автономия, организационная структура, иерархия и управленческая культура. Все государственные вузы России имеют сходную управленческую структуру, формально создающую условия для широкой научной демократии и автономии. Тем не менее практическое функционирование указанных структур в вузах происходит по-разному. С момента своего основания ВШЭ обладает гораздо большей автономией, чем другие университеты, поскольку вуз подчиняется Министерству экономики, а не Министерству образования. Высокая доля внебюджетного дохода также способствует формированию культуры независимости в использовании финансовых ресурсов.

Внутренняя культура руководства и управления совмещает высокую степень прозрачности и жесткую вертикаль власти ректора. Данной системе не хватает сдержек и противовесов. Ректор выбирается Конференцией научно-педагогических работников, после чего утверждается правительством. Но ректор имеет сильное влияние на состав Конференции и не подчиняется никакому внешнему органу типа управляющего совета. Подобная централизация была принципиально важна на начальном этапе создания вуза. Она помогла установить и сохранить приоритеты, а также сконцентрировать ресурсы вокруг ограниченного числа целей. Руководители Школы были и остаются движущей силой инновационного развития, привносящей изменения во все отделения вуза. Новые идеи редко приходят «снизу» институциональной иерархии. Поскольку основатели Школы в большинстве своем остаются менеджерами, основные идеи стратегии развития вуза разрабатываются не Ученым советом, а офисом ректора (ректоратом). В то же время принцип прозрачности находит отражение в получении обратной связи от сотрудников и в их вовлечении в дискуссии относительно политики вуза.

Одной из ключевых функций централизованной системы управления является эффективное распределение ограниченных ресурсов для финансирования различных типов контрактов. Централизованная система стимулов, основанная на экспертной оценке, отмечается, вероятно, как наиболее эффективный способ ранжирования научных сотрудников и преподавателей с точки зрения их квалификации в изменчивой академической среде (Diamond, 1993).

Другая важная функция централизованного управления заключается в обеспечении финансовой поддержки (патроната) со стороны правительства, что является важным условием успешной деятельности ВШЭ. Пра-

вительству удобнее вести переговоры с руководителем вуза (ректором), чем с независимым органом типа управляющего совета.

Интересным элементом структуры управления ВШЭ является должность научного руководителя университета, который играет важную консультативную роль и выполняет представительские функции. Этую должность занимает один из основателей ВШЭ и бывший министр экономики Евгений Ясин. Достаточно независимое положение данной должности обеспечивает важность научно-исследовательской работы для университета. Научный руководитель Школы напрямую отчитывается перед Ученым советом.

Другой важной чертой административной системы ВШЭ является стабильность его руководства, поскольку до сих пор руководителями вуза в основном остаются его основатели. Профессор Ярослав Кузьминов исполняет обязанности ректора с момента основания вуза. Он до сих пор является основной движущей силой и идеологом стратегического развития Школы. Теоретически неизменность команды руководителей университета может приводить к институциональной инертности. На практике же оппортунистический характер раннего этапа развития ВШЭ и динамичная внешняя среда не позволили ее руководителям «перестать волноваться».

Руководители Школы понимают риск, связанный со «стабильностью», и сами пытаются провоцировать внешние вызовы. В начале 2000-х годов вуз пролоббировал подобный вызов – правительство стало уделять серьезное внимание международной конкуренции. В качестве ответа на данный внешний вызов руководство вуза приняло новый набор основных показателей успешности для оценивания (1) научно-исследовательской деятельности и (2) участия университета в социально-экономических реформах. Данные показатели включают, в первую очередь, публикации в рецензируемых журналах, масштаб договорных исследований, а также влияние аналитических материалов, подготавливаемых ВШЭ, на процесс принятия политических решений. Тем не менее централизованный характер управления и отсутствие внешней подотчетности не требуют систематического использования и глубинного анализа этих данных.

Трансформация ВШЭ в научноемкий университет потребовала создания специально организационной структуры. Разделение на отделения, которые проводят обучение и подготовку студентов, и на аналитические институты (центры) оказалось достаточным для агрессивного и оппортунистического выхода на рынки. Однако данная структура не позволяет интегрировать процесс преподавания с научно-исследовательской и инновационной деятельностью. Она также замедляет превращение ВШЭ в современный исследовательский университет. В последние годы данной проблеме уделялось большое внимание. Университет стимулировал создание новых структур, в которых подобная интегрированность была бы естественной. Такие структуры называются студенческими исследо-

вательскими лабораториями и студенческими проектными группами. Данные подразделения позволяют студентам бакалавриата, аспирантам и профессорам объединяться в команды в рамках общих тем или проектов. Целью этого являются улучшение внутренней «гибкости» и представление возможностей для проведения междисциплинарных исследований. Однако барьеры между учебными отделениями и отделениями научных исследований по-прежнему сохраняются.

### ***Приоритеты деятельности исследовательского университета***

Выбор приоритетов является крайне важным для работы любого университета, позиционирующего себя на глобальном рынке образовательных услуг. Молодой университет может вслед за известными вузами «импортировать» исследователей и принимать участие в существующих проектах и сетях. Данный тип стратегии, безусловно, приносит свои плоды. ВШЭ присоединилась к этому процессу, приняв участие в ряде международных сравнительных исследовательских проектах и пригласив западных ученых для передачи опыта российским исследователям в передовых исследовательских областях. Тем не менее подобный подход редко приводит к созданию уникального исследовательского профиля и конкуренции с международными исследовательскими университетами.

Таким образом в дополнение к данному подходу Школа пытается определить специфические ниши, в которых ее кадровый и экспертный потенциалы оказались бы уникальными и конкурентоспособными на международном уровне. Среди таких мультидисциплинарных сфер выделяются исследования в области социального и экономического перехода. Специализируясь на его изучении, многие исследователи из ВШЭ стали всемирно известными экспертами в этой области. На базе университета был проведен ряд конференций международных сетевых объединений исследователей. Подобная направленность деятельности молодого университета помогла ему стать центром производства и обмена знаниями. В то же время подобная специализация создает риск потери своих позиций в других крайне важных передовых областях.

Другой способ вхождения в глобальные исследовательские сети основан на важности эмпирических данных. ВШЭ вложила свои собственные ресурсы и убедила правительство поддержать широкомасштабные экспериментальные исследования, в том числе обследование домашних хозяйств, мониторинг предприятий и инновационной деятельности, экспериментальные исследования развития гражданского общества. Ожидалось, что такая обширная совокупность знаний заинтересует иностранных ученых в сотрудничестве с российскими исследователями. Однако огромные инвестиции в данные исследования не вполне окупились, поскольку методология исследований не всегда была современной. Это под-

тверждает тот факт, что расстановка приоритетов является очень сложной и рискованной задачей.

### **Счастливый конец или новые задачи?**

В августе 2008 года российское правительство решило перевести ВШЭ в прямое подчинение Кабинету министров (вместе с пятью другими ведущими странами). Это было сделано для того, чтобы данные учебные заведения могли играть важную роль в выработке стратегий развития, обеспечивая теоретическую поддержку процесса. Принятое решение потребовало от ВШЭ разработать стратегию вплоть до 2020 года, которая позволила бы сохранить её конкурентную позицию относительно основных международных исследовательских и образовательных центров в области социальных и экономических наук. Этот внешний стимул стал мощным фактором перехода к новой стадии развития Школы, потребовав четкого подхода в противоположность оппортунистическому. Данная попытка иллюстрирует проблему выбора между количественной экспансией и качественной трансформацией.

Стратегия, разработанная ВШЭ, была одобрена правительственной комиссией в октябре 2009 года. Университету был выделен крупный грант на реализацию этой стратегии, а также присужден специальный статус «национального исследовательского университета». Указанный статус предполагает большую академическую автономию и ответственность за результаты научно-исследовательской деятельности, привлечение иностранных студентов и оказание образовательных услуг на должном уровне. Задача ВШЭ заключается не в том, чтобы получить еще одну награду, а в том, чтобы в реальности стать международным исследовательским университетом.

### **Заключение**

В рамках проведенного анализа мы изучили причины успеха ВШЭ как национального флагмана в области высшего образования, всерьез претендующего на статус исследовательского университета мирового класса.

Факторами, способствовавшими успеху вуза, являются:

- Изначальная ориентированность на модель наукоемкого университета, акцент в котором делается на человеческих ресурсах и качестве исследовательской работы.
- Сознательное использование модели предпринимательского университета и ведение агрессивной конкурентной политики на развивающихся и элитных рынках.
- Тесные связи с зарубежными университетами и исследовательскими системами, результатом которых является активная адаптация лучших меж-

дународных учебных программ и современной исследовательской методологии в специфическом российском образовательном контексте.

- Использование проблем национальной значимости (включая основные социальные и экономические реформы) в качестве объектов научно-исследовательской и аналитической работы.
- Инвестиции в публичный имидж ВШЭ как центр передовых знаний в области социальных и экономических наук.

Данный анализ подтверждает вывод, сделанный на основе опыта Лондонской школы экономики. Он заключается в том, что роль институциональных предпринимателей в развитии университета очень важна, если они оказываются в нужном месте в нужное время (Czarniawska, 2009).

## **Литература**

- Altbach, Philip G., and Jorge Bálán. 2007. *World Class Worldwide: Transforming Research Universities in Asia and Latin America*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Avtonomov, Vladimir, Oleg Ananyin, Yaroslav Kuzminov, Igor Lipsits, Lev Lyubimov, Rустем Nureev, and Vadim Radayev. 2002. "Economic Science, Education and Practice in Russia in the 1990s." *Problems of Economic Transition* 4 (9/10): 3–21.
- Bezglasnaya, G. A. 2001. "Strukturnye sdvigи v rossiskov obrazovanii [Structural shifts in the Russian education]." In *Prepodavaniye sozialno-gumanitarnykh disziplin v vuzakh Rossii: sostoyzniye, problemy, perspektivy* [Teaching of socially humanitarian disciplines in high schools of Russia: Condition, problems, prospects], ed. L. G. Ionin, 23–31. Moscow: Logos.
- Boldov, O., V. Ivanov, B. Rosenfeld, and A. Suvorov. 2002. "Resursny potential socialnoi sfery v 90-e gody [Resource potential of the social sector]." *Voprosy Prognozirovaniya* [Forecasting studies] 1: 23–30.
- Canaan, Joyce E., and Wesley Shumar. 2008. "Higher Education in the Era of Globalization and Neoliberalism." In *Structure and Agency in the Neoliberal University*, ed. Wesley Shumar and Joyce E. Canaan, 3–30. London: Routledge.
- Chuchalin, Alexander, Oleg Boev, and Anastasia Kriushova. 2007. "The Russian System of Higher Education in View of the Bologna Process." *International Journal of Electrical Engineering Education* 44 (2): 109–17.
- Clark, Burton R. 1998. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: Pergamon.
- . 2004. *Sustaining Change in Universities*. London: Open University Press.
- Czarniawska, Barbara. 2009. "Emerging Institutions: Pyramids or Anthills?" *Organization Studies* 30 (4): 423–41.
- Del Rey, Elena. 2001. "Teaching versus Research: A Model of State University Competition." *Journal of Urban Economics* 49: 356–73.

- Diamond, Arthur M. Jr. 1993. "Economic Explanations of the Behavior of Universities and Scholars." *Journal of Economic Studies* 20 (4–5): 107–33.
- Egorshin, Alexander, N. Abliazova, and I. Guskova. 2007. "Higher Economic Education in Russia, 1990–2025." *Russian Education and Society* 49 (10): 30–52.
- Froumin, Isak, and Jamil Salmi. 2007. "Rosiskie vuzy v konkurencii universitetov mirovogo klassa [Russian higher education institutions in global universities competition]." *Voprosy obrazovaniya* [Russian educational studies journal] 3: 5–45.
- Geroski, Paul, Richard Gilbert, and Alexis Jacquemin. 1990. *Barriers to Entry and Strategic Competition*. New York: Harwood Academic.
- Gokhberg, Leonid, L. Mindeli, and L. Rosovetskaya. 2002. *Higher Education in Russia: 2001. Data Book*. Moscow: Center for Science Statistics Publishing.
- Higher School of Economics. 2006. *Universitetskie innovacii: Opyt vyshei shkoly ekonomiki*. [Innovations in universities: The Higher School of Economics experience]. Moscow: Higher School of Economics Press.
- Klyachko, N. L., ed. 2002. *Modernizatzia rossiyskogo obrazovaniya: ressursny potenzial I podgotovka kadrov* [Modernization of Russian education: Resource potential and a professional training]. Moscow: Higher School of Economics Press.
- Kolesnikov, V. N., I. V. Kucher, and V. N. Turchenko. 2005. "The Commercialization of Higher Education: A Threat to the National Security of Russia." *Russian Education & Society* 47 (8): 35–48.
- Kuzminov, Yaroslav I. 2006. "Vyshaya shkola ekonomiki: Missiya I strategii ee realizaci [Higher School of Economics: Mission and its implementation]." <http://management.edu.ru/images/pubs/2007/07/17/0000309490/02kuzminov-6-9.pdf>. Accessed September 12, 2009.
- Makasheva, N. 2007. "Ekonomicheskaya nauka v Rossii v epoku transformacii [Economic science in Russia in period of transformation]." In *Istoki* [Roots], 24–38. Moscow: Higher School of Economics Press.
- Mohrman, Kathryn, Wanhua Ma, and David Baker. 2008. "The Research University in Transition: The Emerging Global Model." *Higher Education Policy* 21: 5–27.
- Morgan, Anthony W., Evgeny Kniazev, and Nadia Kulikova. 2004. "Organizational Adaptation to Resource Decline in Russian Universities." *Higher Education Policy* 17 (3): 241–56.
- Pehrsson, Anders. 2009. "Barriers to Entry and Market Strategy: A Literature Review and a Proposed Model." *European Business Review* 21 (1): 64–77.
- Reitor. 2007. *Reiting universitetskikh saitov* [University Ratings Websites]. Moscow: Reitor.
- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, DC: World Bank.
- Shishikin, V. 2007. "Platnoe vyshee obrazovanie v Rossiskoi Federacii—osnovnue tendencii v 1990–2000 godakh [Privately paid higher education in the Russian Federation—Main trends in 1990–2000]." <http://history.nsc.ru/snsm/cohf2007.htm>. Accessed September 12, 2009.

- Titova, N. 2008. *Put uspekh I neudach: Strategicheskoe razvitiye rossiskikh vuzov* [Way to Success and Failure: Strategic Development of the Russian Universities]. Moscow: Higher School of Economics Press.
- Warning, Susanne. 2007. *The Economic Analysis of Universities: Strategic Groups and Positioning*. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Woods, Philip, Carl Bagley, and Ron Glatter. 1999. *School Choice and Competition: Markets in the Public Interest?* London: Routledge.

