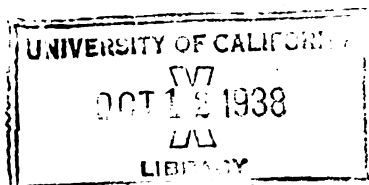


№ 1 / Военный зарубежник

# ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК



---

19 • ВОЕНИЗДАТ • 38



# ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

---

СБОРНИК СТАТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ ИНОСТРАННОЙ ВОЕННОЙ ПЕЧАТЫ

---

№ 8

Август

1938

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
Принцип массирования в воздушной войне. — Полковник Пиацинтини (перевод с итальянского) . . . . .	2
Маневренная и позиционная война. — Майор Зольдан (перевод с немецкого) . .	15
Мотомеханизация и маневрирование. — Капитан Макс Бинцер (перевод с немецкого) .	20
Положительные и отрицательные стороны химической войны будущего. — П. Войцеховский (перевод с польского) . . . . .	26
Форсирование волной преграды. — Генерал Луазо (перевод с французского) . . .	36
„Система“ противотанковой обороны. — Капитан Корман (перевод с немецкого) . .	56
Влияние на тактику швейцарской армии массового вооружения соседних армий моторизованными и бронированными средствами. — Подполковник Монфор (перевод с французского) . . . . .	70
Новое пехотное оружие. Вопросы организации и тактического применения. — Подполковник Шербрук (перевод с английского) . . . . .	82

## БИБЛИОГРАФИЯ

Рецензии и аннотации . . . . .	90
--------------------------------	----

---

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Москва, Хрустальный переулок, дом 1, Отдел периодических изданий Воениздата НКО СССР. Редакция сборника «ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК»

---

# Принцип массирования в воздушной войне

Полковник Пиацинтини

(Перевод с итальянского)

Col. A. A. pilota P. Piacentini. Il concetto di massa guerra aerea. «Rivista Aeronautica»  
II — 1938. P. 227—248.

Автор статьи подробно анализирует понятие: «массирование в современной воздушной войне». Учитывая, повидимому, опыт войны в Испании, он тщательно разбирает возможность массирования ВВС в наступлении и обороне как в условиях дневных действий авиации, так и ночью.

Однако, приводя ряд мыслей, представляющих несомненный интерес для начальствующего состава РККА, автор выдвигает часть положений спорных или неверных. В разделе «Особые условия войны в воздухе» он явно недооценивает значения воздушных сражений, а также суживает задачи авиации как в наступлении, так и в обороне.

Редакция.

На разборе маневров 1931 г. заместитель министра по авиации продемонстрировал ряд примеров, доказывающих с очевидностью, что авиация в своих действиях должна базироваться на принципе массовости.

Эта теория, в свое время представленная Дуэ, была, таким образом, официально санкционирована и положена в основу воздушной доктрины.

Однако, в то время, когда Дуэ излагал свою теорию воздушной войны, он не мог предусмотреть эволюцию авиационной техники, которая в значительной степени определяет практические формы претворения его доктрины в жизнь.

В поверхностном понимании принципа Дуэ, до сих пор еще являющегося предметом дискуссий, кроется причина кажущегося противоречия между доктриной и практическим преломлением принципа массированного действия авиации.

Идея доктрины служит лишь для того, чтобы дать общее направление, но она не должна во всяких условиях толковаться дословно.

Способный и инициативный начальник должен уметь преломить этот принцип в условиях данной конкретной обстановки.

Большой ошибкой была бы попытка «подогнать» обстановку к доктрине, точно также ошибочным является и стремление найти в доктрине решение конкретной оперативно-тактической задачи.

Принцип массирования не должен сводиться к уровню простого шаблона. Нетрудно себе представить, что в этом случае вся его эффективность может быть нейтрализована или, еще хуже, может обратиться в свое собственное отрицание.

Под массированием многие до сих пор понимают простое соединение в полете всех имеющихся в распоряжении авиационных средств, которые «затмевают солнечный свет, чтобы испепелить землю».

Такое понимание доктрины Дуэ свойственно как многим ее сторонникам, так и противникам, представляющим до сих пор воздушную войну как индивидуальные бои или, в лучшем случае, бои между мелкими группами.

Все это принижает значение этой доктрины и является неглубоким и односторонним истолкованием принципа массовости.

Массовость, оставаясь в принципе неизменной, имеет столько же возможностей практического преломления, сколько существует в природе задач, целей, средств и вариантов обстановки. Иными словами, каждая боевая обстановка (а она бесконечно многообразна и всегда различна) требует своеобразного истолкования массовости.

Только такое понимание этого принципа делает его действенным для всех условий обстановки.

Обратное понимание сводит к нулю массирование как принцип и как эффективный метод.

Именно поэтому нам представляется полезным установить реальные возможности этого принципа, рассмотрев его с двух точек зрения — как концепцию и как ее преломление.

## I. МАССИРОВАНИЕ КАК КОНЦЕПЦИЯ

Изложить идею значительно легче, чем выставить аргументы, не допускающие никаких возможностей ее ложного толкования как чисто теоретического, так и в смысле практического преломления.

Попытаемся разобрать теоретическую сторону вопроса массирования, с тем чтобы в последующем было легче установить полное отсутствие противоречия между доктриной и наиболее эффективным ее преломлением в различных условиях обстановки.

**Принцип массирования как естественный акт.** Еще с давних времен пришли к выводу, что увеличение числа дает рост наступательной и оборонительной мощи.

Поэтому с течением времени перешли от индивидуального боя к коллективному, причем не только отдельных единиц, но и групп, организеских соединений.

Здесь можно найти самые разнообразные проявления принципа массирования: от наиболее упрощенного, понимаемого в чисто физическом смысле, до расчлененных групп, маневрирующих на поле боя.

Принцип массирования, как теория естественного акта, является доктринальным утверждением принципа боевых действий, выраженного и проявленного организованными коллективами, принципа, который утверждает оперативное превосходство действий в массе в противовес индивидуальным и раздробленным.

**Принцип массирования как основа действий в военной теории.** Установив происхождение принципа массирования, посмотрим теперь, как этот принцип, который был ведущим в каждой войне, развивался в военной теории.

Должны быть рассмотрены все элементы, тесно связанные между собой: обстановка, цель, средства, влияние места и времени, факторы организационного, оперативного и снабженческого порядка.

Самое существо этого принципа предполагает большую гибкость в деле сочетания всех предположений, особенностей обстановки и всех оперативных данных.

Сущность и проявление этого принципа в соответствии с выше-изложенными факторами всегда будут базироваться на трех основных элементах: силе, пространстве и времени.

**Масса как сила.** Она должна рассматриваться с трех точек зрения: военный потенциал нации, организационная структура и оперативная величина.

Первый является выражением мощи страны и включает все три вида вооруженных сил.

Вторая представляет боеспособность каждого из трех видов вооруженных сил.

Третья состоит в создании в период решительного столкновения превосходства над противником одного, двух или всех видов вооруженных сил.

В данной статье нас интересует лишь третий фактор. Он основывается на следующем:

1. Достижение успеха тем легче, чем больше превосходство над противником.

2. Превосходство силы должно быть создано всеми средствами до начала операции.

3. Масса тем эффективнее, чем большими возможностями маневра она располагает.

4. Массирование и маневр должны происходить расчлененно, сохраняя необходимые пропорции.

5. Чем больше масса, тем затруднительнее маневр, и наоборот.

6. Массирование для того, чтобы сохранить способность к маневру, не должно происходить без учета вопроса питания (подвоз и снабжение), организационно-структурных (свойства и состав частей) и оперативных вопросов (пространство, необходимое для расположения, обеспечение других частей и т. д.) и обстановки.

7. Масса, превышающая необходимый минимум, не позволяет добиться высокого коэффициента полезной отдачи, облегчает оборону и уязвима при атаке. Это происходит вследствие того, что имеющиеся налицо, но не принимающие участия части стесняют маневр, в то время как оборона выигрывает в результате того, что испытывает расчлененный натиск, дающий возможность сопротивляться даже тогда, когда он повторяется.

Таким образом, для эффективного использования средств нужно добиваться превосходства, но не излишка превосходства.

8. Эффект действия массы должен быть увязан в определенной обстановке с действиями частей, не принимающих непосредственного участия в бою, но расположение которых допускает или угрозу маневра, которую противник обязан учитывать, или прямое внезапное вмешательство в пространстве и во времени.

9. Масса как сила должна всегда допускать возможность различных комбинаций, которые могут возникнуть на войне в зависимости от времени, места, обстановки и средств.

10. Каждый оперативный план и замысел действия должны быть рассмотрены с точки зрения использования массирования такого рода, которое наилучшим образом решит задачу.

**Масса во времени и пространстве.** Разбирая вопрос силы, мы касались и этого вопроса, поскольку масса всегда действует во времени и пространстве.

Принципы, на основе которых применяется масса в пространстве и времени, следующие:

1. Масса, включающая все оперирующие силы, уже действует в пространстве, так как в каждый момент она действует как одно целое.

В этом случае ее деятельность протекает во времени, необходимым только для достижения ею своей цели.

2. Физическая невозможность заставить двигаться, вести сражение и маневрировать всю массу вынуждает искать ее применения в расчлененном движении и действии, предоставляя каждому элементу самостоятельность, но обеспечивая в случае надобности их быстрое соединение.

3. Массирование в пространстве в зависимости от обстановки может быть выполнено:

— путем выхода всех частей на указанную ранее позицию, так чтобы силы, признанные необходимыми, были сгруппированы в желаемом районе для нанесения решительного удара;

— путем одновременной атаки всех частей неприятельской системы целей (живой силы, позиций, населенных пунктов), причем противник не в состоянии будет противопоставить равные силы во всех подвергнувшихся нападению пунктах;

— путем последовательных атак, но с сосредоточением усилий в наиболее уязвимом месте, причем один натиск должен продолжать усилия другого.

4. Массирование во времени должно быть осуществлено так, чтобы упредить противника и ввести в дело силы большей численности или занять более выгодные позиции. Успех будет тем более решительным, чем быстрее будет выполнено массирование, позволяющее застать противника неподготовленным и в меньшем числе.

5. Последовательное, настойчивое и непрерывное воздействие на противника превосходными силами в пункте, где физически невозможно одновременное использование всех имеющихся в распоряжении сил. Сумма частных усилий даст массовость воздействия.

Время и пространство являются факторами, теснейшим образом связанными между собой, и поэтому все действия, ими обусловленные, никогда не должны рассматриваться отдельно.

В меньшей степени, но не в такой, чтобы можно было ею пренебрегать, такая же зависимость существует между этими факторами и понятием «масса как сила».

Вышеизложенное является анализом доктрины, который облегчает применение во всех условиях принципа массирования. Он может быть охарактеризован следующими словами:

«Наиболее полное и решительное использование всех сил достигается при условии, когда все усилия, направленные к одной цели, руководствуются единой волей».

## II. ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА МАССИРОВАНИЯ

Общие принципы войны в воздухе, происходящей в особых условиях среды, при наличии особых объектов и средств, остаются неизменными с точки зрения военного искусства. Принципы военного искусства с соответствующими пояснениями и изменениями могут быть применены и к войне в воздухе.

Применение принципа массирования в условиях воздушной войны будет нами рассмотрено также с точки зрения трех основных элементов: силы, времени и пространства, в соответствии с двумя видами действий — наступлением и обороной.

Кроме того, вопрос будет рассматриваться с точки зрения дневных и ночных действий.

Однако, прежде необходимо проанализировать особенности действий в воздухе, которые создают специфичность применения принципа массирования.

**Особые условия войны в воздухе.** Авиация, в отличие от прочих родов войск, имеет две большие категории объектов: наземные объекты и воздушные силы противника.

Каждая категория весьма различным образом влияет на две основных задачи авиации: наступление и оборону.

Воздушные операции имеют следующие особенности:

1. Наступательные действия авиации проводятся исключительно против наземных объектов.

2. Оборонительные — против авиации противника.

3. Воздушные силы противника представляют собой объект малоуязвимый для авиации как при наступательных действиях, так как они рассредоточены по наземным базам, так и при оборонительных, поскольку они обладают большой подвижностью и свободой выбора направления при нападении на нашу территорию.

4. В настоящее время легче уничтожить или понизить боеспособность авиации противника действиями по наземным объектам (базам авиации или центрам авиапромышленности), чем пытаться перехватить ее в воздухе и навязать бой раньше, чем она достигнет объектов.

5. Наземные объекты группируются в известные системы: все железнодорожные пункты представляют систему объектов железнодорожных сообщений, предприятия химической промышленности — систему химической промышленности и т. д.

6. В зависимости от условий обстановки и необходимости, диктуемой общей военной ситуацией, в каждый момент приобретает доминирующее значение одна из систем, которая и должна быть разрушена (например, в период мобилизации должна быть разрушена система коммуникаций).

7. Каждая система объектов разбросана по всей территории противника, и поэтому все ее части должны, по возможности, подавляться одновременно.

8. Определив систему, подлежащую разрушению, не надо упускать из виду необходимость всегда действовать против авиации противника как основного объекта. Не следует всю свою энергию направлять на поиски этого весьма подвижного противника, но надо использовать всякую возможность для нанесения ему решительного удара.

9. Авиация только при обороне ищет боя и ведет его. При наступательных действиях бой рассматривается как неизбежность; от него уклоняются, стараясь выполнить свою задачу, не вступая в бой.

10. В противоположность наземным войскам, авиация еще меньше, чем морские силы, поддерживает в пространстве и во времени контакт с противником. Она его достигает лишь при выполнении операции и затем прерывает, рассредоточиваясь по своим базам.

11. В то время как охранение и непосредственная поддержка основных родов войск обеспечиваются действующими частями, авиация достигает этих условий движением в трех измерениях: при работе, в расчленении, при отдыхе.

12. Административно-хозяйственные и тыловые учреждения в наземных операциях действуют совместно с войсками в пространстве и времени; в морском флоте они включены с большим или меньшим раз-



махом самостоятельности в состав боевых единиц; в авиации их работа протекает только в периоды нахождения воздушных сил на земле и исключается во время выполнения боевых заданий. Это определяет организационную структуру тех органов, которые должны быть рассредоточены по множеству баз в целях быстрой подготовки повторных операций.

13. Для авиации надо считать нормальными действия как днем, так и ночью, что предопределено необходимостью непрерывности воздействия.

Для других видов вооруженных сил ночные действия являются исключением, а повторные операции требуют длительных периодов подготовки.

В общем массирование авиации базируется на общих принципах, но их оперативное преломление должно определяться следующими положениями:

а) Воздушные силы противника могут быть подавлены путем воздействия на наземные объекты, которые их питают и укрывают. Авиация противника в воздухе не является единственным объектом воздействия. Можно достигнуть решительного успеха, действуя по системе наземных объектов без необходимости ранее выдерживать воздушный бой.

б) Воздушные силы не представляют собой компактной цели. Для того чтобы нанести удар по массе авиации противника, рассредоточенные воздушные силы не должны создавать крупную группу из своих единиц.

Это касается и действий по системе объектов, которые, как правило, не сосредоточены в каком-либо ограниченном районе, а разбросаны по всей территории.

Поэтому массирование состоит в одновременном проведении атак на ряд объектов системы частицами массы, каждая из которых способна нанести решительный удар тому объекту, по которому она действует. Сумма таких ударов по своему эффекту является массовым действием.

в) По тем же соображениям такой же метод приемлем для оборонительных действий. Если установлено нападение ВВС противника, то не вся авиация может и должна принять участие в их отражении. Она этого и не сможет выполнить, так как не все ее части успеют к этому времени изготовиться для боя, да и не должны они это делать, ибо не всегда противник будет таким многочисленным, чтобы потребовался ввод в действие всех активных средств ПВО.

г) При массированном налете частей авиации на систему объектов, к моменту атаки, эти части рассредоточиваются, приближаясь каждая к своему объекту по своему направлению и маршруту. При обороне, наоборот, все части группируются для отражения атаки в одном секторе — вблизи угрожаемого объекта.

д) При действиях днем, когда сильна угроза противодействия, наиболее приемлемо массирование в пространстве (части следуют в общем боевом порядке). Ночью, наоборот, более приемлемо массирование во времени, так как полет в строю труден, а угроза противодействия минимальна.

**Практическое проведение принципа массирования в авиации.** Раньше чем говорить о массированных действиях наступательного и оборонительного характера, надо подчеркнуть, что сначала необходимо усвоить, потом обосновать и, наконец, материально обеспечить форму применения принципа массирования.

Усвоение выливается в оперативный план или в замысел командующего. Оперативный план присущ крупным соединениям (больше дивизии). Замысел же свойствен каждому исполнителю, решающему задачу в общем составе соединения. Массирование затем должно быть обосновано, с тем чтобы целиком соответствовать замыслу старшего начальника и его анализу обстановки. И, наконец, осуществление состоит в точном и неуклонном проведении намеченного плана и в проявлении инициативы.

#### А. ДЕЙСТВИЯ МАССЫ В НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ

Проанализируем возможные варианты как дневных, так и ночных действий.

**Силы.** Воздушная армия по своей сущности и по соображениям оперативного (нападение, оборона и безопасность), организационного и административного порядка всегда имеет расчлененную дислокацию на значительном пространстве собственной территории.

Максимальное сосредоточение будет там, где определилось операционное направление.

Это расчленение обеспечивает подвижность, быстроту сбора в воздухе и отвечает задачам снабжения.

Таким образом, остается в силе проявляющийся в совершенно ином аспекте принцип Наполеона: «Расчленение для движения и питания, соединение для боя».

**Цели.** За исключением особых случаев, воздушная армия не должна никогда действовать против одного объекта. Наоборот, она действует по одной или нескольким «системам», которые можно определить как «массу цели».

Поскольку «авиационная масса» противника находится также в расчлененном состоянии (в понятие «авиационная масса» входят все объекты, имеющие отношение к авиации во время войны), для достижения цели необходимо действовать по каждому из элементов этой массы, добиваясь «массы воздействия».

Таким образом, авиационные средства и объекты являются расчлененными массами. Массовость применения авиации состоит в одновременном ударе массы сил против массы объектов.

**Проведение операции.** Все вышезложенное представляет общую линию при проведении сложных операций воздушной армии и уточняет элементы, составляющие понятие массовых действий, — элементы, определяющие наиболее удачные формы применения авиации.

Рассмотрим теперь на базе этих теоретических положений, как проходят активные действия воздушного соединения против какой-либо системы объектов (случай наиболее распространенный в условиях воздушной войны).

Авиационные соединения уже сосредоточились и к началу военных действий находятся в состоянии полной готовности.