## ГЛАВА 11

# Путь к академическому совершенству: извлеченные уроки

Джамил Салми

За последнее десятилетие термин «университет мирового класса» стал крылатым выражением для описания университетов, находящихся на вершине иерархии третичного образования<sup>1</sup>. Но парадокс университета мирового класса, как справедливо заметил Филип Дж. Альтбах (Altbach 004), заключается в том, что «все хотят его иметь, но никто не знает, что это такое и как его получить».

Чтобы стать членом привилегированной группы университетов мирового класса, недостаточно просто объявить себя таковыми. Элитарный статус, которым обладают, к примеру, американские университеты «Лиги плюща» – Гарвардский, Йельский или Колумбийский, Оксфордский и Кембриджский университеты в Великобритании, Токийский университет в Японии, обычно присваивается внешним миром на основании международного признания. До недавнего времени принадлежность к «мировому классу» определялась на основе субъективной оценки, в которой главную, но не единственную роль играла сложившаяся репутация. Однако строгих критериев для измерения вложенных средств и описания процессов, ведущих к высшим достижениям и приобретению статуса университета мирового класса (с точки зрения подготовки лучших специалистов, проведения передовых научных исследований и вклада в динамичную передачу знаний и технологий) не существовало. Даже более высокие заплаты выпускников этих заведений могут быть отнесены как на счет доверия со стороны работодателей или моци социального капитала, накопленного благодаря связям, так и на счет действительной ценности их образования.

С распространением в последние годы международного ранжирования, развивающего традиции национальных рейтингов в США, появи-

лись более систематичные подходы к выявлению и классификации университетов мирового класса. Существуют два самых репрезентативных международных рейтинга, позволяющие сравнивать вузы по широкому спектру критерииев, выходя за пределы государственных границ. Ими являются рейтинг, впервые подготовленный Шанхайским университетом Цзяо Тун в 2003 году, и рейтинг, который с 2004 года проводит журнал «Таймс Хайер Эдюкейшн». Третий международный рейтинг, «Вебометрикс», составляемый в Испании, сравнивает 4000 третичных вузов и измеряет их присутствие в Интернете как опосредованный показатель влиятельности рассматриваемого учреждения. Совсем недавно Тайваньский Совет по оценке и аккредитации высшего образования опубликовал мировой рейтинг университетов, основанный на академической успеваемости и результатах исследовательской деятельности, начиная с 2007 года.

Эти международные рейтинги привлекли даже больше внимания, чем изначально рассчитывали их авторы, и их влияние оказалось крайне существенным (Altbach, 2006). Несмотря на то, что в небольшом количестве стран результаты воспринимаются как источник национальной гордости, но чаще они становятся поводом для серьезной обеспокоенности (Salmi and Saroyan, 2007). Многочисленные критики этих рейтингов нередко отвергают их как бесполезное упражнение, полное фактических и методологических ошибок. Некоторые университеты, недовольные своими результатами, бойкотируют их или оспаривают в суде; а иногда политическая оппозиция использует их как удобный инструмент для критики правящей партии или даже всего правительства<sup>2</sup>. Несомненно одно: они не оставляют образовательные учреждения и заинтересованных лиц равнодушными.

Во всем мире правительства и образовательные учреждения отвечают на рейтинги университетов и словами, и конкретными действиями. На общегосударственном уровне реакция властей варьируется от планов создания альтернативных рейтингов до упреждающих мер по поддержке осуществления действенных реформ в университете секторе. В качестве проявления одной из крайностей российское рейтинговое агентство «РейтОР» разработало совершенно новый мировой рейтинг, в котором Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова оказался на пятом месте, опередив Гарвардский и Кембриджский университеты (Smolentseva, 2010). В период председательства Франции в ЕС в 2008 году одним из достижений министра высшего образования был призыв к Европейской комиссии в Брюсселе разработать новый европейский рейтинг, который был бы «более объективным и благосклонным к европейским университетам»<sup>3</sup>.

Распространенной реакцией властей является не попытка обойти существующие международные рейтинги, а выделение дополнительного финансирования для того, чтобы поддержать национальные элитные университеты в прямых и опосредованных планах повышения своей позиции

в рейтингах. Эти усилия лучше всего иллюстрируют разного рода «инициативы по совершенствованию», предпринятые в последние годы в таких разных странах, как Китай, Дания, Германия, Нигерия, Россия, Южная Корея, Испания или Тайвань (Salmi, 2009). В некоторых случаях власти поощряли также слияние лучших университетов, чтобы добиться более внушительного бюджета и более выгодного положения для конкуренции на мировой арене. Российское правительство, например, содействовало объединению региональных вузов Сибири и юга России в два федеральных университета и выделило дополнительные средства на развитие инновационных программ в существующих университетах (Smolentseva, 2010).

Значительные поведенческие изменения отмечаются также и на уровне образовательных учреждений (Hazelkorn, 2008). В некоторых случаях колледжи и университеты ужесточили критерии отбора для достижения лучших результатов в рейтингах, измеряющих академические успехи абитуриентов. Во многих уголках мира образовательные учреждения активно участвуют в состязании за таланты, стараясь нанять профессоров высшего ранга из лучших в мире университетов. Поскольку «совершенство» имеет тенденцию порождать «совершенство», то влияние рейтингов можно представить как своеобразный заколдованный круг. В этом круге самые высокоточущиеся вузы способны привлекать лучших профессоров, а лучшие ученые, в свою очередь, хотят принадлежать к самым высокоточущимся университетам и быть ими аттестованными. Затем этот круг охватывает лучших студентов, которые хотят учиться у лучших преподавателей, повышая рейтинги этого учреждения, и так далее. Эллен Хейзелкорн (Hazelkorn, 2008) обнаружила также, что спонсоры, представляющие стипендии для обучения за границей или гранты на научные исследования, как и филантропы, все чаще обращаются к рейтингам, указывающим им путь к самым лучшим вузам и помогающим принять решение о том, куда направить свои ресурсы.

Но для создания образовательного учреждения мирового класса требуется значительно больше, чем просто рефлексорные реакции на рейтинги или обильные денежные вливания со стороны государства. Это долгий и сложный процесс, который только недавно начал привлекать пристальное внимание (Altbach, 2004; Salmi, 2009). Не удивительно, что все университеты из первой десятки в Академическом рейтинге университетов мира были основаны до 1900 года, а двоим из них более восьми сот лет (приложение 11.1).

В данной книге 9 глав, исследующие отдельные примеры, охватывают 11 университетов и иллюстрируют методичную работу и многочисленные проблемы, с которыми сталкиваются образовательные учреждения, пытающиеся встать на «путь академического совершенства». Эта сводная глава содержит попытки определить общие черты и извлечь предварительные уроки из опыта сравнительно молодых учреждений, достигших потря-

сающих результатов, продемонстрировавших многообещающие признаки успеха или столкнувшихся с превратностями судьбы. После изучения того, в какой мере результаты анализа этих конкретных кейсов подтверждают или опровергают аналитическую модель, предложенную во Введении, заключительная глава выявляет важные дополнительные аспекты. Их необходимо принимать во внимание для того, чтобы более точно понять факторы успеха лучших исследовательских университетов. В частности, здесь предлагается системный взгляд на роль экосистемы высшего (третичного) образования, представляющей собой значимые внешние силы, которые непосредственно влияют – положительно или отрицательно – на способность исследовательских университетов к достижению успехов.

## **Проверка модели: общие черты**

Анализ опыта одиннадцати университетов, включенных в описание конкретных кейсов в настоящей книге, по общей схеме позволяет впервые проверить на практике трехфакторную модель (талант, финансирование, руководство), предложенную в книге «Создание университетов мирового класса».

### **Талант**

Как показывают все проанализированные кейсы, ключевым фактором успеха в формировании исследовательского университета высшего уровня является его способность привлекать, нанимать и удерживать ведущих профессоров. В частности, то, что по-настоящему отличает восточноазиатские университеты от остального мира, так это заметный акцент на интернационализации. И Шанхайский университет Цзяо Тун (Китай), и Пхонханский университет науки и технологий (Корея) приняли стратегическое решение опираться в основном на китайских и корейских профессоров, прошедших подготовку в лучших университетах Северной Америки и Европы, а также достаточно активно нанимать высококвалифицированных преподавателей-иностранных. Значительное увеличение доли курсов, преподаваемых на английском языке, также является составной частью этой стратегии. Данное обстоятельство служит достижению двойной цели: упростить привлечение иностранных профессоров и подстроить учебные программы под подготовку студентов к условиям глобальной экономики. В недавно опубликованной книге под названием *The Great Brain Race* (Wildavsky, 2010) приводится подкрепленный фактами анализ борьбы за таланты, которая становится все более ожесточенной. В Университете Малайя, напротив, то обстоятельство, что преподавание ведется преимущественно на национальном языке (малайском), привело к значительному ограничению интернационализации программ, профессорско-преподавательского и студенческого состава.

Гонконгский университет науки и технологии довел эту логику до крайности. Быстрое развитие и подъем нового университета могут быть в значительной степени объяснены политикой систематического предпочтения, отдававшегося выдающимся представителям китайской диаспоры при исходном формировании профессорского состава. История этого университета содержит и еще один урок. Вуз признал, что для создания сильного профессорско-преподавательского состава необходимо не только привлекать опытных ученых, но и добиваться правильного соотношения между профессорами на пике карьеры и молодыми перспективными учеными. В результате в вузе были введены процедуры принятия специалистов на работу, поддерживающие достижение этой цели. В политике Пхоханского университета науки и технологий просматривается та же стратегическая озабоченность балансом между опытными и молодыми учеными.

В других регионах мира (например, в Восточной Европе, Индии и Латинской Америке), кадровая политика характеризуется в большей степени попытками привлечь собственных ученых, нежели ученых с широкого международного рынка. Индийские технологические институты следуют смешенному подходу, нанимая ученых как из индийской диаспоры, так и из местных институтов. Подобная стратегия хорошо работала в течение нескольких последних десятилетий. Однако теперь, когда индийский рынок рабочей силы стал более динамичным, частные компании успешно конкурируют в деле найма наиболее квалифицированных профессионалов. Поэтому несколько индийских технологических институтов испытывают серьезные кадровые проблемы.

Сходным образом возможности чилийских университетов, судя по всему, ограничены тем обстоятельством, что штатные профессора составляют меньше половины их преподавательского состава. В случае Нигерии, пока политические волнения вспыхивали при сменяющих друг друга режимах военной диктатуры, университет Ибадана постепенно терял своих самых талантливых ученых. Многие из них покинули не только страну, но и континент, и это учебное заведение не смогло заменить их столь же квалифицированными и опытными профессорами.

Качественный состав абитуриентов представляет собой второй аспект «концентрации талантов» как ключевого фактора успешности. В большинстве случаев вузы, проанализированные в настоящей книге, весьма успешно привлекают лучших студентов своей страны, как это видно на примере Национального университета Сингапура, Шанхайского университета Цзяо Тун, индийских институтов технологий, Технологического института Монтеррея в Мехико и двух ведущих чилийских университетов. Собственно индийские технологические институты, вполне возможно, представляют собой сеть вузов с самым высоким конкурсом в мире: в эти институты принимаются только 1,6% поступающих (608 претендентов на место). Для сравнения: Гарвардский университет обнаружил

рекордно низкие за всю историю своего существования показатели в 6,9% поступающих на учебный курс, начинаящийся в сентябре 2010 года.

Реформа правил приема 2002 года в Университете Малайи, приведшая к замене системы квот на меритократическую процедуру поступления, отражает общую озабоченность проблемой привлечения студентов с лучшей подготовкой. Этот шаг тем более важен, что уровень подготовки выпускников средних школ был главным предметом заботы национального руководства в сфере образования. Согласно результатам исследования «Международные тенденции в изучении математики и естествознания» (TIMSS) за 2007 год, успеваемость малазийских школьников оказалась ниже среднего показателя по всем 49 странам-участницам и значительно ниже показателей Сингапура и других развивающихся стран Юго-Восточной Азии.

На примерах Пхоханского университета науки и технологий, Высшей школы экономики (Москва) и Гонконгского университета науки и технологии видно, что особенно трудно пришлось новым учебным заведениям, у которых по определению нет возможности представить для сравнения свой «послужной список», увеличив тем самым свою привлекательность и степень доверия к себе среди перспективных студентов. Пхоханский университет науки и технологий столкнулся с дополнительными трудностями из-за своего расположения вдали от столицы страны, Сеула, где сконцентрировано больше половины всех высших учебных заведений этого государства. Но, используя инновационные маркетинговые методы для демонстрации превосходного качества своей работы, указанные три университета смогли преодолеть сложности и быстро утвердились в качестве перспективного варианта для студентов, выбирающих среди лучших вузов своих стран. Высшая школа экономики, к примеру, входит в число трех ведущих российских университетов по среднему баллу Единого государственного экзамена поступающих туда школьников. Решение университета Ибадана (Нигерия) произвести трансформацию, направленную, в частности на то, чтобы аспирантов стало больше, чем обучающихся на степень бакалавра, свидетельствует о желании усилить акцент на научной работе и ее продуктивности – ключевом свойстве на пути к обретению статуса университета мирового класса.

В то же время жесткость критериев приема в новых исследовательских университетах поднимает общие вопросы равноправия, особенно в случае частных учебных заведений с высокой платой за обучение. Если они не способны придерживаться политики приема, не зависящей от материальных возможностей абитуриента, и предлагать помочь значительной доле поступающих студентов, эти университеты рискуют стать элитарными заведениями с точки зрения социально-экономического состава студентов.

Баланс между аспирантами и студентами бакалавриата является важным аспектом дискуссии о концентрации талантов. Как и следовало ожидать, в более успешных исследовательских университетах процент аспи-

**Таблица 11.1 Доля аспирантов в университетах**

<i>Университет</i>	<i>Процент аспирантов</i>
Индийские институты технологии	58
Пхоханский университет науки и технологий	55
Шанхайский университет науки и технологии Цзяо Тун	42
Университет Ибадана	37
Гонконгский университет науки и технологий	36
Университет Малайи	33
Национальный университет Сингапура	23
Высшая школа экономики	15
Университет Чили	15
Технологический институт Монтеррея	14
Епископальный католический университет Чили	13

*Источник.* Данные, приведенные в соответствующих главах настоящей книги.

рантов чаще всего высокий, как это видно из таблицы 11.1, что позволяет им набирать критическую массу научно-исследовательских групп.