Воздушные силы противника также находятся в стадии сосредоточения.

Если одна из сторон, вследствие более выгодных географических условий стратегического характера и внутренней организованности, выполнит сложную и ответственную задачу сосредоточения с выигрышем нескольких дней, то для противоположной стороны вытекает необходимость сгладить это неравенство, понижая пропускную способность

коммуникаций противника. Причем остается в силе и задача не допустить противника на свою территорию в целях обеспечения завершения своего сосредоточения.

В этой обстановке в большинстве случаев наземные войска и морской флот не будут в состоянии задержать развертывание противника и поэтому прибегнут к авиации.

(Напомним, что главной задачей каждого боевого средства является отыскать и уничтожить подобное же средство противника. Это касается и авиации, с той лишь разницей, что для нее противником является не только авиация, но и каждый элемент военного потенциала противника. Поэтому никогда нельзя упускать случая для нанесения удара воздушным силам противника.)

Первой обязанностью авиационного командования будет изучение наиболее уязвимых мест коммуникаций противника. Надо установить удельный вес каждого из объектов и наметить зону, в границах которой есть смысл действовать. Учитываются также свои силы и имеющееся время.

На основе учета этих трех элементов — цели, средств и времени — командир разрабатывает план операции или строит замысел действий, которые выльются в действия всей массы во времени и пространстве или в отдельные ее действия, в зависимости от важности каждого из этих элементов в конкретной обстановке.

Здесь могут возникнуть следующие положения.

**Средств достаточно при ограниченности времени.** Командование в данный момент располагает достаточным количеством средств, чтобы организовать одновременно мощное нападение на каждый из объектов, подлежащих разрушению. В этом крайне редком случае (всегда найдутся другие задачи) части распределяются по объектам так, чтобы каждый объект поражался соответствующей ему по размеру массой.

Все части и подразделения действуют одновременно и в этом случае достигается «массовость в пространстве».

**Средства ограничены, но времени достаточно.** Здесь может быть много решений, но мы ограничимся двумя, на наш взгляд, наилучшими, которые должны выбираться в зависимости от обстановки:

а) Если обстановка вынуждает действовать по всей системе целей для достижения общего результата, используются все средства, распределенные между объектами пропорционально их размерам и специфичности. Действия будут также одновременными и должны повторяться, пока не будет достигнуто разрушение или хотя бы вывод из строя системы. В этом случае будет осуществлено массирование в пространстве и времени: во времени потому, что воздействие будет повторяться; в пространстве потому, что удары будут наноситься всей системой одновременно.

б) Если, наоборот, нет необходимости, указанной в пункте «а», или, что бывает чаще, нужно в первую очередь поразить наиболее важные объекты, решено, нам кажется, должно быть следующим.

Система объектов должна быть разбита на группы по степени важности и на самую важную должна быть брошена вся масса, распределенная на каждую из целей первой группы, а в последующем на остальные группы. Действия должны укладываться в рамки имеющегося времени.

В этом случае достигается «массовость в пространстве», если речь идет о группе, и «массовость во времени» в отношении всей системы в целом.

**Выполнение.** Действительность нанесенных поражений, особенно если удары растянуты по времени (никогда нельзя рассчитывать на такие средства, которые обеспечили бы успех в результате одного единственного удара), должна поддерживаться путем непрерывности воздействия вплоть до достижения разрушения цели или ее парализации. В противном случае будет напрасно затраченный труд.

Непрерывность воздействия является насущным требованием воздушной войны и вызывает необходимость поддержания активности как днем, так и ночью.

**А. Действия дневные.** Легкость маневра, движения, сбора в воздухе разбросанных единиц, легкость ориентировки и полета в группе — таковы выгоды работы днем.

Однако, надо учесть возможное противодействие средств ПВО, как активных, так и пассивных. Рассмотрим здесь только первые.

Масса, наступающая на противника, должна противопоставить активной ПВО что-либо, что ее может ограничить или даже свести на-нет.

Лучшее средство для отражения нападения противника при действии массы в пространстве — это полет в компактном строю. Идеальный боевой порядок должен быть одним и тем же на полете и при атаке, т. е. надо избегать перестроений, всегда создающих кризис.

Части, принимающие участие в налете, вылетают каждая со своего аэродрома, с тем чтобы в полете войти в общий боевой порядок, заняв в нем определенное место согласно указаниям. Каждое соединение больше группы следует к цели компактно вплоть до пункта, расположенного вблизи объектов нападения. Здесь каждое из подразделений ложится на свой собственный боевой курс, с тем чтобы после атаки постараться присоединиться к остальным подразделениям для совместного полета на обратном маршруте.

Например, эскадрилья, состоящая из двух групп, базирующихся на двух аэродромах и имеющая задачей нападение на три железнодорожных объекта (один средний и два малых), по нашей концепции, будет выполнять «массирование» действия следующим порядком.

Вылет обеих групп производится с таким расчетом, чтобы в определенное время собраться над заранее намеченным пунктом; отсюда в компактном боевом порядке они следуют до второго намеченного пункта, с тем чтобы разойтись по своим объектам для атаки. Последний пункт выбирается с расчетом, чтобы атака происходила одновременно или почти одновременно.

Учитывая значение целей, одна группа целиком действует по среднему, другая же по двум малым объектам. Эта последняя при приближении к объектам производит такой же маневр, как и эскадрилья, с тем чтобы одновременно атаковать обе цели — каждое подразделение атакует свою цель.

При возвращении происходит обратное: подразделения постепенно входят в боевой порядок части для совместного полета.

Несмотря на сложность такого маневра, он является наиболее целесообразным и должен завоевать себе права гражданства.

Подобным образом и одновременно с этой эскадрильей действуют другие части, предназначенные для нанесения удара по системе коммуникаций.

Каждая из действующих «масс» всегда производит маневр тройкого вида: сбор при полете к цели, расхождение для выполнения налета и сбор при обратном полете.

Это остается в силе, когда объектом является и цель больших размеров — крупного значения база (воздушная, морская или армейская)

или политический центр, потому что в каждом таком объекте удар наносится не по одному месту, а по ряду целей.

**Б. Действия ночные.** Они характеризуются тем, что имеют преимущества и трудности, диаметрально противоположные дневным; в частности, значительно уменьшается опасность противодействия и увеличивается трудность группового полета.

Поэтому выполнение ночного налета в большинстве случаев исключает сбор в воздухе, и подразделения одной части и соединения следуют самостоятельно со своего аэродрома непосредственно к цели. Действия регламентируются по времени: время вылета, время прибытия в район цели и время возвращения.

Крайне редко возможен сбор в воздухе подразделений, расположенных на разных аэродромах. Он возможен лишь для подразделений, расположенных на одном аэродроме, и организуется путем эшелонирования вылетов во времени.

Никогда не следует организовывать эшелонирование в пространстве, так как ночью возможно перекрещивание курсов со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Такой вид действий может регулироваться только назначением времени атаки.

Таким образом, ночные действия в массе характеризуются одним видом маневра, эшелонированного во времени, в противовес дневным, представляющим маневр тройкого рода, о чем говорилось выше.

Таким образом, при ночных действиях массовость проявляется, главным образом, по отношению ко времени. Главным образом потому, что если, в случае одновременного удара по ряду объектов каждого из выделенных подразделений, первые эшелоны прибывают одновременно, создается массовость и с точки зрения пространства.

Это уточнение нужно для того, чтобы показать широкую возможность истолкования термина массовости.

Итак, в обиходе можно установить следующее понимание массовости при ночных действиях.

**Массовость по отношению к пространству** — если задача состоит в одновременном поражении всех объектов, даже в случае, когда части будут эшелонированы во времени.

**Массовость во времени** — когда нападение происходит путем ряда повторных действий.

**В. Массовые ночные и дневные действия по крупному объекту.** Общие условия остаются теми же, что и при рассмотрении действий по системе объектов.

Действия всей массой по одному крупному объекту являются исключением, но все же возможны при разнообразных перипетиях военных действий. Они в наиболее рельефной форме являются выражением понятия массовости.

В самом деле, если по соображениям оперативного порядка будет невозможно направить одновременно всю наличную массу авиации, а она будет расчленена на группы в соответствии с важностью каждой отдельной цели данного объекта и соответствующим образом эшелонирована, — все же вся масса полностью реализует свою ударную мощь и во времени и в пространстве.

Способ выполнения налета остается тот же, что и при организации нападения на систему объектов.

## Б. МАССОВОСТЬ ПРИ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЯХ

Нападение вызывает к жизни оборону. Массировать силы в угрожаемом пункте — основной принцип обороны, направленной на сохранение своей собственной наступательной способности. В задачу обороны входит парирование угрозы или уменьшение возможного эффекта нападения.

В применении к авиации (в противовес сухопутным войскам) осуществление принципа массирования в обороне встречает значительно большие трудности, чем в наступлении.

Оборонительные действия авиации отличаются следующими особенностями.

Действенность усилий вообще и авиации в частности зависит от количественного и качественного превосходства средств подавления. Как бы значительны ни были активные средства ПВО, они всегда будут меньше наступательных и недостаточными для надежной защиты громадного количества наземных объектов и одновременного подавления прямого и косвенного нападения авиасоединений противника.

Чтобы в известной мере отвечать этим потребностям, части, предназначенные для обороны своей территории, должны быть рассредоточены в зависимости от условий данного оперативного сектора. Это рассредоточение должно облегчать задачи как прямой, так и косвенной обороны.

Однако, надо считаться с невозможностью точного определения направления и объекта нападения воздушных сил противника.

**Основы массовых оборонительных действий.** Как и при наступательных действиях, воздушное командование имеет все отправные данные для решения задачи: предварительное расположение активных средств ПВО, учет собственных средств, объектов, подлежащих обороне, местности, свойств средств обороны (горизонтальная и вертикальная скорость).

На основе учета этих факторов будет возможно наметить организационно-оперативное расчленение, обеспечивающее максимальную возможность сосредоточения в воздухе для «оборонительной атаки». Это сосредоточение должно обеспечивать защиту в первую очередь наиболее важных для нас объектов или объектов, являющихся таковыми в данный момент с точки зрения противника.

Отсюда вытекает, что для массирования средств в обороне необходимы следующие условия.

В соответствии с числом и важностью объектов, размерами территории и наличием авиационных средств, их расположение должно быть полигональным, включающим большую часть объектов и в первую очередь — наиболее важные из них.

Интервалы между частями будут больше или меньше и в связи с этим их действия более или менее эффективными в зависимости от численности имеющихся в распоряжении средств, их свойств и значения объектов.

Группировка должна допускать возможность ее изменения (сжатия и расширения) в зависимости от обстановки, складывающейся в данный момент.

Линейные размеры и важность объектов позволят с известной степенью приближения определить вероятные направления действий противника и состав его групп, которыми он попытается уничтожить объекты.

Таким образом, налицо все условия для принятия решения. Практика подскажет объем необходимых средств, которые отвечали бы выполнению задачи в соответствии со способами действий противника (его силами, способом и частотой нападения).

**Дневные действия.** На основе изложенных выше соображений, принцип массовости в оборонительных действиях может найти свое выражение в численности средств, в отношении к сектору или его части, в проведении оборонительных действий (бой на недопущение или последующее преследование).

Как только будет получено сообщение о появлении противника и приблизительно о его численности, можно определить угрожаемый сектор и наиболее важный объект, подлежащий защите.

Этого достаточно, чтобы принять решение, какие из наиболее близко расположенных соединений должны принять участие в отражении нападения и какие наиболее удаленные авиачасти смогут принять участие в последующем преследовании, т. е. обеспечить массовость оборонительных средств.

Если события развиваются одновременно в районе нескольких объектов, то каждое из соединений действует в своей части сектора и строит свой план на недопущении противника к объекту и последующем его преследовании.

Если для отдельных частей преследование становится невозможным, они обязаны переключаться на поддержку других, действующих на недопущение, или путем прямого вмешательства или отрезая противнику отступление.

В этих случаях приобретает громадное значение радиосвязь.

Массирование активной ПВО в определенной части сектора в случае сосредоточенного нападения противника или сосредоточения частей в нескольких пунктах при одновременном нападении противника на ряд объектов является выражением массирования в обороне «во времени» и «в пространстве».

Задача обширная и сложная, осуществление ее связано с большими трудностями, но диктуется самой жизнью.

Выполнение оборонительных действий отличается от выполнения наступательных, поскольку оно определяется волей противника, от которого зависит время, остающееся для массирования средств обороны.

Если позволяет время, части вылетают в группе, с тем чтобы, по возможности, предупредить противника и атаковать его прежде, чем он достигнет объекта.

В противном случае, при ограниченности времени необходимо бросать в бой дежурные части (по возможности, не менее эскадрильи), для того чтобы расстроить противника и в дальнейшем действовать совместно с вылетающими группами по мере подготовленности последних.

Когда группа нападающего противника находится в непосредственной близости от объекта, находящиеся в воздухе части, может быть ценой самопожертвования, обязаны вовлечь ее в бой и отвлечь таким образом от выполнения прямой задачи.

**Ночные действия.** Опыт мировой войны показал большую эффективность этих действий. Процитируем дословно из «Воздушная опасность и будущее страны» подполковника Вотье.

«Применение ночных истребителей со стороны англичан весной 1918 г. причинило такие потери немецкой авиации, что воздушные атаки Лондона, начиная с мая месяца, полностью прекратились, в то время как Париж в этот период подвергся 16 налетам.

В 1918 г. бомбардировки в секторе Аррас стали невыносимыми, и все попытки прекратить их с помощью зенитной артиллерии были безуспешны.

Одна эскадра, имевшая практику ночной обороны Лондона, со своими прожекторами была направлена в Париж; в короткий промежуток времени она сбила 2 бомбардировщика и полностью прекратила ночные налеты, не понеся никаких потерь».

Положение на сегодняшний день не позволяет сделать заключения о возможности ночных действий истребителей в группе.

Остаются в силе действия одиночных самолетов, общее число которых дает массу.

Разрешить положительно эту проблему в будущем дадут возможность три средства: свет, радио и звук.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы изложили теорию вопроса, его толкование, практическую реализацию теории и иллюстрировали все это рядом примеров.

Нам кажется, что мы достигли своей цели и дали общее представление о массировании как основном принципе использования авиации.

Понятие «масса» по характеру и по форме противоречит практике индивидуальных и расчлененных действий, ведущих к рассредоточению усилий; следует внедрить в оперативную мысль необходимость действий в составе срединений, что обеспечивает максимальную мощь как в наступлении, так и в обороне.

Массирование авиации является наиболее действительным средством использования всей ее боевой мощи и увеличивает эффект ее воздействия.

Массирование должно пониматься не в чисто физическом понимании, но в отношении ко времени, пространству и обстановке.



# Маневренная и позиционная война

Майор Зольдан

(Перевод с немецкого)

Major a D. Soldan. Bewegungs und Stellungskrieg. „Deutsche Wehr“ № 9. 24.2.38.  
S. 134—136.

Помещаемая ниже статья является второй из двух статей того же автора, появившихся в журнале «Дейче Вер». В первой статье дается краткий исторический обзор с целью доказать, что развитие оружия вело к усилению обороны. Вторая же статья излагает наиболее существенные соображения автора.

Майор Зольдан, в свое время отстаивавший вместе с Фуллером теории абсолютной механизации армии, замены человека в бою машиной и т. п., высказывает теперь свои новые взгляды. Следует отметить, что его взгляды изменились именно в соответствии с теми четырьмя периодами «исканий», о которых автор говорит в своей статье. Однако, решительное влияние на взгляды Зольдана оказало прежде всего то огромное развертывание вооружений, которое осуществляется германским фашизмом. Это обстоятельство превратило автора в приверженца массовых армий и пехоты, о которой он в свое время отзывался с пренебрежением.

Редакция.

Обнаружившаяся во время мировой войны сила обороны, опирающейся на укрепленные позиции, послужила стимулом к дальнейшему усовершенствованию оборонительных средств. Значительно увеличилась мощность пулеметов не только по причине увеличения их количества, но и вследствие конструктивных улучшений. Этому сопутствовало стремление достигнуть безопасности заблаговременно, которое, как известно, привело в некоторых странах к укреплению границ еще в мирное время путем устройства оборонительных полос.

Вслед за этим приступили к усовершенствованию также и ярко выраженного наступательного оружия. Все чаще стало проявляться стремление избежать в будущем позиционной войны и путем оперативной маневроспособности войск обеспечить возможность решать участь боя активными действиями.

Капитан Динглер, тщательно разобравший этот вопрос, пришел к следующему заключению: «Авиация, во взаимодействии с мощными моторизованными и механизированными силами, сосредоточенными на решающем направлении и введенными в дело внезапно, должна в начале войны преодолеть опасное состояние равновесия. Все эти силы должны затем позволить пехоте добиться коротким решающим ударом уничтожения противника». Это означает, что решающая роль принадлежит авиации, механизированным и моторизованным силам, а на долю пехоты остается только основательная чистка. Однако, в специальной прессе имеется достаточное обоснование мнений, говорящих как раз об обратном, т. е. о том, что, как и раньше, решающая роль отводится пехоте.

К сожалению, теперь решить все это не так просто, о чем свидетельствуют войны в Испании и Китае. Во всяком случае, эти войны дают значительно больше, чем прежние представления о превосходстве маневренной войны перед позиционной. Но раньше чем подробно остановиться на этом вопросе, необходимо сделать краткий исторический, до некоторой степени международный, военный обзор за период времени, истекший после мировой войны. Этот обзор выявляет уже какую-то определенную картину, хотя отдельные участки и трудно уяснимы. В одном месте действуют быстрее, в другом — медленнее. Здесь при принятии решения действуют с большим целеустремлением, там — с большим колебанием. Однако, наиболее характерные моменты выявляются уже достаточно ясно.

При отыскании новых возможностей прежде всего опирались на то оружие, которое во время мировой войны только начинало развиваться, но уже достаточно доказало, что в нем таятся большие возможности, могущие приобрести значение в отношении желательной свободы маневрирования. Из этого можно сделать следующий вывод: в первый период искали радикального средства, которое помогло бы преодолеть позиционные трудности, мешавшие добиться быстрого исхода войны. В этот период раздалась музыкальные звуки теории Дуэ, привлекавшие к себе воображение многих. К ним присоединились глухие мотивы теории Фуллера. Создалась общая симфония, в которой сотни танков на земле, сотни самолетов в воздухе объединились в одной мощной уничтожающей волне, в аккорде, обещающем свободу маневра. Однако, звуки этой симфонии становились все тише. Прекрасная мечта была далека от действительности. Тем не менее, самолеты и танки были построены в таком количестве, предел которому положили только финансовые возможности.