Учебные заведения, где эта доля меньше, предпринимают сознательные усилия, чтобы ее увеличить, как в случае, например, с Высшей школой экономики (планируется довести до 40% в течение десяти лет), Национальным университетом Сингапура и Университетом Малайи. Даже в некоторых университетах с высоким процентом аспирантов исследовательский характер учебного заведения дополнительно подчеркивается участием студентов бакалавриата в научных проектах в рамках их обычного учебного плана и значительным вкладом ученых в обучение студентов.

Наконец, надо отметить, что мировой финансовый кризис может сыграть положительную роль в развитии молодых исследовательских университетов многих стран с развивающейся или переходной экономикой. Во-первых, по причине нужд, которых не возникало во времена финансового изобилия, университеты получают возможность пересмотреть свои академические и финансовые модели с тем, чтобы они способствовали развитию инновационного мышления, творческого потенциала и эффективности. Во-вторых, серьезные сокращения бюджетов и возникающая вследствие этого нехватка рабочих мест в академических институтах Соединенных Штатов и Западной Европы облегчают учебным заведениям в других частях света решение задачи удержания дома своих лучших профессоров и переманивания талантливых молодых преподавателей из лучших западных университетов.

### ***Ресурсы***

Как и предполагалось, результаты анализа приведенных кейсов подтверждают, что молодым исследовательским университетам для быстрого прогресса необходимо хорошее финансирование. Это лучше всего видно

как на восточноазиатских примерах, так и на сравнении Национального университета Сингапура и Университета Малайи. Тот факт, что первый вуз мог год за годом тратить на каждого студента в два-три раза больше средств, чем второй вуз, является одной из причин его лучших показателей. Подобным же образом индийские технологические институты всегда находились в привилегированном положении по сравнению с ведущими государственными университетами Индии.

Щедрое финансирование совершенно необходимо не только для установки первоклассного оборудования и построения требуемой материальной инфраструктуры, но скорее даже для привлечения и удержания профессоров высокого уровня. Сравнительные данные, представленные в приложении 11В, однозначно показывают, что победители рейтингов среди анализируемых вузов имеют самый высокий уровень финансирования, выделяемого ежегодно на каждого студента (начиная от примерно 40 тыс. долл. США в Национальном университете Сингапура и заканчивая 70 тыс. долл. США в Пхоханском университете науки и технологий). На другом краю этого спектра ограниченные финансовые возможности чилийских университетов или Высшей школы экономики, например, осложняют им решение задачи по повышению уровня квалификации своего профессорско-преподавательского состава.

Большинство университетов, описанных в настоящей книге, являются государственными учреждениями. Это подкрепляет утверждение о том, что в современных условиях трудно планировать создание нового университета мирового класса, опираясь только на частное финансирование. Теоретически при определенных обстоятельствах это можно осуществить, о чем свидетельствуют представленные в книге истории трех частных университетов. Однако их опыт нельзя рассматривать в отрыве от специфического контекста. Епископальный католический университет Чили, к примеру, находится в привилегированном положении, получая государственное финансирование на покрытие существенной части своих постоянных расходов точно так же, как любой государственный университет Чили. Как видно из приложения 11С, правительство обеспечивает такой же процент его годового дохода, как и в случае с Университетом Чили (11%). Пхоханский университет науки и технологий также получает государственные субсидии (6% годового дохода) в дополнение к щедрым пожертвованиям от Пхоханской металлургической компании, корейского металлургического гиганта (34% годового бюджета). С расходами в 70 тыс. долл. США на студента в год Пхоханский университет науки и технологий не уступает американским университетам «Лиги плюща», которые являются частными некоммерческими учреждениями, активно финансируемыми государством. Зачастую это происходит даже в больших объемах, чем финансирование «официальных» государственных университетов за счет грантов на исследователь-

скую помощь и адресной помощи студентам. В случае Технологического института Монтеррея, помимо щедрой поддержки на начальном этапе со стороны богатых промышленников, этот новый университет получил доступ к значительным средствам за счет популярной лотереи, которую федеральное правительство разрешает ему ежегодно проводить, а также благодаря правительственные стипендиям для части его аспирантов. Ни один из этих высококлассных университетов не существует исключительно за счет частных источников финансирования.

Большинство университетов, представленных в настоящей книге, с успехом диверсифицируют источники своего финансирования и мобилизуют значительные дополнительные ресурсы помимо прямых субсидий, которые они получают от правительства (см. приложение 11С и 11D). Эндаумент Национального университета Сингапура в размере 1 млрд долл. США является впечатляющим достижением. Часть дополнительных средств, собираемых успешными университетами, поступает через пожертвования, хотя новым учреждениям нужно время на создание крепкой финансовой базы, формируемой выпускниками. Поступление другой части средств, как правило, связано со способностью университета конкурировать за государственные гранты на научные исследования. К примеру, Гонконгский университет науки и технологий в 2009 году 72% своего исследовательского фонда получил на конкурсной основе.

Доступ к финансированию научных исследований, которое предоставляется на конкурсной основе, является действительно важным фактором. В своем сравнительном анализе европейских и американских университетов Филипп Агион и его коллеги отмечают, что наряду с различиями в уровне государственного финансирования и степени автономности управления слабая развитость финансирования на конкурсной основе стала одним из существенных отличий, объясняющих более низкое положение европейских исследовательских университетов в международных рейтингах (Aghion et al, 2009). Сходным образом отчет, выпущенный недавно Лигой европейских исследовательских университетов, приписывает неправильным механизмам финансирования неспособность университетов Старого света вносить существенный вклад в создание инновационных продуктов и услуг. Вместо того, чтобы распределять деньги для исследований конкурсным путем на основе критериев поощрения их высококлассного уровня, большинство европейских стран проявляют «одержимость бюрократической беспристрастностью» (LERU, 2010, 3).

Наконец, необходимо подчеркнуть, что для создания исследовательского университета высшего уровня недостаточно иметь хорошее финансирование на первоначальном этапе образования учебного заведения. Финансирование нужно поддерживать на протяжении длительного времени. История университета Ибадана показывает, как с ухудшением политической ситуации в Нигерии усложнилось также экономическое

положение вуза и сократились выделяемые ему бюджетные средства. Подобным образом в России, Высшая школа экономики, когда только открылась, щедро финансировалась, но после 2007 года во время финансового кризиса государство не могло больше поддерживать уровень вложений, особенно если речь шла об инвестициях в основной капитал.

### **Руководство**

В собранных в настоящей книге кейсах анализируется ряд благоприятных и менее благоприятных ситуаций в управлении вузами. Все они демонстрируют, что надлежащие регулирующие рамки, сильные и вдохновляющие руководители и адекватное управление существенно влияют на способность исследовательского университета к процветанию. Индийские институты технологии, к примеру, не смогли бы функционировать так эффективно, будь они ограничены теми же финансовыми и административными предписаниями, которым должны следовать все остальные государственные вузы в Индии. Кроме того, в целом они защищены от политического вмешательства при выборе вице-президентов и найме профессоров.

Сравнение между Университетом Малайи и Национальным университетом Сингапура ярко иллюстрирует разницу в подходах к руководству и управлению, а также ее непосредственное влияние на соответствующую сферу деятельности каждого из этих вузов. Точно так же статус государственной организации Университета Чили не позволяет ему конкурировать на равных условиях с Епископальным католическим университетом Чили. Парадоксально, но последний не подчиняется тем же правилам в области контроля над администрированием, материально-техническим обеспечением и финансами, что и первый вуз. Тем не менее Католический университет Чили получает средства из бюджета, как и все остальные государственные вузы страны. Университету Чили также мешают чрезмерная децентрализация, подрывающая власть ректора, и тот факт, что у него нет управляющего совета, включающего внешних заинтересованных лиц, который мог бы помочь университету в большей степени отвечать потребностям общества.

Будучи частными университетами, Пхоханский университет науки и технологий и Технологический институт Монтеррея обладают куда большей автономией и гибкостью, чем государственные университеты Южной Кореи и Мексики соответственно. Как было сказано, Епископальный католический университет Чили, несомненно, выигрывает благодаря своему статусу частного учреждения, пользуясь всеми преимуществами одновременно, и именно он обладает маневренностью и независимостью негосударственного университета и получает при этом государственные субсидии на регулярной основе.

Ключевые аспекты автономии, выявленные на примерах конкретных вузов, включают способность привлекать значительные объемы до-

полнительных средств из разного рода негосударственных источников, предоставлять своим ведущим профессорам привлекательное совокупное вознаграждение и укреплять международный статус учреждения в части, касающейся содержания программ, языка преподавания и направленности научных исследований.

Пример Гонконгского университета науки и технологии ярко иллюстрирует важность роли руководителей для достижения быстрого прогресса. Сознательное решение спонсоров нового университета нанять опытного президента из китайской диаспоры, несомненно, стало одним из главных факторов достижения успеха этим заведением. Сходным образом Технологический институт Монтеррея выиграл от стабильности в плане общего руководства и управления, так как основавший его предприниматель оставался председателем правления в течении тридцати лет, а в течении последних двадцати лет у власти был один и тот же ректор.

Целеустремленность руководителей проявляется, в частности, в умении обозначить четкую концепцию развития университета, заманчивую для всех заинтересованных сторон. Для привлечения высокопрофессиональных профессоров и создания для них мотивации недостаточно просто хорошей зарплаты. Для того, чтобы обеспечить полную вовлеченность членов профессорско-преподавательского состава в процесс построения или обновления университета, не менее важно дать им почувствовать, что они являются ответственной частью проекта. Первый президент Гонконгского университета науки и технологии так сказал о качестве и мотивации своего профессорского состава: «Они талантливы, они способны, но, в конечном счете, сюда они попали по велению своих сердец». Когда был учрежден Пхоханский университет науки и технологий, его руководителям хватило мудрости тщательно изучить непростой опыт нового университета, основанного в Южной Корее несколькими годами ранее.

Наконец, сравнение, с одной стороны, Университета Чили и Епископального католического университета Чили, а с другой – Университета Малайи и Национального университета Сингапура позволяет подчеркнуть важность наличия всех трех типов факторов, которые вместе определяют успех деятельности исследовательских университетов: концентрация талантов, достаточное финансирование и правильное руководство.

## **Пути развития**

Среди кейсов, приведенных в настоящей книге, представлены как уже сложившиеся университеты, которые намеренно предприняли и/или предпринимают усилия по повышению качества и эффективности своей работы, так и новые учебные заведения, созданные «с нуля» с амбициозной идеей добиться статуса университета мирового класса. Все четыре учебных заведения, которые кажутся наиболее успешными, если судить

по их позиции в Шанхайском академическом рейтинге университетов мира и рейтинге журнала «Таймс Хайер Эдюкейшн», а именно индийские институты технологии, Национальный университет Сингапура, Гонконгский университет науки и технологий и Пхоханский университет науки и технологий – являются сравнительно новыми. Траектория их развития, скорее всего, станет доказательством того, что высокого академического уровня легче достичь, создавая новый исследовательский университет, нежели стараясь усовершенствовать существующий. Гораздо проще, в частности, создать благоприятствующую структуру руководства в новом учебном заведении, чем улучшить режим работы существующих учебных заведений, как это наглядно показывает малазийский пример.

Жерар Постильон предварил свою главу о Гонконге в этой книге напоминанием, что «Рим был построен не за один день», подчеркивая тот важный факт, что создание университета мирового класса – это долгий и сложный процесс, для которого нужны несколько десятилетий постоянной целеустремленной работы. К примеру, индийским институтам технологии и Национальному университету Сингапура понадобилось пятьдесят лет, чтобы достичь того уровня, на котором они находятся сейчас. В этом смысле долгосрочный план, принятый Епископальным католическим университетом Чили («Горизонт 2038»), возможно, куда реалистичнее, чем установка Нигерии на создание двадцати всемирно признанных университетов к 2020 году.

Из всех университетов, описанных в настоящей книге, Гонконгский университет науки и технологий, возможно, развивался быстрее всех благодаря сложившемуся с самого начала уникальному сочетанию благоприятных факторов, которое, наверное, будет довольно сложно повторить. В критический момент преобразований на всей территории Гонконга в результате его передачи Китаю этот университет с момента своего основания получил такие преимущества, как четкая концепция развития, сильное руководство, выдающийся профессорско-преподавательский состав, инновационная образовательная модель, щедрое финансирование и благоприятствующая структура руководства и управления. Этую ситуацию «наилучшего расположения звезд» нелегко будет повторить, не говоря уже о том, чтобы поддерживать ее на протяжении длительного времени.

Рассмотренные кейсы также позволили выявить ряд «ускоряющих факторов», которые могут сыграть позитивную роль в стремлении вузов к совершенству. Один из них – это широкая опора на диаспору, особенно при учреждении нового университета. Как показал опыт Пхоханского университета науки и технологий и Гонконгского университета науки и технологий, убедить значительное число работающих за границей ученых вернуться на родину является эффективным для университета способом быстро окрепнуть в академическом плане. Второй фактор заключается в использовании английского языка как главного языка университета.

Это значительно увеличивает способность привлекать высококвалифицированных иностранных профессоров, в чем преуспел Национальный университет Сингапура. Специализация в определенных нишах, таких как естественно-научные и технические дисциплины, – это третий удобный способ быстро набрать критическую массу. Четвертый метод предполагает использование сравнительного анализа для того, чтобы университет мог оценивать эффективность своих усилий по совершенствованию. Шанхайский университет Цзяо Тун, например, в своей работе по стратегическому планированию сначала внимательно сверялся с лидирующими китайскими университетами, а позднее подключил к процессу сравнительного анализа и иностранные университеты своего типа.

Пятым способом быстрого достижения улучшений является введение значительных инноваций в учебных программах и методике обучения. Так, Гонконгский университет науки и технологии оказался первым в Гонконге образовательным учреждением, построенным по типу американских вузов. Это стало его существенным отличием от существующих вузов, действующих по британской модели. Высшая школа экономики стал первым вузом в России, предложившим учебную программу, которая интегрировала бы обучение и исследовательскую работу, а также создавшим полезную электронную библиотеку. Данные инновационные черты, являющиеся «преимуществом опоздавших», имеют большие последствия для новых институтов, которым необходимо показать свою привлекательность и побудить студентов не поступать в уже существующие вузы, а рискнуть и поступить на «неизвестную» программу обучения. Опыт Гонконгского университета науки и технологии показывает, что при помощи высокоинновационной модели новые вузы могут привлечь первоклассных ученых и студентов, несмотря на свою близость к Массачусетскому технологическому институту.