Если проследить дальше за ходом этого исторического развития в послевоенный период, то можно увидеть, что за вышеприведенным периодом последовал второй, подтвердивший извечную мудрость, гласящую, что каждое новое оружие порождает контроружие. Именно в этот период поразительно быстро начало развиваться оборонительное оружие. Оно оказалось настолько действенным, что как самолет, так и танк вынуждены были надлежащим образом учесть его эффективность. Сейчас уже ясно, что средства, направленные против упорства обороны, вызывают одновременно противодействие собственному проявлению энергии. Если они сильнее бронируются, то становятся более неповоротливыми, или если увеличивают скорость, то утрачивают меткость стрельбы. Становится уже достаточно ясным, что в бою превосходство останется за обороной.

Перед авиацией, поскольку ее развитие идет вперед, ставятся прежде всего особые задачи. Эти задачи идут по линии войны на истощение, и поэтому очень посредственно относятся к уничтожающему действию, которого ждут на полях сражений. Авиация, будучи предоставлена самой себе, сможет оказать очень небольшое влияние на проблему маневренной и позиционной войн. То обстоятельство, что авиация без тесного взаимодействия с другими родами войск никогда не сможет способствовать ускорению наземных действий, является истиной. Бесчисленное количество тонн железа и стали, израсходованное артиллерией для поражения закопавшихся в землю бойцов в грандиозных боях на истощение, не возвратило маневренности. Тем более этого не сможет сделать самолет, который не обладает способностью вести огонь с такой меткостью, как это могла делать артиллерия. Теперь артиллерия это делает несравненно лучше, тогда как само-

лет в связи с увеличивающейся скоростью будет малоэффективен для устранения тех небольших целей, которые мешают маневренности.

Что касается танков, то в этот второй период создается мнение, что и они сами по себе не смогут вернуть войскам оперативной свободы, а кроме того, вследствие дороговизны, они не могут применяться в неограниченном количестве. Они нуждаются в обеспеченности флангов, для чего в широкой мере требуется моторизация. Предпринимаются опыты, которые приводят к некоторым принципиальным взглядам. Моторизованная пехота с саперами и артиллерией объединяются с танками в так называемые быстроходные дивизии. Не имея до сих пор определенной точки зрения о составе таких соединений и о приемах боя; убеждаются, что именно в таком способе механизации заключается средство достижения уничтожающего удара и действительное средство для получения подвижности. Это и было тем существенным, положительным успехом, который можно пока отметить.

В этой связи пехота заняла опять свое господствующее положение в качестве царицы полей сражений. Мысли о ней господствуют в третий период, в котором мы находимся в данное время. После слишком преувеличенных надежд на летчиков, броню и мотор пришли к выводу, что и моторизованная пехота остается пехотой, так как в бою она опять будет стоять на земле, и моторизация должна применяться тогда, когда под защитой брони нужно подвести пехоту на самое близкое к противнику расстояние. Правда, как следствие уроков мировой войны, пехоте вскоре предоставили собственную артиллерию, но по сравнению с одновременным увеличением числа пулеметов этого было совершенно недостаточно. В тот момент, когда поняли, — а теперь это воспринято везде, — что центр тяжести ведения боя как в прошлом, так и в будущем лежит на пехоте, что все другие роды войск будут иметь цену только тогда, когда управление боем будет иметь в виду продвижение пехоты, мысль сосредоточилась опять на ней. После долгих блужданий был снова найден путь, который логически вытекает из уроков мировой войны. Но, как уже было сказано, всему этому положено еще только начало.

То, в чем нуждается пехота, чтобы быть готовой для решающей роли, которая ее ожидает, не исчерпывается только ее вооружением. Речь идет одновременно и об организационных вопросах, которые глубоко изменят структуру пехоты, ее приемы боя и включают в состав войсковых соединений наряду с артиллерией самолеты и танки. Не нужно быть пророком, чтобы предсказать большие перемены в тактике пехоты. Эти изменения произойдут независимо от желания. В итоге, быть может, поймут, что слишком боязливо и долго возились с пехотой, которая давно была готова к тому, чтобы выйти из двойственного состояния, которое возникает тогда, когда модернизируется все устаревшее таким образом, что вся старая сущность становится второстепенной по отношению к нововведениям.

К нашей теме это имеет только косвенное отношение, но в связи с этим нужно бросить беглый взгляд на новейшие боевые опыты, которыми заинтересованы все военные.

Нет никакого сомнения в том, что и в будущем маневренная война будет возможной тогда, когда одна из воюющих сторон окажется значительно слабее другой. Это подтверждается на опыте войны в Китае. Гораздо важнее констатировать также и на опыте войны в Испании, что самолет и танк современной конструкции, как вспомогательное оружие, не давали при существующем способе применения пехоте той помощи, которую давала ей артиллерия. Чтобы сделать соответствующие

выводы в крупном масштабе, мы должны обратиться к таким боям, в которых встречались мало-мальски равноценные противники, как, например, под Теруэлем. После этого боя один германский наблюдатель писал следующее: «Теперь обнаружилось, как сильно разочаровались во время гражданской войны в Испании преподаватели тактики, питавшие надежды на то, что современное оружие приведет к быстрому исходу войны и возврату к чисто маневренным действиям. Правда, нас уверяют, что при введении в бой большого количества танков и самолетов, если это было бы возможно в Испании, картина была бы совершенно иной. Но в гражданской войне, во всяком случае, получалась почти в каждом сражении та же самая картина, которая слишком хорошо знакома из мировой войны. Наступление тщательно подготавливается: атака в первые дни удается, но затем обороняющийся опять собирается с силами, подтягивает свои подкрепления, а атакующий не может достаточно скоро подвезти тяжелые орудия и боеприпасы; войска напрасно расходуют свои силы, и фронт снова стабилизируется. В результате нескольких недель, в течение которых продолжались бои, мы видим, что завоевано только 10—15 километров территории. Война превращается в войну на истощение противника».

Автор такого скептического вывода заходит слишком далеко. Нельзя забывать, что в Испании имеется боевая обстановка, напоминающая собою ту, которая сложилась после стабилизации на западном фронте во время мировой войны. Здесь также нехватает сил для того, чтобы использовать успех. В Испании также, если не больше, чем в мировой войне, из общего положения возникает необходимость удерживать каждый метр завоеванной территории. Это вынужденное состояние душит всякую инициативу широкого размаха. Конечно, при введении в дело большого количества танков и самолетов одной из сторон, возможно, и удалось бы достигнуть решительного успеха. Но если перенести это на войну между двумя одинаково сильными державами, то вопрос останется опять открытым.

Из массы небольших боевых эпизодов можно извлечь такой урок: как в Испании, так и в Китае обнаруживается, что успех возможен всегда в тех случаях, когда, благодаря тесному взаимодействию всех видов оружия и всех родов войск с пехотой, удавалось добиться максимального проявления силы. Тогда при поразительно ничтожных потерях атакующий достигал значительных успехов. Обнаруживается дальше, что пробивная сила атаки зависит от постоянства такого интенсивного взаимодействия. Как только взаимодействие теряет силу, атака прекращается. Следовательно, постоянство продвижения зависит от сохранения постоянства взаимодействия родов войск и непрерывности снабжения. Эту фразу следовало бы поставить в начале всех рассуждений о четвертом, грядущем периоде. Мы увидим действительный прогресс только тогда, когда к выполнению этой большой задачи будет привлечено воздушное и бронированное оружие. Их содействие при этом является первично-непосредственным, а все другие, поставленные теперь еще на первое место, задачи являются вторично-посредственными. Военная история является учебником, говорящим очень убедительно о значении сосредоточения всех сил для достижения решающей цели. Таким образом, решение проблемы позиционной и маневренной войн зависит, во-первых, от разрешения тактической проблемы, которой свойственны трудности, не встречавшиеся до сих пор в военной истории. В прежние времена полководец стремился к уничтожению противника. Он мог быть уверен, что его замысел может быть осуществлен при наличии достаточно

хороших войск и небольшой доли счастья. Теперь в этом не уверен ни один полководец, если только он не имеет большого количественного и материального превосходства. Но даже и в таком случае могут быть неожиданности, как мы видим это в Китае. В настоящее время мы находимся в начале периода, в котором таится много возможностей. Если удастся путем постоянства взаимодействия снова создать уничтожающую силу удара, то дорога к оперативной свободе будет открыта, а исход сражения и войны может быть достигнут военными средствами. Если же этого не удастся, то будущая война очень скоро превратится в позиционную и решение ее будет зависеть от истощения.

Конечно, и в будущем ни один полководец не откажется от боя на укрепленных позициях, но он сознательно примет его как средство, чтобы связать силы противника и воспрепятствовать развитию боя там, где он сам не имеет никакой другой заинтересованности, кроме защиты определенного участка территории. Не будет также настоящим полководцем тот, кто, сознавая, что возможность решающего исхода заключается только в маневренной войне, не исчерпает все пути и средства, которые частично предоставляют ему совершенно новые способы для нанесения решающего удара. Каковы же перспективы? Пока еще трудно предсказать что-либо определенное.

---

# Моторизация и маневрирование

Капитан Макс Бинцер

(Перевод с немецкого)

Hauptmann Max von Binzer. Motorisierung und Manövrieren. „Militärwissenschaftliche Mitteilungen“. II — 1938.