Последний, связанный с «дорогой к совершенству» момент, который стоит подчеркнуть, заключается в необходимости для успешных институтов сохранять бдительность и поддерживать ощущение цейтнота, чтобы не допустить самоуспокоения. Это подразумевает непрерывный мониторинг и самоанализ для выявления внутренних конфликтов или угроз и быстрое реагирование на них. Перед индийскими институтами технологии, к примеру, стоит сейчас проблема обновления профессорско-преподавательского состава в условиях возросшей конкуренции в среде академической рабочей силы. Пример Пхоханского университета науки и технологий показывает, что объединение научных исследований и бакалавриата может быть трудной задачей, если профессора находятся под давлением необходимости печататься в ведущих научных журналах.

Молодые исследовательские университеты сталкиваются также с рядом проблем в области равноправия. Для введения системы приема студентов, не зависящей от их материального уровня, нужны значительные финансовые ресурсы. Официально навязанные программы позитивных

действий могут негативно сказаться на процессе меритократизации. Процедуры набора, которые подразумевают высокую степень конкуренции, в том числе определяющие вступительные экзамены, могут породить широкое распространение частного репетиторства, которое ставит в преимущественное положение школьников из богатых семей.

### **Значение экосистемы высшего образования**

Выдающиеся исследовательские университеты не осуществляют свою деятельность в вакууме. Одна из общих черт всех изученных в настоящей книге кейсов состоит в том, что анализа происходящего только в самом университете недостаточно для понимания и оценки всех движущих сил их сравнительного успеха или неудачи. Анализ не может быть полным, если не учитывает также ключевые силы, действующие на уровне того, что можно назвать экосистемой. Внутри данной экосистемы и проходит развитие высших образовательных учреждений. Эти силы могут обладать содействующим или сдерживающим эффектом – в зависимости от обстоятельств. В Гонконге создание Университета науки и технологии хорошо сочеталось с амбициозными планами нового руководства после передачи власти от Великобритании к Китаю. Новый университет пользовался такими преимуществами, как благоприятствующая структура руководства, полная академическая свобода и щедрое государственное финансирование. В Чили же, напротив, отсутствие национальной концепции развития высшего образования, ограниченное участие министерства образования в управлении вузами, отсутствие современной структуры руководства для государственных университетов, низкий уровень финансовой поддержки ведущего исследовательского университета объясняют скромность достижений Университета Чили.

Как показано ниже на диаграмме 11.1, главные параметры экосистемы включают следующие элементы:

- Макросреда: общая политическая и экономическая ситуация в стране наряду с верховенством закона и соблюдением основных свобод. Эти общие особенности сказываются, в частности, на руководстве высшими учебными заведениями (назначение руководителей университета), а также на уровне их финансирования, академической свободы и безопасности физической среды.
- Руководство на общенациональном уровне: существование концепции и стратегического плана развития системы высшего образования, а также способность проводить реформы.
- Структура руководства и регулирования: схема руководства и процедуры на общенациональном и университетском уровнях, определяющие степень автономии, которой пользуются вузы, а также механизмы

**Рисунок 11.1 Представление о том, как экосистема влияет на деятельность ведущих исследовательских университетов**



Источник. Создано Джамилом Салми.

отчетности, которым они подчиняется. Они особенно важны с точки зрения кадровой политики и практики управления, которые позволяют молодым исследовательским университетам привлекать и удерживать квалифицированных профессоров.

- Рамочная программа обеспечения высокого уровня качества: имеющиеся в распоряжении университета методы и инструменты обеспечения и повышения качества научных исследований, преподавания и учебы.
- Финансовые ресурсы и стимулы: полный объем средств, которые могут быть выделены на финансирование высшего образования в стране (с привлечением как государственных, так и частных средств), и механизмы распределения этих ресурсов между разными учреждениями.
- Связующие и информационные механизмы: связующие элементы и «мосты» между средней школой и вузом, а также пути и процедуры

интеграции разного рода учреждений, входящих в систему высшего образования. Все это влияет на академический уровень абитуриентов и академическую успеваемость студентов по мере их продвижения по системе высшего образования.

- Местоположение: экономические, социальные и культурные особенности, а также инфраструктура, присущие конкретному месту географического расположения высшего учебного заведения, которые определяют, в частности, его способность привлекать выдающихся ученых и талантливых студентов (Yusuf, в печати).
- Электронная и телекоммуникационная инфраструктура: наличие широкополосного доступа в Интернет и аппаратуры для конечного пользователя в поддержку обеспечения эффективности, надежности и экономичности работы образовательных, исследовательских и административных служб вузов.

Как видно из изучения кейсов настоящей книги, экосистема воздействует на деятельность конкретного университета несколькими способами. Первый общий вывод состоит в том, что для высокоэффективных систем характерен высокий уровень согласованности между этими различными параметрами, что особенно подчеркивают гонконгский, сингапурский и южнокорейский кейсы. Отсутствие каких-либо из указанных элементов или недостаточная согласованность между этими различными аспектами с большой вероятностью негативно скажется на способности исследовательского университета к процветанию и долговечности. В нигерийском случае, к примеру, ухудшающаяся ситуация с управлением в годы диктатуры непосредственно сказалась на финансировании университета Ибадана. Более того, сомнительно, чтобы Нигерия с учетом стоящих перед ней сейчас задач в области электронной инфраструктуры смогла добиться значительного прогресса в достижении национальной цели – создания 20 университетов мирового класса к 2020 году. Это окажется невозможным без эффективного решения проблем частых отключений электричества и ограниченности доступа в Интернет во всей университетской системе страны.

Второй ключевой вывод в рамках этого общего принципа состоит в том, что наличие некоторых из этих факторов является абсолютной необходимостью, тогда как другие факторы довольно существенны, но не совсем незаменимы. Как обсуждалось выше, структура руководства и наличие финансовых ресурсов играют жизненно важную роль, поскольку они обуславливают степень автономности исследовательского университета. Эти факторы влияют на способность университета привлекать средства, позволяющие нанимать и удерживать лучших профессоров, а также предоставлять им надлежащую инфраструктуру для преподавательской и научной деятельности (включая электронную инфраструктуру, которая становится все более необходимой для передовых исследований).

Другие факторы, такие как верховенство закона и степень демократизации, существование национальной концепции развития высшего образования, связующие механизмы и местоположение, – несомненно, важны. И все же окончательный вердикт еще не вынесен относительно того, могут ли исследовательские университеты преуспеть при отсутствии этих вспомогательных факторов и не заложена ли в этих факторах уязвимость для вузов в долгосрочной перспективе. Китайский пример наглядно иллюстрирует эту дилемму.

Китай принадлежит к числу стран с наибольшими объемами инвестиций в совершенствование своих ведущих университетов, которые он осуществляет посредством серии целевых программ (знаменитые «Проект 211» и «Проект 985»). Быстрый подъем китайских университетов в Академическом рейтинге университетов мира свидетельствует об успешности этих усилий. В 2003 году в первый выпуск этого рейтинга попали только 14 китайских университетов, к 2009 году 24 китайских университета фигурировали среди пятисот лучших университетов мира. Ни одной другой стране не удалось добиться такого прогресса. Для облегчения процесса развития китайских университетов увеличенное финансирование сочетается с предоставлением дополнительной автономии в области управления. Но жесткий политический контроль над страной в целом выливается в ограничения, которые, возможно, станут препятствовать развитию ведущих университетов в среднесрочной перспективе.

Первый элемент напряженности несет в себе двойственная структура руководства, характерная для китайских университетов. Несмотря на то, что официально президент университета является главным руководителем вуза, на практике он делит полномочия по назначению высокопоставленных членов профессорского и административного состава с секретарем коммунистической партии, который зачастую является еще и председателем университетского Совета университета. Это не представляет проблемы, если между этими двумя руководителями наблюдается полное взаимопонимание. Но данная ситуация потенциально подрывает способность президента университета по-настоящему независимо руководить и управлять вверенным ему учреждением. Успех Национального института биологических наук, на долю которого приходится половина всех рецензируемых публикаций в Китае, частично приписывается тому обстоятельству, что это единственный в Китае исследовательский университет, в котором нет секретаря компартии (Pomfret, 2010).

Второй потенциальный источник напряженности заключается в недостатке академической свободы. Это обстоятельство не выливается в существенные ограничения для исследований в области естественных наук (хотя контроль властей над Интернетом затрагивает всех ученых в равной степени). Однако, несомненно, этот контроль ограничивает способность социологов проводить научные изыскания на деликатные в политическом

отношении темы. Наконец, давление со стороны местных властей может негативно сказаться на меритократичности процедур приема всякий раз, когда для университета вводится квота для местных студентов. Так, в случае Шанхайского университета Цзяо Тун по меньшей мере 35% зачисленных студентов бакалавриата должны быть из шанхайского региона.

В целом верховенство закона, политическая стабильность и соблюдение основных свобод являются важными элементами политического контекста, в котором осуществляют свою деятельность университеты высокого уровня. Нарушение этих базовых принципов демократии не способствует атмосфере интеллектуального процветания. В Нигерии, например, группе избранных федеральных университетов были выделены значительные дополнительные денежные средства. Но возврат к насилию со стороны религиозных фанатиков и повстанцев, а также отсутствие безопасности в некоторых штатах угрожают планам федерального правительства по созданию университетов мирового класса. В начале марта 2010 года, например, сотни людей стали жертвами резни в штате Плато, что вызвало сомнения в том, что страна может считаться местом, где люди разных вероисповеданий могут сосуществовать и работать сообща, имея принципиально разные мнения (Dickson and Abubakar, 2010).

Малайзия представляет собой еще один пример страны, активно стремящейся превратить свои лучшие университеты в передовые заведения. Но вызывающие беспокойство последние политические события (от поджогов церквей до бичевания женщин за питье пива в общественных местах) бросают тень на представление о стране как об открытом и толерантном обществе, которое поддерживает свободу самовыражения и отделение церкви от государства (Sta Maria, 2010).

Даже Соединенные Штаты Америки с их давней демократической традицией оказались не защищены от ограничений свободы передвижения и угроз академической свободе, негативно влияющих на элитные университеты страны. Ужесточенный визовый режим, введенный после 11 сентября 2001 года, не позволяет иностранным аспирантам вернуться, чтобы закончить свои исследования, а новым иностранным соискателям докторской степени не позволяет поступить в американские университеты. Кроме того, некоторые ученые, изучающие Ближний Восток, подвергались притеснениям (Cole, 2010).

Что касается руководства на национальном уровне, то очевидно, что исследовательские университеты имеют больше шансов преуспеть, если их работа встроена в национальную концепцию развития высшего образования, как это произошло в Индии и Китае (и на материке, и в САР Гонконг). Но индивидуальные инициативы тоже могут увенчаться успехом, даже не будучи встроенным в национальную концепцию развития, как показывает опыт Пхоханского университета науки и технологий и Технологического института Монтеррея в Мексике.

Местоположение является еще одним фактором, способным упростить или осложнить процесс развития исследовательского университета. В САР Гонконг динамичные экономика и общество создают серьезные предпосылки для привлечения ведущих профессоров и студентов. Сингапур крайне удачно расположен между Китаем и Индией. В отличие от них городам, расположенным в проблемных зонах (будь то в плане климата или в плане политики), придется приложить значительно больше усилий для привлечения и удержания талантливых профессоров и студентов.

Система контроля качества является, возможно, единственной из всех элементов экосистемы высшего образования, которую в случае необходимости можно найти за границей. В отсутствие национальной системы аккредитации и Епископальный католический университет Чили, и Технологический институт Монтеррея и высшего образования, пытаясь улучшить качество предлагаемых ими учебных курсов, успешно добивались международной аккредитации своих программ для повышения своего академического ранга. Кстати, этот мексиканский университет был первым неамериканским высшим учебным заведением, сертифицированным Аккредитационным агентством США. Обращение к зарубежным организациям, занимающимся контролем качества образования, сыграло весомую роль в повышении уровня качества и престижа этих двух латиноамериканских университетов.

## **Заключение**

Проанализированные в настоящей книге пути развития 11 университетов позволяют получить ценное представление о том сложном процессе трансформации, который проходят вузы, стремящиеся стать университетами мирового класса. Это справедливо безотносительно к тому, какой путь к академическому совершенству они выбрали – «повышение своего уровня» или «старт с нуля». При наличии надлежащего руководства и правильной концепции развития существующие исследовательские университеты могут радикально повысить качество преподавания и научных исследований. Кроме того, если таланты, ресурсы и руководство надлежащим образом сочетаются с самого начала, новые университеты потенциально могут (хотя никогда нельзя давать гарантий) развиваться в исследовательские университеты высокого уровня за двадцать тридцать лет. В целом выборка университетов, описанных в настоящей книге, слишком мала, чтобы обладать полной убедительностью. Тем не менее изученные кейсы скорее позволяют предположить, что учреждение нового университета – это сравнительно более быстрый и наиболее эффективный подход.

Тем не менее перед новыми университетами встают особые задачи. Чтобы обладать способностью привлекать лучших профессоров и хоро-

ших студентов, они должны быть достаточно передовыми и являть собой убедительную альтернативу уже существующим заведениям. Этого проще добиться для узкоспециализированных программ, как показал опыт индийских институтов технологии, Пхоханского университета науки и технологий и Высшей школы экономики.

Много полезных уроков можно извлечь из африканского кейса, который служит сурвом предостережением о том, что успех хрупок. Этот пример показывает, что престижные университеты, как и знаменитые империи, подвержены превратностям судьбы при исчезновении базовых условий, обеспечивающих их функционирование. Эти обеспечивающие функционирование условия, представленные в описании экосистемы, в рамках которой может работать вуз любого типа, необходимо всегда иметь ввиду.

Все представленные в настоящей книге кейсы подтверждают важность поддержания трех наборов ключевых факторов, заложенных в основу концепции: концентрация талантов, обилие ресурсов и благоприятствующее руководство. Однако, если говорить о преобразовании существующих университетов, то лидерство, руководство и управление, судя по всему, относятся к ключевой группе (из указанных трех) факторов и запускают механизм самоусиления, позволяющий добиться значительных улучшений. Действительно, дальновидные руководители, надлежащее руководство и эффективное управление упрощают привлечение и распределение дополнительных ресурсов, что, в свою очередь, помогает собрать группу профессоров и исследователей мирового класса, а также привлечь талантливых студентов.

В своем глубоком исследовании об успешных кампаниях *From Good to Great* Джим Коллинз (Jim Collins, 2001) изучает качества руководителей, сыгравших роль катализаторов на пути их фирм к вершинам. Для высших учебных заведений сложнее определить показатели успеха, чем для фирм, результаты деятельности которых можно легко измерить в терминах доходов и прибылей. Тем не менее руководство университетом – это область, несомненно, требующая дальнейшего изучения с целью понимания динамики изменений и прогресса в академической среде. Проанализированные в настоящей книге кейсы однозначно подтверждают идею о том, что выдающиеся руководители играют центральную роль в достижении успеха молодыми университетами. Это происходит благодаря их способности сформулировать вдохновляющую концепцию развития университета, собрать академический и административный состав под знаменем этой концепции и эффективно претворять ее в жизнь.

Важное открытие, сделанное при изучении представленных кейсов, касается силы воздействия образовательной экосистемы на деятельность исследовательских университетов, стремящихся обрести статус мирового класса. Различные свойства этой экосистемы, описанные в на-

стоящей главе – от макроэкономической и политической ситуации, ключевых аспектов руководства до привлечения и распределения ресурсов, местоположения и электронной инфраструктуры – оказывают сильное воздействие на способность университетов достичь прогресса на пути к академическому совершенству.

Наконец, даже лучшие исследовательские университеты сталкиваются с проблемой достижения баланса между передачей своим студентам технических навыков и скрупулезными методиками, с одной стороны, и передачей им этических ценностей, необходимых для социально ответственного подхода к проведению научных исследований, с другой. Некоторые из приведенных кейсов, в особенности примеры Гонконгского университета науки и технологии и Католического университета Чили, иллюстрируют заботу о поддержании в учебном плане сочетания серьезной научной подготовки и глубоких гуманистических убеждений. Как сказал Рави Шанкар, основатель нового университета Шри Шри, который создается в индийском штате Орисса: «Лишь образование, способное подпитывать врожденные добродетели, может дать истинную эрудицию» (Sri Sri University, 2010).

## Приложение 11А Возраст университетов, занимающих первые места в рейтинге (Академический рейтинг университетов мира (АРУМ) 2010 года)

<i>Место в рейтинге АРУМ</i>		<i>Университет</i>	<i>Год основания</i>
1		Гарвардский университет (США)	1636
2		Калифорнийский университет, Беркли (США)	1869
3		Стэнфордский университет (США)	1891
4		Массачусетский технологический институт (США)	1865
5		Кембриджский университет (Великобритания)	1209
6		Калифорнийский технологический институт (США)	1891
7		Принстонский университет (США)	1746
8		Колумбийский университет (США)	1754
9		Чикагский университет (США)	1891
10		Оксфордский университет (Великобритания)	1096

*Источник:* Infoplease, <http://www.infoplease.com/ipa/A0193904.html>; Калифорнийский университет, беркли, <http://www.berkeley.edu>; Чикагский университет, <http://www.uchicago.edu>.

## Приложение 11В Основные характеристики каждого университета

<i>Университет (год основания)</i>	<i>Число студентов (выпускников)</i>	<i>Соотношение студентов и преподавателей</i>	<i>Доля прямого государственного финансирования</i>	<i>Эндаумент (долл. США)</i>	<i>Годовой бюджет (долл. США)</i>	<i>Расходы на 1 студента (долл. США)</i>
Университет Ибадана (1962)	19 521 (7382)	16:1	85	0,2 млн	46,7 млн	2390
Университет Цзяо Тун (1896)	43 000 (14 000)	15:1	40	120 млн	700 млн	16 300
Пхоханский университет (1987)	3100 (1700)	6:1	15	2 млрд	220 млн	70 000
Университет Чили (1842)	30 702 (4569)	9–15:1	11	0	520 млн	17 000
Епископальный Католический университет Чили (1888)	22 035 (2806)	8:1	11	0	453 млн	20 500
Индийские институты технологии (первый ИИТ основан в 1950 году в Карагпуре)	28 000 (12 000)	6:1 – 8:1	70	0	123 млн	4400
Гонконгский университет науки и технологии (1991)	9271 (3302)	19:1 <sup>a</sup>	63	0,25 млн	267 млн	28850
Университет Малайи (1949)	26 963 (8900)	12:1	60	0	271,6 млн	14 000

*(Продолжение на следующей странице)*

## Приложение 11В Основные характеристики каждого университета (продолжение)

Университет (год основания)	Число студентов (выпускников)	Соот- ношение студентов и препода- вателей	Доля прямого государ- ственного финанси- рования	Эндаумент (долл. США)	Годовой бюджет (долл. США)	Расходы на 1 сту- дента (долл. США)
Национальный университет Сингапура (1980)	27 396 (6300)	14.4:1	58	1 млрд	1,37 млрд	39 000
Технологический институт Монтеррея (1943)	25 705 (3600) (кампус Монтеррея)	12.2:1	0	1 млрд	1,15 млрд	10 200
Высшая школа экономики (1992)	16 000 (2400)	—	33	0	45,5 млрд	2843

*Источник:* Авторы, на основе данных, приведенных в главах данной книги.

*Примечание:* — = не доступно.

а. Рост количества разнообразных программ привел к значительному увеличению числа внештатных преподавателей, что превысило соотношение студентов и преподавателей с 15:1 до 14:1.

## Приложение 11С Ключевые элементы стратегического подхода каждого из вузов

Университет	Статус (государ- ственный/ частный)	Прямое государ- ственное финанси- рование	Степень автономии	Набор студентов	Подход к достижению академиче- ского совер- шенства
Университет Ибадана	государственный	89	низкая	селективный	повышение уровня
Шанхайский университет Цзяо Тун	государственный	40	средняя	селективный	повышение уровня
Пхоханский университет науки и технологий	частный	15	высокая	высоко селективный	новое учреждение
Университет Чили	государственный	11	средняя	высоко селективный	повышение уровня
Епископальный католический университет Чили	частный	11	высокая	высоко селективный	повышение уровня
Индийские институты технологии	государственный	70	средняя	высоко селективный	новое учреждение
Гонконгский университет науки и технологий	государственный	63	высокая	селективный	новое учреждение
Университет Малайи	государственный	73	низкая	селективный	повышение уровня
Национальный университет Сингапура	государственный	58	высокая	селективный	новое учреждение
Технологический институт Монтеррея	частный	0	высокая	высоко селективный	повышение уровня
Высшая школа экономики	государственный	33	высокая	селективный	повышение уровня

*Источник:* Авторы, на основе данных, приведенных в главах данной книги.

## Приложение 11D Основные источники финансирования каждого из вузов, %

Университет	Правительственный бюджет	Плата за обучение	Доход от эндаумента, пожертвования, лотерей, корпоративная поддержка	Финансирование научных исследований на конкурсной основе	Консалтинг, тренинги научные исследования по контракту
Университет Ибадана	85	1	1	2	10
Университет Цзяо Тун	40	10	5	15	30
Пхонханский университет	6	7	34	47	6
Университет Чили	11	23	1	20	45
Епископальный католический университет Чили	11	30	7	4	48
Индийские институты технологии	70	5	5	5	10
Гонконгский университет науки и технологии	63	18	6	10	3
Университет Малайи	73	11	10	0	6
Национальный университет Сингапура	58	—	—	—	—
Технологический институт Монтеррея	0	77	13	3	7
Высшая школа экономики	52	25	3	10	10

*Источник:* Авторы, на основе данных, приведенных в главах данной книги.

*Примечание:* — = нет данных.

## Примечания

1. В данной главе термины «университет мирового класса», «флагманский» и «элитный» используются в несколько «размытом» значении и служат для описания наукоемких вузов, которые, как считается, принадлежат к лучшим учебным заведениям мира.
2. Самые удивительные проявления возмущения имели место во Франции. После публикации АРУМ (Академического рейтинга университетов мира) 2003 года президенты двух французских университетов направили китайскому послу официальную жалобу, требуя, чтобы правительство Китая запретило Шанхайскому университету Цзяо Тун продолжать публиковать свой международный рейтинг. Парадоксальным образом представители страны, в которой свобода (*liberté*) является одной из трех составляющих национального девиза (*liberté, fraternité, égalité*), подталкивали китайские власти к ограничению академической свободы. В мае 2010 года Комиссия по делам образования Сената Франции провела «круглый стол» на тему международных рейтингов, который назывался «Забыть Шанхай» (*Oublier Shanghai*).
3. Из заявления министра Валери Пекресс на Конференции по сравнительному анализу образования в разных странах мира, состоявшейся в Париже в декабре 2008 года.

## Литература

- Aghion, Philippe, Mathias Dewatripont, Caroline Hoxby, Andreu Mas-Colell, and André Sapir. 2009. “The Governance and Performance of Research Universities: Evidence from Europe and the U.S. National Bureau of Economic Research.” Working paper 14851, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Altbach, Philip. G. 2004. “The Costs and Benefits of World-Class Universities.” *Academe* (January–February). [http://www.aaup.org/AAUP/CMS\\_Templates/AcademeTemplates/AcademeArticle.aspx?NRMODE=P/](http://www.aaup.org/AAUP/CMS_Templates/AcademeTemplates/AcademeArticle.aspx?NRMODE=P/).
- . 2006. “The Dilemmas of Ranking.” *International Higher Education* 42: 2–3.
- Cole, Jonathan R. 2010. *The Great American University: Its Rise to Pre-eminence, Its Indispensable National Role, Why It Must Be Protected*. New York: Public Affairs.
- Collins, James C. 2001. *From Good to Great: Why Some Companies Make the Leap—and Others Don’t*. New York: Harper Business.
- Dixon, Robyn, and Aminu Abubakar. 2010. “Survivors: Nigerian Attacks Planned.” *Washington Post*, March 9.
- Hazelkorn, Ellen. 2008. “Learning to Live with Leagues Tables and Ranking: The Experience of Institutional Leaders.” *Higher Education Policy* 21 (2): 193–216.
- LERU (League of European Research Universities). 2010. “Universities, Research and the ‘Innovation Union.’” Advice Paper 5, October.
- Pomfret, John. 2010. “China Pushing the Envelope on Science, and Sometimes Ethics.” *Washington Post*, June 28, sec. A.

- Salmi, Jamil. 2009. *The Challenge of Establishing World-Class Universities: Directions in Development*. Washington, DC: World Bank. <http://portal.unesco.org/education/en/files/55825/12017990845Salmi.pdf>.
- Salmi, Jamil, and Alenoush Saroyan. 2007. "League Tables as Policy Instruments: Uses and Misuses. *Higher Education Management and Policy* 19 (2): 31–68.
- Smolentseva, Anna. 2010. In Search for World-Class Universities: The Case of Russia. *International Higher Education* 58: 20–22.
- Sri Sri University. 2010. "Strategic Plan." Unpublished document. Sri Sri University, Orissa, India.
- Sta Maria, Stephanie. 2010. "Academics Fear for the Future of Islam." *Free Malaysia Today*, May 28. <http://www.freemalaysiatoday.com/fmt-english/news/general/6125-academics-fear-for-the-future-of-islam>.
- Wildavsky, Ben. 2010. *The Great Brain Race: How Global Universities Are Reshaping the World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Yusuf, Shahid. Forthcoming. *From Technological Catch-Up to Innovation: The Future of China's GDP Growth*. Washington DC: World Bank.

# Предметный указатель

Рисунки, примечания и таблицы отмечены как *f*, *n* и *t* соответственно.

## А

### автономия

- Берлинского университета, 15
- в Китае, 37
- в Чили, 275<sup>n7</sup>
- Высшей школы экономики, 333–334
- Гонконгского университета науки и технологии, 69
- как проблема для исследовательского института, 29
- Национального университета Сингапура, 148, 151–152
- Структуры ИИТ, 183, 188, 202
- Университета Ибадана, 219, 224, 240
- Университета Малайи, 150–152
- Автономный университет Гвадалахары, 282
- Автономный университет Нуэво-Леон, 277, 281, 296, 304
- авторские выплаты по лицензионным соглашениям 165
- Агион, Филипп 349
- Аджави, Джей-А, 213
- Азиатский финансовый кризис (1998), 75
- академическая свобода, 15, 16, 24, 73, 219
- Академический рейтинг университетов мира (APUM)
- возраст университетов, занимающих первую десятку в, 343, 362<sup>t</sup>
- Гонконгского университета науки и технологии, 103<sup>n7</sup>
- Китайских университетов, 63<sup>n3</sup>, 357–358
- критика, 365<sup>n2</sup>
- Мексиканского национального автономного университета, 306<sup>n1</sup>

### методология, 7, 342

- публикация, 6<sup>t</sup>, 51
- Системы ИИТ, 179
- Университета Чили, 244
- Академический совет преподавателей университетов, 224
- Академия наук (Российская Федерация), 324
- Аkkредитационный совет по образованию в сфере журналистики и массовых коммуникаций, 267
- Аkkредитационный совет по технике и технологии, 267, 273
- аккредитация в Мексике, 280
- Епископального католического университета Чили, 266, 269
- как показатель качества, 359
- Монтеррейского института технологии исследования высшего образования, 283, 285–286, 288–290
- Университета Малайи, 173
- Университета Чили, 257–258, 268
- Альенде, Сальватор, 246, 261
- Альтбах, Филип, Г. З, 11, 137, 341
- Американская ассоциация медицинских школ, 267
- Американское патентное бюро 172
- Андрес Белло, 245
- Андский университет (Колумбия) 254
- APUM. См. Академический рейтинг университетов мира
- Ассоциации по развитию университетских школ бизнеса, 267, 273

Ассоциация исследовательских университетов Восточной Азии, 124, 117  
Африка к югу от Сахары: высшее образование 2, 195–196. См. также *отдельные страны и университеты*  
Ачебе, Чинуа 213

## Б

база SIES Министерства образования Чили, 275n4  
Балан, Хорхе, 3, 129  
Бамбозе, Айо, 213  
Банайро, О.А. 226  
бедности сокращение 2  
бенчмаркинг и оценка, 41, 46–47  
Берлинский технический университет, 59  
Бернаскони, Андрес, 243  
БИТНЕТ компьютерная сеть, 164  
«Интеллект Кореи–21», 111, 127, 128, 129, 134n4  
Сети с широкополосным соединением, 166  
См. также Международные рейтинги утечка мозгов, 20, 90, 190–191, 223  
Берлинский университет 14–15  
Бирмингемский университет 116

## В

Вайпаи, Аталь Бихари, 169  
«Вебометрикс» 324  
Венчурный бизнес-инкубационный центр (ПОСТЕХ), 113  
Виртуальная образовательная среда (НУС), 155  
виртуальные кампусы. См. также дистанционное обучение  
Вонг, Ки 33  
Вонг, По Кам, 129  
Всемирная организация эндоскопии пищеварительного тракта, 173  
вступительные экзамены  
Высшая школа экономики, 310, 329  
Епископальный католический университет Чили, 262  
Университет Малайи, 144  
By Чиа–вэй 66–67, 77, 82, 96n5  
ВШЭ. См. Высшая школа экономики выпускники, 192, 198, 204n6  
Высшая школа образования (ШУДТ), 55, 58