Австрийский капитан Макс Бинцер с большим оптимизмом пытается доказать огромные возможности, которые сулит применение в будущей войне мотомеханизированных соединений. Он высказывает уверенность в том, что при наличии таких соединений стабилизация фронтов окажется невозможной. В этой уверенности автора и заключается основной интерес статьи. Однако, доводы Бинцера недостаточно убедительны. Вопрос затронут им неглубоко. В частности, он очень мало говорит о роли авиации в современном сражении и совсем умалчивает о возросшей силе активной противотанковой обороны. Как будет осуществляться взаимодействие всех родов войск в современном сражении — уяснить из статьи Бинцера не представляется возможным.

Редакция.

Одним из интересных фактов в военной истории является то обстоятельство, что на западном фронте во время мировой войны миллионные армии с огромной массой материальных военных средств безысходно боролись в течение 4 лет. Если посмотреть на события с внешней стороны, то эти бои скорее напоминают схватки стихийных, нежели организованных, сил. В то время казалось, что военного искусства не существовало. Можно было даже притти к заключению, что при данных условиях и военное искусство не принесло бы какого-либо решения. Именно такой взгляд породил своеобразную стратегию измора. Целью этой стратегии являлось ослабление противника любым способом; в конце концов надежда возлагалась на то, что противник, ощущая недостаток во всем необходимым, в том числе и в боеприпасах, вынужден будет сложить оружие.

На суше эта стратегия нашла свое выражение в форме войны на изнурение. Каждый, казалось, только и стремился к тому, чтобы как можно больше истощить противника. Стратегия измора достигла своей высшей точки на германской стороне под Верденом, а на французской — у Соммы. На море эта стратегия нашла свое выражение в организации блокад и подводной войны.

Конечно, и великие полководцы прошлого не оставляли без внимания ни одно из этих вспомогательных средств. Однако, они всегда отводили первое место военным операциям в прямом смысле слова; вместо того, чтобы ожидать победы путем медленного истощения противника, они старались главным образом уничтожить его вооруженные силы.

При сопоставлении прошлых войн с войной 1914—1918 гг., которая была безысходной на протяжении 4 лет, можно притти лишь к двум выводам: либо руководители армий не были на достаточной высоте, либо военное искусство того времени уже не было в состоянии преодолевать трудности боя.

Первый вывод следует отбросить, как не соответствующий действительности. Руководители всех армий тщательно подбирались и обучались в мирное время. Они ничуть не были хуже своих предшественников. За небольшим исключением, они доказали знанием дела, смелостью в выборе решений, часто в труднейшей обстановке, и своим характером, что они умели выполнять свои задачи. Если бы для того, чтобы положить конец позиционной войне, дело стояло только за личностью, то на протяжении 4 лет такая личность безусловно появилась бы в том или другом лагере.

Более серьезного внимания заслуживает второй вывод. Ведь очень многие специалисты придерживаются той точки зрения, что и в дальнейшем будут применяться те же способы и приемы, которые применялись в последней войне; другими словами, эти специалисты признают наличие более или менее преждевременного наступления стабилизации фронта. Эта мысль лежит в основе концепции итальянского генерала Дуэ, который утверждает, что добиться исхода сражения на суше возможно только при помощи авиации. Но если успех в сухопутных сражениях будет достигнут благодаря имеющимся в нашем распоряжении боевым средствам, т. е. если в будущей войне будет возможно маневрирование, то военное искусство снова займет свое почетное место.

Последняя мировая война ни в какой мере не походила на предшествующие ей войны. Она оставила их далеко позади себя по количеству вооруженных сил и по протяжению театров военных действий. Едва ли можно было ее закончить повторением Иены или Седана. Однако, не в этом заключалась причина затяжного характера этой войны или кажущегося бессилия стратегии. Причина заключалась в состоянии вооружений в начале войны. В 1914 г. имела место значительная несоразмерность между наступательным и оборонительным оружием. Наступление наталкивалось на превосходящую силу обороны. Это несоответствие наложило отпечаток на весь ход войны. Наступательная и оборонительная сила двух сторон очень часто была равна, и между средствами обороны и наступления устанавливалось равновесие. Единственная разница при этом заключалась лишь в боевом порядке войск той и другой стороны.

Македонские фаланги, римские легионы, рыцари средневековья, тяжелая конница первой и второй французской империи были типичными наступательными колоннами и наступление для них всегда было возможно; хорошо организованная атака всегда стремилась настолько приблизить войска к боевому расположению противника, чтобы последний вынужден был принять рукопашный бой. Все великие полководцы строили свою стратегию на сокрушении и свою тактику на возможности победоносного штурма, на «проламывании неприятельского фронта». Великие сражения прошлого, которые часто решали исход войны в течение одного дня, основывались на этой гениальной стратегической идее. Но тактический успех на поле сражения, без которого стратегическая идея оказалась бы бессильна, всегда опирался на успешность атаки. Благодаря ей становилось возможным отеснить фланг противника или сделать прорыв неприятельского фронта. Наступающий использует этот начальный успех для того, чтобы окончательно разгромить противника.

В 1914 г. равновесие было нарушено в ущерб наступающей стороне. Виною этому оказался пулемет, появившийся в большом количестве на поле сражения. Вся война проходила под этим знаком. Пулемет явился основным оружием в обороне. Стоимость его невелика и вследствие этого он может производиться в неограниченном количестве. Он мало заметен и на большом расстоянии трудно уязвим. Он способен ставить над поверхностью земли совершенно непроходимое огневое заграждение. Пулемет получил свою известность еще до 1914 г. Его треск раздавался еще на полях сражений в Манчжурии и на Балканах. Но его колоссальное оборонное значение было познано только во время мировой войны.

Германская пехота, так же как и французская, хотя и вступила в войну с тактикой, которая в известной мере учитывала оборонительную силу пулемета, все же упускала из виду это обстоятельство, как только дело доходило до атаки. Эта ошибка скоро была исправлена обеими сторонами. После тяжелых потерь в боях на Марне и в других местах пришлось подчиниться фактам. Стороны перестали бросать свои войска на пулеметный огонь, тем более что число пулеметов, установленных в окопах и защищенных проволочным заграждением, увеличивалось с каждым днем. Следствием всего этого явилось то, что победоносный штурм оказался трудно осуществимым. Стратегия сокрушения лишилась решающего боевого приема, фронты стабилизировались, война приняла форму сражения на истощение противника, и стратегия измора стала господствующей.

Однако, и в этих условиях предпринимались попытки найти выход. После боя на Марне еще осталась возможность организации фланговых операций. Но неизмеримо увеличившееся количество войск и возросшая, благодаря пулемету, сила обороны заставили растянуть сплошной фронт от Швейцарии до моря. Таким образом, единственной операцией оставался прорыв.

Обе стороны обратились к артиллерии как к средству решения войны. Орудие, которое причиняет большие разрушения на дальнем расстоянии, явилось основным оружием наступления. Та и другая сторона приступили к увеличению количества орудий и боеприпасов. На первый взгляд казалось, что орудие являлось самым сильнейшим боевым средством для осуществления атаки при наличии пулеметов на стороне обороняющегося противника. Вначале орудие оправдывало эти возлагавшиеся на него надежды. При поддержке артиллерии пехота обеих сторон не раз прорывала укрепленные позиции. Но эти успехи оставались чисто тактическими и не могли быть использованы с точки зрения стратегии. Орудие не смогло восстановить маневроспособности войск; оно хотя и господствовало над полем сражения, но только в пределах своей досягаемости. Перемена же позиции неизбежно была связана с затратой большого количества времени. Если удавалось осуществить прорыв, что случалось не всегда, то оперативное использование этого прорыва ограничивалось следующими двумя решениями:

1. Либо для использования успеха части шли вперед для атаки дальних целей, а артиллерия при этом не меняла своей позиции. В этом случае атака лишалась артиллерийской поддержки, а неприятельский резерв вынуждал атакующие части приостановить дальнейшее продвижение вперед. При этом очень часто противник представлял собой лишь незначительные группы, защищавшие какой-либо перелесок или деревню. Но ввиду того, что эти группы располагали пулеметами, которые трудно было уничтожить дальним артиллерийским огнем, они являлись большой оборонительной силой.



2. Либо войска атакующего планомерно продвигались вперед, ожидая, пока артиллерия переменит свои позиции. Но потерянными на ожидание временем противник пользовался для того, чтобы подтянуть свои резервы к месту прорыва. И как только наступающий собирался продвинуться дальше, он наталкивался на новую сплошную линию обороны, против которой надо было снова начинать артиллерийскую подготовку. Таким образом, достигнутый вначале успех не мог быть использован оперативно.

Эти явления породили средства сопровождения пехоты.

Вначале танк являлся исключительно тактическим инструментом, который применялся только для того, чтобы облегчить пехоте вторжение на неприятельскую позицию. После войны, в результате дальнейшего усовершенствования материальной части, в результате моторизации, а позднее — механизации крупных соединений, было создано новое оружие, которое оказалось в состоянии снова восстановить маневро-способность войск. Таким образом, танк появился как средство для осуществления победоносного тактического прорыва; правда, попытки такого прорыва часто сопровождались крупными жертвами. Но небольшая подвижность и ограниченное количество танков не позволили во время войны производить операции широкого масштаба.