Высшая школа экономики (ВШЭ, Российская Федерация), 293–321  
идентичность, 296, 314–316, 309–310  
интернационализация, 294–295, 303  
история, 295–296  
конкурентные преимущества и слабые стороны, 316–318  
научные исследования, 308–309  
общая обстановка, 310–311  
программы обучения, 296–299  
стратегические планы и цели, 302–310, 317–318  
студенты, 305–307, 310–315  
управление и руководство, 315–317  
финансирование, 315, 330, 331  
Высший колледж Ябы (Нигерия) 198–199

## Г

Гайдар, Егор, 313, 316  
Ганди, Раджив, 181  
Гарвардский университет, 130, 145, 323, 327  
Генеральный план развития высшего образования штата Калифорния, 23–25  
глобализация  
как проблема для исследовательских университетов, 30  
создание новых исследовательских университетов и, 67–68, 69  
третичное образование и, 1  
Говон, Якубу, 218  
Гонконг Телеком, 93  
Гонконгский баптистский университет, 78, 103n5  
Гонконгский институт образования, 77  
Гонконгский открытый университет 103n5  
Гонконгский политехнический университет, 103n5  
Гонконгский университет 69, 70, 94, 96n5,  
130  
Гонконгский университет науки и технологий (ГУНТ), 63–100  
в мировых рейтингах, 70–71  
в поисках президента, 82–83  
история, 74–78, 334  
контекст развития, 74–75  
планирование и создание, 75–76  
преподавательский состав, 72–74, 73t,  
80–84, 91, 326–327  
совместная работа и партнерские отношения, 95–96

- создание рабочей среды, 87  
 стратегические планы и цели, 71–72  
 студенты, 72–74, 73*t*  
 управление и руководство, 77–80, 85–87,  
     332  
     факторы успеха, 64–69  
     финансирование, 87–89, 94–96, 331  
     язык преподавания, 78–79  
 Городской университет Гонконга, 101, 103*n1*  
 Гулхати, Шаши К., 180  
 ГУНТ. См. Гонконгский университет науки  
     и технологии
- Д**
- Дайк, Кеннет, 213, 203  
 Дакарский университет шейха Анта Диоп  
     (Сенегал) 195  
 Далал, Ардешир, 180  
 двухступенчатые программы  
     Высшая школа экономики, 310  
     Монтеррейский институт технологии  
         исследования высшего  
         образования, 302  
     Национальный университет  
         Сингапура, 155  
     Структура ИИТ, 189  
     Шанхайский университет Цзяо Тун,  
         58–59
- Джайарам, Нарайана, 179  
 Джеймс, Грэгори, 89  
 дистанционное обучение  
     ИИТ, Бомбей, 194  
     исследовательские университеты и, 30  
     Монтеррейский институт технологии  
         исследования высшего  
         образования, 285–286  
     Национальный университет Сингапура,  
         154–155  
     Университет Ибадана, 230
- Добсон, Питер, 89  
 Дьюка, университет, 151  
 Дэй, корпорация, 112
- Е**
- Европейский институт бизнес-  
     администрирования, 148  
 Единая система зачисления в университеты  
     (ГУНТ), 77  
 Единый вступительный тест в области  
     управления, 184
- Единый вступительный экзамен ИИТ, 171–  
     173, 181–183, 191, 191*n1*  
 Единый образовательный сертификат  
     (Малайзия) 135  
 ЕКУЧ. См. Епископальный католический  
     университет Чили  
 Епископальный католический университет  
     Чили (ЕКУЧ) 243–274  
     администрирование и руководство  
         261–262, 346  
     будущее 268–269  
     интернационализация 264  
     история 245–249, 259–261  
     контекст, 247–249  
     профессорско-преподавательский  
         состав, 244, 251, 265  
     стратегические планы и цели 263–265  
     студенты 244, 341  
     учебные программы, 265–266  
     финансирование 262–263, 348
- Ж**
- жалование. См. плата за обучение  
     и жалование  
 Жокейский клуб Гонконга, 70, 88, 97*n11*  
 Журнал научного коммунизма МГУ» 313
- З**
- Закон о высшем образовании 2010 года  
     (Корея), 135*n9*  
 Закон о национальном аккредитационном  
     совете 1996 г. (Малайзия) 141  
 Закон о национальном совете по высшему  
     образованию 1996 г. (Малайзия)  
         141  
 Закон о национальном совете по высшему  
     образованию 1997 г. (Малайзия)  
         141  
 Закон об автономии университетов 2003 г.  
     (Нигерия) 210  
 Закон об акционировании высшего  
     образования 1997 года (Малайзия),  
         151  
 Закон об университетах и университетских  
     колледжах 1971 г. (Малайзия) 133  
 законодательные рамки  
     в Малайзии 141  
     в Российской Федерации 329  
     в Нигерии 209, 238  
     как фактор успеха 344, 345

- «защитная дискриминация» 185–186, 202.  
См. также компенсирующая политика
- Зижу Фармацеутикал Ко., Лтд. (Пекин), 61
- И**
- Ибаданская историческая серия (Университет Ибадана), 200
- ИИПТ (Института исследования промышленных технологий), 88
- ИИТ Бомбея, 182
- ИИТ Гувахати, 181, 175
- ИИТ Дели, 167, 180–181
- ИИТ Каннур, 181
- ИИТ Кхараптур, 167
- ИИТ Мадрас, 181
- ИИТ Рурки, 181
- ИИТ, Бомбей, 179–187
- академическая организация, 193–199
  - выпускники, 198
  - интернационализация, 186
  - международные рейтинги, 167
  - научные исследования, 184–185
  - педагогический коллектив, 175, 183–184, 327
  - предпринимательство и, 197–198
  - создание, 169
  - студенты, 182–183, 327
  - финансирование, 186–187
- Ике, Чуквемека, 213
- Имперский колледж Гюнсун, 110
- Индекс цитирования 42, 52–53, 60<sup>n4</sup>, 161
- Индекс цитирования по социальным наукам 42, 60<sup>n4</sup>, 161
- Индекс цитируемости по искусству и гуманитарным, 63<sup>n4</sup>
- Индерезан, П.В., 185, 174, 190
- Индийский институт естественных наук, 156, 168, 170
- Индийский институт технологий (ИИТ). См. заголовки, связанные с ИИТ
- Индийский Национальный Совет по техническому образованию, 182
- Индия. См. также отдельные университеты
- высшее образование в, 167
  - исследовательские университеты в, 12
  - рост числа поступивших в, 13
  - утечка мозгов из, 178–179
  - финансирование третичного образования, 14, 26
- Индо-Американская программа, 181
- Индуистский институт в Бенарасе, 181
- Инженерный индекс цитируемости, 42, 54
- инициативы по совершенствованию, 342–343
- Инкубатора «НУС Энтерпрайз» (Национальный университет Сингапура), 165
- Инновационный план последипломного образования (Китай), 56
- Институт молекулярных технологий для разработки медикаментов (Гонконг, САР, Китай), 101
- Институт научно–исследовательского мониторинга и управления (Малайзия), 166
- Институт научной информации (ISI), публикации, 164, 230, 247
- Институт перспективных исследований (ГУНТ), 71, 87
- Институт Франции, 245
- Институт цифровых технологий Йонам 121
- Института исследования промышленных технологий (ИИПТ), 88
- Институты, Акт о технических ВУЗах 1961 г. (Индия), 180–181
- интеллектуальная собственность, 25, 26, 89, 153–154, 184. См. также патенты
- Интернационализация
- Высшая школа экономики, 294–295, 303
  - Епископальный католический университет Чили, 250
  - ИИТ, Бомбей, 186
  - Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования, 284–285, 286
  - Национальный университет Сингапура, 148–149
  - Пхоканский университет науки и технологий, 116–118
  - Университет Ибадана (Нигерия), 215–216, 216<sup>f</sup>
  - Университет Малайи, 148–149
  - Шанхайский университет Цзяо Тун, 52–56
- Инфраструктура для проведения исследований, 27, 155, 176, 301
- Исследование академической репутации (Малайзия), 171
- Исследовательские продукты, приносящие доход, 23, 25, 56, 186–187

- исследовательские университеты. См. также *отдельные университеты* администрарирование и руководство 20–21 будущее 28–29 глобальный контекст 12–14 дух и. у. 15–17 исторический очерк 14–15 проблемы и вызовы 26–28 профессорско-преподавательский состав, 18–20 сравнение фундаментальных и прикладных исследований 21–22 среда развития в настоящее время 24–26 язык научной и учебной деятельности 17–18
- Исследовательский институт промышленной науки и технологий (РИСТ, Корея) 112, 118
- Исследовательский центр микроэлектромеханических систем обороны (Корея) 126
- Йельский университет 323
- Йонсей, университет 103, 105, 109, 122
- К**
- Калифорнийский технологический институт, 114, 116
- Калифорнийский университет, Berkeley 23, 116
- Калифорнийский университет, Сан-Диего 96n2
- Калифорнийского университета система 22–24, 238
- Калифорнийского университета системная модель 22–24
- Канторович, Леонид, 297
- касты неприкасаемых См. племенные касты
- Католические университеты, 13, 260, 269. См. также Епископальный католический университет Чили квоты на прием студентов 140, 220
- Келлер, Джордж, 43
- Кембриджский университет 130, 142, 186, 323
- Kepp, Кларк, 23, 24, 25
- Ким У Джунг 112
- Ким, Хогил 133, 135n5, 135n10
- Кинг, Хи Вонг 33
- Китай. См. также *отдельные университеты* английский как язык преподавания в, 19 исследовательские университеты в, 12 развитие системы третичного образования в, 35, 37–38 рост поступающих в, 13 финансирование третичного образования, 14, 28
- Китайская академия наук, 50, 51
- Китайская инженерная академия, 50, 51
- Китайская международная корпорация консалтинга в сфере машиностроения, 44
- Китайские руководители для производства, программа, 59
- Китайский университет Гонконга, 73, 74, 83, 101, 103n5–6
- Китайско-американский учебно-научный центр по экологическому праву 57
- Кларк, Бертон, 21, 270, 271, 275n6
- Кларк, Дж.-П., 213
- КНИОКР (Корпорация НИОКР) 92
- Ко, Пинг, 88
- количество поступающих ИИТ, Бомбей, 194–195, 203 массификация, 13, 31 Национальный университет Сингапура, 154
- Пхоханский университет науки и технологий, 115
- рост, 13
- Структура ИИТ, 183–184
- Университет Ибадана, 214
- Колледж медицины Короля Эдуарда VII, 138
- Колледж Фора Бей (Сьерра-Леоне), 213
- Колледжи НУС за рубежом», программа 155
- Коллинз, Джим, 360
- Колумбийский университет, 59, 341
- Комиссия Элиота (Нигерия), 210, 211
- Комиссия Эскита (Нигерия), 211
- Комиссия Эшби (Нигерия), 215
- Комитет по анализу системы оплаты труда Говардана Мехты, 188
- Комитет по университетским грантам (Индия), 170
- Комитет по университетским грантам (Гонконгский университет науки и технологии) 76, 93–94
- Комитет С.К. Джоши 181
- Компания «Хундай», 112, 109
- Компенсирующая политика, 139–140, 155, 162, 185–186, 335

- консультативные проекты, 196, 260, 294, 326  
Консультационный центр технических исследований (ИИТ, Бомбей), 196, 185  
Корейский институт передовых научных исследований и технологий, 107–108, 105, 123  
Корейский университет, 111  
Корейского научно–исследовательского фонда, 112  
Корейского фонда науки и машиностроения, 112  
Корея. См. Республика Корея  
Королевский институт британских архитекторов 267  
Королевский институт технологии (Швеция) 156  
Королевский колледж Лондона (Великобритания), 116, 180  
Королевский университет Мексики 278  
корпоративные интересы, 22  
Корпорация НИОКР» (КНИОКР) 92  
Краучер, фонд, 94  
критерии отбора  
    Высшая школа экономики, 310, 328–329  
    Епископальный католический университет Чили, 262  
ИИТ, Бомбей, 194–195, 203  
льготное поступление, 211  
Национальный университет Сингапура, 154  
Структура ИИТ, 183–184  
Университет Ибадана, 213  
Университет Малайи, 144  
Кузьминов, Ярослав, 316–317  
Кунг, Шайн–Доу, 88  
*Кью–вэй, Ли* 82
- Л**
- Лаборатория современной инженерии (ИИТ Бомбей) 192<sup>н6</sup>  
Лаборатория современной микроАІженерии (ИИТ Бомбей) 204<sup>н6</sup>  
Латиноамериканский совет по аккредитации журналистского образования 289  
Латинская Америка, частные университеты 13. См. также конкретные страны и университеты  
летние школы 53–54, 117
- Ли Кван Ю 142, 150, 173  
Лига европейских исследовательских университетов 349  
лидерство. См. государственное управление и лидерство  
Лин, Отто С.С. 88  
Линганский университет 103<sup>н5</sup>  
Лондонская школа экономики и политических наук 311, 317, 320, 338  
Лотереи как источник финансирования 279, 282  
льготное поступление, 211  
Лю, Нян Чай 35
- М**
- Мабогуние, Акин 213  
Макерере, университет (Уганда) 207, 211  
Макмиллан, Гарольд 213  
Макса Планка институт (Германия) 119, 125  
Малайзийский сертификат об окончании средней школы 156  
Малайзийское квалификационное агентство 141, 157, 171  
Малайзия. См. также Университет Малайи английский язык как язык преподавания 18–19  
государственное финансирование образования 144–147  
скорость и стоимость широкополосного соединения 166  
среднее образование 152–153  
этническое многообразие 138–139, 139<sup>т</sup>  
маркетинг 318, 325, 346  
Мармолехо, Франиско 277  
Маскин, Эрик 93  
Массачусетский технологический институт (МТИ) 58, 87, 98, 155, 172, 180, 190, 200, 282  
Массификация обучения 13, 23  
Матеру, Петер 207  
Махерджи, Хена 137  
Машиностроительный колледж Аджу, 112  
Машурвала, Ражи 204<sup>н6</sup>  
МВФ (Международный валютный фонд), 208  
междисциплинарные исследования, 49  
Международная ассоциация по студенческому обмену для получения технических навыков, 57