С новыми танками, которыми в настоящее время располагают все армии, в корне изменились условия для боя и особенно для использования успеха; снова возникла возможность победоносной атаки. А поэтому современные полководцы могут рассчитывать на маневрирование. Танки представляют собой не что иное, как новую форму прежней ударной силы.

С самых отдаленных времен нападающий всегда ощущал потребность иметь для себя защиту в какой-либо форме. При наступлении он должен был придумывать, как бы отвести от себя удары засевшего за высотой или окопавшегося противника. Он вынужден был искать средство для устранения этой своей слабости. Современная техника и потребность в защите снова вызвали к жизни броню; теперь эта броня стала, однако, защитой не отдельного человека, а оружия. Мотор и гусеничная лента сделали возможным осуществление наступления и атаки. Несмотря на наличие препятствий, которыми располагает любая подготовленная к обороне позиция, благодаря танку создавалась возможность подвозить оружие непосредственно к противнику. Обороняющийся располагает тем же оружием, что и наступающий; однако, преимущество последнего состоит именно в том, что он может диктовать обороняющемуся свои условия; он может сосредоточить на решающем направлении значительно большую массу танков и таким образом добиться в данном пункте превосходства. Благодаря танку и возрожденной возможности победоносного наступления пулемет потерял свое прежнее значение.

Надо сказать, что уже в конце мировой войны эта возможность была использована. Необходимо было во что бы то ни стало снабдить армии танками для того, чтобы прорвать укрепленные позиции противника, так как имевшееся до того времени оружие оказалось бессильным разрешить эту задачу. Сначала и не думали об использовании танков в качестве самостоятельного рода войск для осуществления прорыва. Первые танки мыслились только как огневое средство сопровождения пехоты. Передвигались они очень медленно и дальность их действия была незначительной. Вот почему они не могли применяться против слишком отдаленных целей.

После войны, благодаря дальнейшему усовершенствованию мотора, и прежде всего гусеничного хода, открылись новые возможности использования танка. Как только танк стал передвигаться быстрее пехоты, на смену прежнему представлению о танке, как о средстве сопровождения пехоты, постепенно пришла новая мысль, мысль о создании крупных моторизованных соединений. Эти мото-механизированные соединения должны были состоять не только из танков прорыва в буквальном значении этого слова, но они должны были также располагать разведывательными органами и вездеходными автомашинами, которые могли бы подвозить пехоту и артиллерию, необходимую для закрепления захваченной местности.

Таким образом, в настоящее время уже можно думать о самостоятельных действиях крупных механизированных соединений, которые являются действительно наступательным средством; их можно рассматривать как наследника прежних ударных частей; они в состоянии производить прорывы с дальнейшим использованием успеха при помощи занятия неприятельской позиции пехотой; они немедленно могут продвигаться вперед, не ожидая, пока своя артиллерия переменит позицию. Благодаря имеющейся у них броне они не боятся пулеметов противника, благодаря своей быстроходности они в состоянии за короткий промежуток времени достигнуть места расположения резервов противника и помешать ему вновь подготовиться к обороне. Эта быстроходность внесла огромные изменения в обычные для всех времен основные элементы тактики: время и пространство. Безопасность, в которой раньше можно было себя чувствовать на расстоянии двух- или трехсуточного перехода от противника, становится обманчивой, если учесть скорость движения механизированных соединений, достигающую до 100 км и больше в течение суток.

К этому необходимо добавить еще и угрозу со стороны авиации, для которой преодоление пространства не представляет никакой трудности. Но пространство — это величина, которая в первую очередь зависит от государственной границы.

Французы не могут внести никакого изменения в тот факт, что их столица расположена всего лишь в 350 км от германской границы. Только укрепления могут увеличить значение этого пространства. Поэтому понятно, зачем французы организовали вдоль своей восточной границы такую мощную полосу укреплений.

При наличии быстроходных и всегда готовых к нападению механизированных соединений войскам трудно теперь совершать безопасные дневные марши, подобные тем, которые имели место в 1914 г. Беспрепятственные переходы можно совершать только через труднопроходимые для механизированных частей участки. Причем эти переходы, в частности с одной укрепленной позиции на другую, должны производиться в ночное время. Но и в этих случаях не исключена опасность внезапного нападения. Из этого следует неизбежный вывод, что перед лицом серьезной угрозы поражения или отступления не останется никакой другой возможности, кроме оказания противнику решительного сопротивления или контратаки. Только таким путем можно воспрепятствовать механизированным частям увеличить их успех. Этим самым как нападающая, так и обороняющаяся стороны ставят перед необходимостью прилагать все усилия к тому, чтобы, с одной стороны, добиться прорыва, а с другой — воспрепятствовать таковому. Та и другая сторона должны будут применить все свои силы в сражении, которое вследствие указанного обстоятельства явится решающим. В этих усло-

виях уничтожение вооруженных сил противника попрежнему явится основной целью борьбы.

Угроза внезапного нападения в начале войны остается огромной. Аэродромы, запасы, узловые пункты шоссейных и железных дорог могут оказаться в руках противника, успешно осуществившего нападение. Резервы, подходящие к месту назначения, или еще во время выгрузки, могут быть застигнуты противником врасплох. Жители не в состоянии будут эвакуироваться перед угрозой быстроподвижных стальных чудовищ, прежде чем они вообще узнают об этой опасности.

Правда, существует целый ряд препятствий и для танка, из которых естественные препятствия являются основными. Поэтому и для танка нет безграничной свободы на поле сражения. Рвы достаточной ширины, реки, горы, леса и даже группа тесно прилегающих друг к другу домов постоянно представляют собой непреодолимые препятствия для танков. Обороняющийся безусловно воспользуется этими препятствиями для того, чтобы уменьшить угрозу нападения. Эти препятствия ограничат наступательные действия танков определенными участками и тем самым ограничат их глубокое продвижение вперед. Однако, естественные препятствия имеются не всюду. Нападающий, как правило, будет выбирать для атаки такие направления, где этих естественных препятствий не будет.

Против каждого наступательного средства имеются и средства защиты. Техника, которая породила танк, повидимому, найдет такое средство, которое сможет его обезвредить. Уже и сейчас имеется ряд таких искусственных препятствий, которые ограничивают деятельность танков. К ним относятся: противотанковые рвы, ловушки, надолбы из железнодорожных рельсов или бетонных стоек, минные поля и т. д. До сего времени танк не может переходить вброд широких рек. Следующим важным препятствием для танков является вопрос подвоза горючего, которого потребуется очень много при постоянно растущей моторизации.

**Вывод.** Нельзя сказать, чтобы оборона явилась бессильной против действий механизированных частей. Она и в дальнейшем все больше и больше будет перестраиваться в связи с появлением новых средств и возможностей нападения. Мото-механизированные соединения в будущем сыграют огромную роль. Бронемашины уже и сейчас доказали всю шаткость утверждений относительно устойчивости фронтов. Вот почему военное искусство может рассчитывать на возвращение возможностей маневрирования. Без маневрирования невозможно проведение успешных операций и достижение победы.

---

# Положительные и отрицательные стороны химической войны будущего

П. Войцеховский

(Перевод с польского)

Кпт. Piotr Wojciechowski. Cienie i światła walki chemicznej przyszłości. „Przegląd Artyleryjski“. XII — 1937. S. 1641 — 1663.

Автор статьи «Положительные и отрицательные стороны химической войны будущего» пытается доказать, что применение отравляющих веществ в будущей войне будет неизбежным явлением и что ОВ отнюдь не более опасны, нежели любое другое оружие. В подтверждение своего мнения автор приводит много цифр. Однако, по смыслу статьи не это главным образом занимает автора. Его беспокоит моральное состояние солдат и всего населения, которое может под воздействием ОВ сильно понизиться. Он не питает доверия к стойкости своих солдат и поэтому настойчиво рекомендует не «пугать» их, так же как и все население, ужасами химической войны.

Редакция.

## I.

История не дает точных сведений о том, кто первый открыл огнестрельное оружие. Нет исчерпывающих сведений также и о том, какие этапы развития проходило это оружие в период своего детства. Наиболее подробные данные имеются только с того времени, когда огнестрельное оружие начинает приобретать значение в бою, точнее с того периода, когда о нем стали говорить с презрением, как о варварском средстве борьбы по сравнению с прочими рыцарскими средствами и приемами.

Прилагались усилия к тому, чтобы не допустить применения этого «варварского» средства борьбы, пригодного лишь для «разбойников и пиратов». «Труссы», захваченные с огнестрельным оружием, сурово карались, но кары не помогли. Огнестрельное оружие имело весьма много положительных сторон. И вот уже несколько столетий, как оно получило право гражданства и стало предметом необходимости для всех тех, кто в вооруженной борьбе стремился доказать свою правоту.

Такое положение вещей изменило взгляд на «оружие трусов». Оно стало прекрасным оружием храбрецов, воспетых поэтами и историками. Непрерывное соревнование в области огнестрельного оружия привело к весьма крупным результатам, которые можно лучше всего оценить на опыте последней мировой войны.

Эта война, вопреки всем предвидениям, крайне затянулась. Тысячи тонн снарядов, бросаемых на обороняющихся, оказались недостаточными для слома их сопротивления. Необходимо было предпринять что-то такое, что дало бы решительное преимущество в борьбе. И тут снова приходится обратиться к истории.

Кто первый открыл применение отравляющих веществ в борьбе — история также не дает указаний. Единственное, что она может утверждать, это то, что открытие отравляющих веществ произошло гораздо раньше открытия огнестрельного оружия и ОВ удачно применялись там, где было необходимо достигнуть успеха.