- Международной ассоциации по студенческому обмену для получения технических навыков, 57
- международные рейтинги  
THE. См. Рейтинг высших учебных заведений журнала «Таймс Хайер Эдюкейшн»
- Гонконгский университет науки и технологии, 70–71
- ИИТ Дели, 167
- ИИТ Кхарагпур, 167
- ИИТ, Бомбей, 167
- критика, 324, 346<sup>и2</sup>
- методология, 7–8
- Национальный университет Сингапура, 133, 157, 157<sup>t</sup>
- Университет Малайи, 133, 157, 157<sup>t</sup>
- Международный альянс исследовательских университетов, 173
- Международный валютный фонд (МВФ), 208
- Международный институт экономики и финансов (Российская Федерация), 311
- Международный центр финансового образования и подготовки (Китай), 95
- Мексика, финансирование высшего образования 278–281. См. также конкретные университеты
- Мексиканская федерация частных университетов 288–290
- Мексиканский национальный автономный университет (МНАУ) 277, 278–279, 304<sup>n1</sup>, 305<sup>n3</sup>
- Мексиканский совет по аккредитации высших учебных заведений 305
- Мелланби, Кеннет 212
- Министерство высшего образования (Малайзия) 149, 151, 152, 159, 161, 166, 167, 171
- Министерство науки, технологий и инноваций (Малайзия) 167
- Министерство образования (Китай) 34, 37, 52
- Министерство образования (Малайзия) 149
- Министерство образования (Мексика) 289
- Министерство образования (Российская Федерация) 317
- Министерство образования (Сингапур) 142, 148
- Министерство образования, науки и технологии (Корея) 128
- Министерство по развитию кадровых ресурсов (Индия) 187
- Министерство финансов (Китай) 36
- Министерство экономики (Российская Федерация) 316, 317, 319, 320, 326, 334
- Министерство экономики знаний (Корея) 128
- мировой финансовый кризис 2008 года, 28
- Мисра, Ашок 195
- МИТВО. См. Монтеррейский институт технологий исследований высшего образования
- Мичиганский университет 55
- МНАУ (Мексиканский национальный автономный университет) 261, 262–263, 289<sup>n1</sup>, 289<sup>n3</sup>
- Многопрофильная центральная научно-исследовательская лаборатория (Университет Ибадана) 229
- Монтеррейский институт технологии исследований высшего образования (МИТВО) 277–308
- администрирование и руководство 291–292, 350
- академические программы 300, 302
- аккредитация в США 283
- виртуальных кампусов создание 285–286
- интернационализация 302–303, 304
- история 281–286, 305<sup>t</sup>
- как элитарное учреждение 301–302
- количество полученных патентов 297<sup>t</sup>, 298, 299<sup>t</sup>
- контекст 278–281
- научная работа 288–290, 298, 299<sup>t</sup>
- профессорско-преподавательский состав 285–286, 296–297
- Пхоханский университет науки и технологии 350
- стратегические планы и цели 294–300
- студенты 345
- финансирование 292–293, 348
- флагманский кампус, отличия от системы МИТВО 286–288
- Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования 269–270
- Московский государственный университет (МГУ) 314, 318

- МТИ (Массачусетский технологический институт) 39, 87, 98, 155, 172, 180, 190, 200, 282
- Муниципальные колледжи, 24
- Н**
- Найюдама, И. 181
- Нанькайский университет (Китай) 40
- Наньцзинский университет 60<sup>н1</sup>
- Наньянский университет 138
- научно-исследовательская деятельность.  
*См. также* публикация научных исследований
- Высшей школы экономики, 324–325
- и передача технологий 53
- ИИТ Бомбей 196–197
- междисциплинарные исследования 52
- Монтеррецкого института технологии  
исследования высшего образования 288–290, 297, 299<sup>t</sup>
- Национального университета Сингапура 161–164
- показатели продуктивности 76, 189, 297, 299<sup>t</sup>
- Пхохансского университета науки и технологий 117–119, 124
- сравнение фундаментальных и прикладных исследований 21–22, 53, 118
- Университета Малайи, 161–164
- Шанхайского университета Цзяотун, 45, 52–54
- научно-исследовательские институты 24, 112, 118, 123
- Научный парк Зижу (Китай), 48, 55
- Национальная аккредитационная комиссия (Чили) 256
- Национальная оценка научных дисциплин (Китай) 51
- Национальная политика в области образования (Нигерия) 220, 222
- Национальная политика развития (Малайзия) 140
- Национальная программа высококачественных аспирантских программ (Мексика) 305
- Национального исследовательского университета» статус 334
- Национальный институт биологических наук (Китай) 357
- Национальный научный фонд США 75
- Национальный реестр исследователей (Мексика) 294, 295, 302, 305<sup>н7</sup>, 306<sup>н8</sup>
- Национальный совет по науке и технологиям (Мексика) 289, 292, 293
- Национальный университет Сингапура (NUS) 137–174
- автономия, 149–151
- администрирование и руководство, 147–149, 339–340
- извлеченные уроки, 169–171
- интернационализация, 156–157
- количество полученных патентов, 168
- международные рейтинги, 146, 149, 165, 163<sup>t</sup>
- научно-исследовательская деятельность, 161–164
- показатели успешной работы, 164–169
- политическая среда, 139–142
- проблемы и вызовы, 146–151
- профессорско-преподавательский состав, 157–161
- публикация статей, 165–168, 166–167<sup>t</sup>
- стратегические планы и цели, 149
- студенты, 152–157, 335
- финансирование, 144–146, 347, 348
- язык преподавания, 142–143
- Национальный фонд научных исследований и технологического развития (Чили) 247
- Национальный фонд научных исследований и технологического развития (ФОНДЕКИТ), 247
- Национальный фонд талантливой молодежи (Китай) 52
- Национальный центр ключевых исследований (Корея) 126
- Национальный центр технологии наноматериалов (Корея) 117, 126
- начальное образование 217, 220
- Неру, Пандит Джавахарлal 180
- Нигам, Н. С. 185, 186, 202
- Нигерийский университет 202–203
- Нигерия. *См. также* Университет Ибадана  
высшее образование в, 211–212
- гражданская война (1967–70), 217, 219–220
- политическая и экономическая история 213–224
- правление военных 220–222, 223–224
- Новая учебная программа (Сингапур), 155

Новая экономическая модель (Малайзия), 140, 142  
 Новая экономическая политика (Малайзия) 139–140, 149, 160  
 Новый связующий бонус», фонд (ИИТ Бомбая), 204<sup>нб</sup>  
 Ноттингемский университет 78, 139  
 НУС Энтерпрайз» 162  
 НУС. См. Национальный университет Сингапура

**О**

Обанья, Пай 207  
 Образование для всех (EFA), 2  
 Образовательные кредиты студентам 325  
 Общество инноваций и предпринимательства 197  
 Объединенный международный колледж (Hong Kong SAR, Китай), 78  
 Оксбриджская модель, 245  
 Оксфордский университет 142, 323  
 Онвумечили, С. Агоди 213  
 ОПЕК (Организация стран – экспортёров нефти), 220  
 Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) 169, 179, 180  
 Организация стран – экспортёров нефти (ОПЕК), 220  
 Отделение биологии (ПОСТЕХ), 118  
 Отделения материаловедения и устройств (ПОСТЕХ), 118  
 Офис стратегического планирования (ШУДТ) 40, 42  
 оценка и бенчмаркинг, 41, 46–47  
 См. также международные рейтинги  
 оценка качества исследовательской работы 89, 90

**П**

Парк, Тэ Джун 113, 133  
 Партнерства  
     Высшая школа экономики, 310  
     Гонконгский университет науки и технологии, 95–96  
     и прикладные исследования 22–23  
     Монтеррейский институт технологии  
         исследования высшего образования 285, 303  
     Национальный университет Сингапура

Пхоханский университет науки и технологий 118–120, 121  
 Университет Ибадана 229–230  
 Университет Чили 252  
 Шанхайский университет Цзяо Тун 56, 58–59  
 патенты  
     и исследовательские университеты 2  
     ИИТ Бомбая, 197  
     Монтеррейский институт технологии  
         исследования высшего образования , 297<sup>т</sup>, 298, 299<sup>т</sup>  
 Национальный университет Сингапура, 165, 172  
 Пхоханский университет науки и технологий 119  
 Университет Малайи 172  
 Университет Чили 259  
 Шанхайский университет Цзяо Тун 53  
 Пекинская Файненшл Стрит Компани Лтд., 95  
 Пекинский международный финансовый центр, 95  
 Пекинский педагогический университет, 84  
 Пекинский университет (Китай), 40, 60<sup>н1</sup>, 93  
 Пенсильянский университет 146  
 Пиночет, Августо 246  
 План развития образования Малайзии на 2001–2010 годы, 157  
 племенные касты 185–186, 202  
 Политехнический университет Гонконга, 80  
 политическая среда  
     Национальный университет Сингапура 139–142  
     Нигерия 225  
     Университет Малайи, 139–142  
 ПОСКО (Пхоханская металлургическая компания 108, 113, 118, 348  
 ПОСТЕХ. См. Пхоханский университет науки и технологий  
 Постильон, Жерар А. 67, 352  
 предпринимательская деятельность, программы  
     Высшая школа экономики, 327–328, 333  
     Гонконгский университет науки и технологии, 96  
     ИИТ, Бомбей, 196, 198  
     Монтеррейский институт технологии  
         исследования высшего образования, 282

- Национальный университет Сингапура, 156, 165, 174  
Преподавательский состав  
в исследовательском университете, 19–21  
Гонконгский университет науки и технологии, 77–79, 78 $t$ , 88–87, 344–345  
Епископальный католический университет Чили, 244, 252, 266  
заработная плата, 68, 89, 104 $n$ 14, 151, 159, 162, 188, 255, 314  
ИИТ, Бомбей, 195–196, 345  
Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования, 285–286, 296, 297–298  
Национальный университет Сингапура, 151, 160–161  
подбор кадров, 29, 88–89, 97, 122–124  
Пхоханский университет науки и технологий, 116, 122–124, 344  
система начисления зарплаты на основании результатов деятельности сотрудников, 124  
Структура ИИТ, 186–187  
Университет Ибадана (Нигерия), 231–232, 231 $f$ , 232 $f$   
Университет Малайи, 159–164  
Университет Чили, 244, 252, 255, 275 $n$ 4  
Шанхайский университет Цзяо Тун, 46, 48–51, 55–56, 344  
штатные должности, 124–125, 135 $n$ 7, 159, 162–164, 332  
Преподавательский состав. См.  
профессорско–преподавательский коллектив  
приватизация  
в Гонконге (САР Китая) 95  
в Малайзии 141  
в Нигерии 222–223, 226  
в Российской Федерации 311  
в Чили 247–248, 271  
и исследовательские университеты 13, 14, 28, 29  
прикладные исследования  
Высшая школа экономики, 326–327  
противопоставление фундаментальным, 22–23  
Пхоханский университет науки и технологий, 119  
Университет Чили, 260  
программы дополнительного образования, 194, 200, 324–325, 333  
программы обучения  
Высшей школы экономики, 312–316  
Епископального католического университета Чили, 266–267  
ИИТ, Бомбей, 193–194  
Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования, 283, 300–301  
Пхоханский университет науки и технологий, 119–120, 127–128  
Структура ИИТ, 189–190  
Университет Чили, 258–259  
Шанхайский университет Цзяо Тун, 51–52  
Программы развития лидерских качеств у студентов (Университет Ибадана) 215  
Проект 985» (Китай) 36–38, 53, 58, 60 $n$ 1  
Противопоставление фундаментальных исследований и прикладных, 22–23  
профессиональное обучение 28  
публикация научных исследований  
английский как язык п. 18  
Высшей школы экономики, 311  
Гонконгского университета науки и технологий 169  
Епископального католического университета Чили 244, 251, 261  
Монтеррейского института технологии исследования высшего образования, 298, 299 $t$   
Национального университета Сингапура 164–166, 169–171, 170 $t$   
Университета Малайи 164, 169–171, 170 $t$   
Университета Чили 244, 251  
филиалов ИИТ 188  
Шанхайского университета Цзяо Тун 42, 52–53  
Пусанский национальный университет 123  
Пхоханская металлургическая компания (ПОСКО) 108, 113, 118, 348  
Пхоханская ускорительная лаборатория 126  
Пхоханский институт интеллигентной робототехники 126  
Пхоханский источник света 126, 132 $n$ 10  
Пхоханский университет науки и технологий (ПОСТЕХ) 107–133  
администрирование и руководство 115–116, 350  
институциональное управление 116–117  
интернационализация, 122–123  
история 111–115

- научно-исследовательская деятельность, 117–119  
поддержка и контроль со стороны государства 126–127  
проблемы и вызовы, 127–130  
профессорско-преподавательский состав, 114, 121–122, 344  
студенты, 114, 119–120  
учебные программы, 119–120, 125–126  
финансирование, 124–125, 348  
язык преподавания, 120
- Р**
- рабочая среда 19, 81–82  
развитие кампусов, 48, 151  
Рао, П. Рама 181  
рейтинги международные. См. международные рейтинги  
Рейтинговая система вузов Малайзии (SETARA) 167  
РейтоРФ (Российская Федерация) 342  
Республика Корея. См. также отдельные университеты  
английский как язык преподавания 18  
индустриализация 68  
развитие исследовательских университетов 107–108  
система высшего образования 109–111  
скорость и стоимость широкополосного соединения 163  
частные университеты 13  
Ресурсы как фактор успеха 3, 4f, 347–349.  
См. также финансирование  
Ри, Бен Шик 107  
Ригетти, Петра 195  
РИКЕН (научно-исследовательский институт) 117, 123  
римско-католические университеты 13, 259, 268. См. также Евангелический католический университет Чили  
РИСТ (Исследовательский институт промышленной науки и технологий, Корея) 112, 118  
Рокфеллер, Джон Д. 66  
Рокфеллера Фонд 103n11, 216, 252  
Российская Федерация: высшее образование 311–312, 314, 342. См. также Советский Союз; отдельные университеты
- Российский государственный гуманитарный университет 318  
Рэнджел-Состманн, Рафаэль 291
- С**
- Сада, Эухенио Гарза 281  
Салми, Джамиль 3, 75, 137, 240, 278, 341–365  
Саркар, Налини Ранджан 180  
Свинбурн, университет 139  
Свободная университетская школа, статус 267  
Свободная университетская школа, статус, 283  
Сеть государственной политики, 173  
Сеульский национальный университет 107–111, 115, 129  
Сиднейский университет 161  
Симмонс, Рут 90  
Симпозиум «Через пролив» (Корея), 125  
Сингапур. См. также Национальный университет Сингапура и сотрудничество ШУЦТ с университетами 57  
индустриализация 69  
иностранные университеты с кампусами 156  
скорость и стоимость широкополосного соединения 163  
среднее образование 151–152  
этническое многообразие 138–139, 139t  
Сингапурский университет 130  
Система «Зеленого коридора» (ШУДТ), 49  
Система Калифорнийского университета, 23  
система материального поощрения по результатам работы 122  
Скорость широкополосного соединения, 166  
Совет научных и промышленных исследований (Индия), 182  
Совет по научно-исследовательским субсидиям Гонконга (САР Китая) 68, 70, 88, 97  
Совет по развитию и поддержке образования (Сингапур), 173  
Совет университета (Университет Чили) 239  
Совет университета (Шанхайский университет Цзяо Тун), 45  
Совет университета (Шанхайский университет Чжао Тун) 39, 42

- Советский Союз. См. также Российская Федерация  
высшее образование 310  
ИИТ Бомбей и, 181, 191  
Совместные образовательные учреждения, 58–59  
*Создание университетов мирового класса*, 2, 344  
Создание университетов мирового класса» 2  
Сотрудничество  
Гонконгский университет науки и технологии, 92–93, 95–96, 100  
ИИТ, Бомбей, 196  
Национальный университет Сингапура, 165  
прикладные исследования и, 24  
Пхоканский университет науки и технологий, 118–120, 125, 130  
Университет Ибадана, 229  
Университет Малайи, 166  
Шанхайский университет Цзяо Тун, 48, 55–56, 58–59  
сравнение между университетами штатов и структурой ИИТ (Индия) 200, 200–201  
Среднезападный технологический институт (Нигерия) 218  
стажировки  
ИИТ, Бомбей, 185  
Национальный университет Сингапура, 146  
Шанхайский университет Цзяо Тун, 52, 53–54  
Стелсон, Томас 87  
стратегические планы и цели  
Высшей школы экономики 318–326, 333–334  
Гонконгского университета науки и технологии 75–76  
Епископального католического университета Чили 263–265  
модели развития 351–353  
Монтеррейского института технологии исследования высшего образования 293–298  
Национального университета Сингапура, 149  
Университет Ибадана (Нигерия) 226–227, 228–229<sup>t</sup>  
Университета Малайи, 149  
Университета Чили 256–258
- Шанхайского университета Цзяо Тун 37–42  
элементы 41–42  
Стратегический план усовершенствования взаимодействия между университетами, промышленностью и обществом (Малайзия) 174  
Структура ИИТ (Индия), 168–179  
будущее, 187–191  
государственные университеты, в сравнении с, 188–189<sup>t</sup>  
история, 168–170  
организация, 170–171  
преподавательский состав, 174–176  
программы обучения, 177–178  
студенты, 171–172, 173–174  
управление и руководство, 331  
утечка мозгов и, 178–179  
финансирование, 178, 329  
студенты. См. также обмен студентов 310–315  
Высшей школы экономики, 305–307,  
Гонконгского университета науки и технологии 72–74, 73<sup>t</sup>  
Епископального католического университета Чили 327  
ИИТ Бомбая, 182–183, 327  
Монтеррейского института технологии исследования высшего образования 327  
Национального университета Сингапура 144–149, 327  
Пхоканского университета науки и технологии 108, 113–114  
структуре ИИТ, 171–174  
Университета Ибадана (Nigeria) 199, 212–215, 214<sup>f</sup>, 215<sup>t</sup>  
Университета Малайи, 144–149  
Университета Чили, 230, 235, 236<sup>t</sup>, 237, 244, 327  
Шанхайского университета Цзяо Тун, 327, 339  
студенческий обмен  
Высшая школа экономики, 310, 320  
Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования, 302  
Национальный университет Сингапура, 158–159  
Университет Малайи, 159

- Шанхайский университет Цзяо Тун, 58–59
- Стэнфордский университет 96, 138, 168
- субсидии
- в Малайзии 137–138
  - в Мексике 263
  - в Чили 229, 234, 248, 257
- США. См. также *отдельные университеты*
- исследовательские университеты 12, 15
  - частные университеты 13
- Т**
- Тайваньский Совет по оценке
- и аккредитации высшего образования (TCOABO), 6<sup>f</sup>, 7–8, 324
- Тест на общую профипригодность в инженерии, 184, 194
- Техасский университет в Остине 269
- Технологический институт Джорджии, 58
- Технологический университет Компьеня (Франция) 116
- Технолотерея» (как источник ресурсов) 282
- Токийский университет 116, 323
- TCOABO (Тайваньский Совет по оценке и аккредитации высшего образования), 6<sup>f</sup>, 7–8, 324
- У**
- Ульсан, машиностроительный колледж 106
- УМ. См. Университет Малайи
- Университет Аджу, 115
- Университет Ахена (Германия), 124
- Университет Бенина 205
- Университет Висконсин–Мэдисон, 16
- Университет Ганы в Легоне 195, 199, 201
- Университет Гумбольта, 294
- Университет Ибадана (Нигерия), 195–227
- администрирование и руководство, 211, 222–223, 225
  - интернационализация, 215–216, 216<sup>f</sup>
  - история, 198–209
  - получение дохода 218–220
  - профессорско-преподавательский состав, 199, 217–218, 217<sup>f</sup>, 218<sup>f</sup>
  - стратегические планы и цели, 211–212, 213–214<sup>f</sup>
  - студенты, 199, 212–215, 214<sup>f</sup>, 215<sup>f</sup>
  - финансирование, 218–223, 219–222<sup>f</sup>, 331
  - эндаумент 221–222
- Университет Карнеги–Меллон, 124, 285
- Университет Ла Салля (Мексика) 282
- Университет Лондона (Нигерия) 198–201
- Университет Малайи (UM), 129–166
- автономия, 141–143
  - администрирование и руководство, 139–141, 331–332
  - извлеченные уроки, 161–163
  - интернационализация, 148–149
  - количество полученных патентов, 160
  - международные рейтинги, 133, 157, 157<sup>f</sup>
  - научно–исследовательская деятельность, 153–156
  - показатели успешной работы, 156–161
  - политическая среда, 131–134
  - проблемы и вызовы, 138–143
  - профессорско-преподавательский состав, 149–153
  - публикация научных исследований 157–160, 158–159<sup>f</sup>
  - стратегические планы и цели, 141
  - студенты, 144–149
  - финансирование, 136–138, 329
  - язык преподавания, 134–135, 326
- Университет Мельбурна 161
- «Университет мирового класса», проект (Корея) 105, 111, 119, 121, 125<sup>n4</sup>
- Университет Монаша 148, 198
- Университет науки и технологий Китая 58<sup>n1</sup>
- Университет Ньюкасла 147
- Университет Пейс 59
- Университет Рурки 169
- Университет Северной и Южной Америки (Мексика), 266
- Университет Ульсана 109
- Университет Цзяотун 58<sup>n1</sup>, 78
- Университет Чили (УЧ) 229–260
- администрирование и руководство 239–240, 332
  - будущее 252–253
  - история, 231–235
  - контекст 233–235
  - профессорско-преподавательский состав 230, 237, 241, 258<sup>n4</sup>
  - стратегические планы и цели, 242–244
  - студенты, 230, 235, 236<sup>f</sup>, 237, 244, 327
  - учебные программы 244–245
  - финансирование 241–242
- Университет штата в Сан–Франциско 81
- Университет Эразма Роттердамского, 310
- Университета им. Джона Кертина, 148
- Университетом Кюсю (Япония), 125

- Университетская комиссия Нигерии 225, 226, 234, 235  
Университетская корпорация (Корея) 109, 118  
управление и руководство  
Высшая школа экономики, 333–334  
Гонконгский университет науки и технологии, 82–83, 84–85, 90–92, 350  
Епископальный католический университет Чили, 253–254, 350  
исследовательскими университетами, 21–22  
как фактор успеха, 3, 4f, 349–351, 355–356  
Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования, 262–263  
Национальный университет Сингапура, 148–150, 349–350  
Пхоханский университет науки и технологии, 116–117, 350  
система Калифорнийского университета, 23  
Структура ИИТ, 349  
Университет Ибадана, 239  
Университет Малайи, 148–150, 349–350  
Университет Чили, 253–254, 350  
Шанхайский университет Цзяо Тун, 45–47  
Управляющий совет университетов (Нигерия), 217  
«Утренняя звезда», программа (SJTU) 48–49  
УЧ. См. Университет Чили  
Учебные программы. См. Программы обучения
- Ф**
- Файнэншил таймс, место Гонконгского университета науки и технологии в рейтинге, 80  
Факультет электроники, информатики и электротехники (ШУЦТ) 47  
Федерация студентов (МИТВО), 292  
Филиппины: частные университеты 14 финансирование  
Высшая школа экономики, 333, 348, 349  
Гонконгский университет науки и технологии, 92–94, 100–102, 349  
Епископальный католический университет Чили, 255–256, 348  
ИИТ, Бомбей, 199  
как проблема исследовательских университетов, 28
- Монтеррейский институт технологии исследования высшего образования, 292–293, 348  
Национальный университет Сингапура, 144–148, 347, 348  
Пхоханский университет науки и технологий, 126–127, 348  
Система Калифорнийского университета, 23, 24  
Структура ИИТ, 190, 347  
Университет Ибадана (Нигерия), 232–237, 233–236f, 349  
Университет Малайи, 144–147, 347  
Университет Чили, 255–256  
Шанхайский университет Цзяо Тун, 60–61  
фон Гумбольдт, Вильгельм 14, 16  
Фонг, Ших Чин, 173  
Фонд развития нефтяной технологии 236  
Фонд Форда, 216, 252  
Фонд Джона Д. и Кэтрин Т. Макартуров, 216, 221  
формирование идентичности, 298–299, 309–310  
Французский имперский университет, 245  
Фридман, Томас Л., 191  
Фрумин, Исаак, 293  
Фуданьский университет (Китай), 41, 62n1, 156
- Х**
- Харбинский технологический институт, 62n1  
Хартумский университет (Судан) 195  
Хейзелкорн, Эллен 343
- Ц**
- Цели развития тысячелетия (ЦРТ) 1–2  
Центр автоматизированного проектирования (ИИТ, Бомбей), 197  
Центр исследований и инновационных технологий морской среды (Гонконг, САР, Китай), 101  
Центр международных программ (Университет Ибадана), 230  
Центр теоретической физики Азиатско-Тихоокеанского региона, 124  
Центр предпринимательства и инноваций (Университет Ибадана), 229  
Центральная библиотека (ИИТ, Бомбей), 197, 204n5

Центральная школа (Франция), 58  
 Цзян Цземинь, 37  
 Цифровой учебный центр (Университет Ибадана), 230  
 ЦРТ (Цели развития тысячелетия) 1–2

**Ч**  
 Чан, Тони 71, 92  
 Чанг, Лерой 88  
 Частное высшее образование, 13  
 Чен, Джей-Чунг 88  
 Ченг, Минг Ю 172  
 Чехановер, Аарон, 93  
 Чжухай, особая экономическая зона 78  
 Чжэцзянский университет 58n1  
 Чикагский университет 63, 139  
 Чили. См. также отдельные университеты  
     политическая экономия высшего образования, 245–250  
     финансирование высшего образования в, 248  
 Чу, Пол Чинг-вү 71, 93, 103n8  
 Чунг, Сэ-юэнь 75, 77, 86  
 Чъен, Чих-Юнг 88

**Ш**

Шанкар, Шри Шри Рави 360  
 Шанхайская образовательная комиссия 54  
 Шанхайские учащиеся, программа, 49–50  
 Шанхайский университет Цзяо Тун (ШУЦТ)  
     35–64  
     администрирование и руководство, 44–47  
     Академический совет 45  
     академических дисциплин развитие 50–51  
     двуязычное обучение и преподавание 55  
     интернационализация, 54–58  
     история, 36–38  
     контекст, 38–39  
     летние школы 59–61  
     научно-исследовательская деятельность, 52–54  
     обмен студентов 55–56  
     обучение стажеров 58–59  
     программы с присвоением двойных степеней 56–57  
     профессорско-преподавательский состав, 47–50, 53–54, 344  
     публикация научно-исследовательских работ 42, 52–53

развитие кампуса 47  
 совместные институты 61–63  
 сравнение и оценка 45–47  
 стратегические планы и цели, 39–44  
 студенты, 345, 357  
     финансирование, 58–59  
 Школа горного дела г. Нанта (Франция), 58  
 Школа государственной политики Ли Кван Ю 150, 173  
 Школа информационных технологий Канвал Рекхи, 198  
 Школа машиностроения (ШУЦТ) 57  
 Школа международных и общественных отношений (ШУЦТ) 55  
 Школа менеджмента «Шайлеш Дж. Мехта» 197  
 Школьный оценочный тест (ШОТ) 160  
 Шойинка, Воле 215  
 ШОТ (Школьный оценочный тест) 152  
 ШУЦТ. См. Шанхайский университет Цзяо Тун  
 Шуэ Ян, колледж 100n5  
 Шэнъченская особая экономическая зона 78–79, 93, 98

**Э**

Эйша Уик  
     оценка Гонконгского университета науки и технологии, 80  
     оценка Пхоханского университета науки и технологии, 111  
 Эл Джи Групп, 112  
 электронное обучение. См. дистанционное обучение  
 Элиот, Чарльз, 67  
 Эмпресас ЮС, 264, 255  
 Эффективные контракты, 332–331

**Ю**

«Ю.С. ньюс энд уорлд рипорт» о Чу 67  
 Юд, Эдвард, 75  
 Южная ассоциация колледжей и школ 283, 285–286, 288, 289  
 Южный университет науки и технологии (Китай) 98  
 Юк-Ши Чан 88  
 ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры) 169, 179, 180

## Я

- язык преподавания  
в исследовательских университетах 21,  
27
- Гонконгский университет науки и  
технологии 83
- Национальный университет Сингапура  
138
- Пхоханский университет науки и  
технологий 121–122
- структура ИИТ 189–190
- Университет Малайи 139, 143–144, 344
- Университет Чили 243
- Языковой центр Министерства  
образования (Сингапур) 143
- Япония, частные университеты в, 13
- \*\*\*
- DICTUC, компания (Чили), 264
- From Good to Great* (Коллинз), 360
- Global Competitiveness Report 2009–2010*  
(Schwab), 36
- Hang Lung Group, 94
- ISI (Институт научной информации),  
публикации, 164, 230, 247
- Kerry Group, 94
- LAOTSE (Связь с Азией через стажировки  
и обмен студентами), 198
- McKinsey Quarterly* о китайских  
специалистах с инженерным  
образованием 36
- NUSNET, компьютерная сеть 161
- Outlook–GfK–Mode», опрос 179
- Real y Pontificia Universidad de México 294
- SETARA (Рейтинговая система вузов  
Малайзии) 167
- Shanghai Baoshan Iron and Steel Company, 54
- Shui On Group 92
- Shun Hing Group 92
- SIES (Sistema de Información de la Educación  
Superior) 272n4
- Singh, Jogenra, 180
- Sino Group, 92
- Sistema de Información de la Educación  
Superior (SIES) 272n4
- The Great Brain Race* (Wildavsky), 344
- The Uses of the University* (Кларк Кепп) 24
- World Class Worldwide: Transforming Research  
Universities in Asia and Latin America*  
(Altbach and Balán). См. «Создание  
университетов мирового класса»