Повидимому, незначительные возможности изготовления ОВ не позволяли применять их в широком масштабе, применение же их в небольшом количестве не приносило успеха. С того момента, когда возможности производства ОВ возросли, вопрос их применения начинает приобретать возрастающее значение и становится актуальным с самого начала мировой войны. Значительное количество отравляющих химических веществ, находящихся на складах и на фабриках и подчас не используемых, не осталось без внимания. И тот день, когда впервые на фронте оказались тысячи отравленных, был днем рождения нового «химического оружия».

Те, кто не сумел ответить тем же оружием, были возмущены бесчеловечностью этого способа борьбы. Однако, это возмущение начало проходить с того момента, когда пострадавшая сторона сама получила возможность применить это оружие, а к концу войны оно вообще перестало существовать.

Слабые голоса, раздававшиеся против применения ОВ в будущей войне, тонули в развернувшейся пропаганде этого нового средства, которое, по мнению некоторых авторов, является высоко гуманным.

Борющийся оценивает имеющееся в его распоряжении или противопоставляемое ему оружие с точки зрения успешности его применения в любое время и в большинстве положений, которые создаются в условиях войны. Что касается химического оружия, то применение его в любое время невозможно, а результаты его применения зависят от целого ряда причин, из которых важнейшее значение имеют атмосферные условия и качества средств защиты.

Газообразные ОВ, примененные в большом количестве, могут иметь успех только в том случае, когда господствует умеренный ветер, не идет дождь или снег, а температура воздуха колеблется в пределах от  $-5$  до  $+25^{\circ}\text{C}$ .

Метеорологические наблюдения показывают, что в нашем климате количество дней, которые вполне отвечают этим требованиям, составляет, примерно, одну треть года. Иначе говоря, из трех дней только один отвечает требованиям, при которых химическое оружие может иметь успех, если бы его можно было применять в течение всего дня. Но это не так. Опыт войны показывает, что самым лучшим временем суток для применения химического оружия являются утренние и вечерние часы; в общей сложности они составляют около 8 часов в сутки. Вследствие этого время применения ОВ сокращается еще на одну треть. Общее количество времени, отвечающее успешному применению ОВ в течение года, показано на рис. 1.

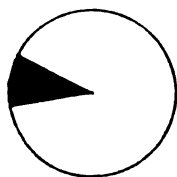
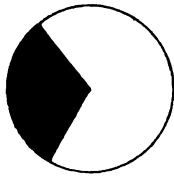
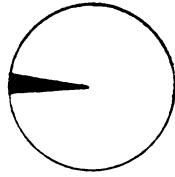


Рис. 1. Черное поле показывает общее количество времени в течение года, пригодного для применения ОВ.



На 100 раненых умирало 30 человек.



На 100 газотравленных умерло 3 человека.

Рис. 2.

Так как нападающему неизвестно, когда будет такое хорошее время, то у него нет уверенности и в том, когда химическое оружие может быть применено. Но еще больше успех применения ОВ зависит от качества средств защиты.

Между средствами химического нападения и средствами защиты, с точки зрения возможности их применения, имеется основательная разница: согласно вышеприведенным рассуждениям, средства нападения в большом количестве могут применяться в одном случае из девяти, а средства защиты — в каждом необходимом случае и при этом индивидуально каждым бойцом. А отсюда следует, что подготовка химического нападения требует затраты труда, времени и благоприятных атмосферных условий, в то время как средства защиты независимы от этих условий и могут быть использованы в любое время и в любом месте. Это преимущество средств защиты вынуждает нападающего применять такое отравляющее вещество, против которого средства защиты становятся недостаточными или вообще бессильными.

Разработаны новые виды ОВ, которые действуют не только на органы дыхания, но воздействуют на покров тела или проникают через противогаз. Однако, одновременно не отстают и средства защиты, улучшаются противогазы, изготавливаются защитные костюмы и т. д. Веками идет борьба между снарядом и броней. В этой борьбе неизбежно победителем выходит снаряд, в силу того что с увеличением толщины брони увеличивается вес снаряда, а вместе с тем и его пробивная сила. Толщина и вес брони, если она применяется на подвижных объектах, имеют определенные границы, так как ее применение связано с использованием живой или механической силы. Снаряд же имеет меньшее ограничение, а его пробивное действие зависит прежде всего не от тяжести, а от быстрого полета. Это и дает ему преимущество над броней, тем более что границы скорости полета снаряда не только не пройдены, но даже и не исследованы. В настоящее время нет достаточных данных для утверждения, что броня когда-либо получит преимущество над снарядом.

Совершенно иначе обстоит дело в отношении боевых отравляющих веществ и средств защиты. Цель химического нападения — вызвать такую реакцию в живом организме, которая бы дала возможность временно или навсегда вывести его из строя, убить его. А средства защиты имеют целью не допустить отравления организма.

Каждая химическая реакция, для того чтобы она могла осуществиться и дала желательные результаты, требует соответствующих условий; в противном случае она или вообще не наступит или даст очень слабые результаты, далеко не отвечающие поставленной цели. Если лаборатории являются удобными пунктами исследования всевозможных химических реакций, то разнородный характер местности и изменчивые атмосферные условия менее всего пригодны для этой цели. Собственно, открытая местность уже сама по себе является средством защиты от ОВ.

Следовательно, противохимическая оборона является значительно сильнее химического нападения; ее усиливает сама природа, которая понижает эффект нападения. И нет пока оснований для изменения этого положения. Более правдоподобно, что будущие химические нападения, в которых будут применяться отравляющие или обжигающие вещества весьма сильного действия, всегда встретят соответствующее противодействие со стороны средств защиты, вплоть до полной изоляции вредных борб от зараженной атмосферы.

Преимущество средств химической защиты над средствами нападения показывает статистика потерь мировой войны. На 100 раненых

умирало 30, а на 100 газоотравленных умирало всего 3 человека (рис. 2).

Полковник д-р Монтрим-Жакович в своем труде «Статистика потерь от химического оружия в мировой войне» указывает, что в период с 12 июля 1917 г. (дата применения иприта) до конца войны из 160 952 человек, отравленных ОВ в английской армии, умерло лишь 4 167 человек, что составляет около 2,5%, в том числе на пораженных ипритом приходится 1,85%.

Соотношение числа умерших от поражений ОВ и ранений равно 1:10, причем это соотношение было бы общим лишь в том случае, если бы количество раненых соответствовало количеству пораженных ОВ. Однако, эти количества далеко не равны между собою. Статистические данные об общих потерях французской, немецкой, английской и американской армий, в которых химическая защита в последний период была поставлена очень высоко, содержат следующие цифры, показывающие количество умерших:

Франция . . . . .	1 855 000 человек	} не считая колониальных войск
Англия . . . . .	744 000 "	
Германия . . . . .	1 359 000 "	
США . . . . .	57 000 "	
Всего . . . . .	4 015 000 человек	

Из них умерло от поражения ОВ:

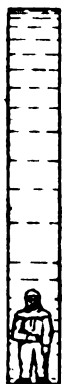
Франция . . . . .	8 000 человек
Англия . . . . .	6 062 "
Германия . . . . .	2 208 "
США . . . . .	1 421 "
Всего . . . . .	17 691 человек

На одного умершего от поражения ОВ приходится, таким образом, 223 человека убитых другими средствами борьбы. Но поскольку статистика потерь от поражения ОВ не может охватить всех, которые погибли от этого средства борьбы, то отношение 1:223 следует уменьшить, и более правдоподобно будет считать, что на одного погибшего от поражения ОВ приходится 180 человек убитых другими средствами, что составляло бы 0,55% пораженных ОВ к общему количеству убитых. Приводимые в специальной литературе 3—4% смертельных исходов среди пораженных ОВ не следует принимать от общего числа убитых другими средствами борьбы. Если бы мы 3—4% считали от общего числа убитых, то сделали бы 6—8-кратную ошибку.

Статистические данные позволяют произвести подсчет иного характера, дающего характеристику химическому оружию.

Франция, Англия и США за время мировой войны изготовили около 55 000 т ОВ, не считая хлора, а потери германской армии от ОВ со смертельными исходами составляли 2 280 человек. Во избежание ошибки примем, что из общего количества изготовленного ОВ было использовано против немцев только две трети, а количество пострадавших удвоим, что составит около 37 000 т ОВ на 4 560 человек. Отсюда следует, что для того, чтобы убить одного человека, требуется 8,1 т ОВ. Принимая средний удельный вес ОВ в 1,4, получим, что в жидком состоянии это количество ОВ составит 5,8 м<sup>3</sup>. Если поставить солдата, ростом 1,80 м, в цилиндр диаметром в 1 м, наполненный жидким ОВ, то высота этого цилиндра должна быть около 7,4 м (рис. 3).

Если же взять для сравнения общие потери убитыми, ранеными и пораженными ОВ во французской, английской, германской и американ-



ской армиях, то общее число их за всю войну, не считая колониальных войск, приблизительно составит:

Раненых и убитых . . . . .	12 000 000 человек
Пострадавших от ОВ . . . . .	600 000 „

Из этого следует, что на одного пораженного ОВ приходится 20 человек раненых, что в процентном отношении составляет:

Пораженных ОВ—5%	из которых умерло	$\frac{1}{30}$
Раненых	95% „ „ „	$\frac{1}{3}$

Эти данные наглядно показывают ценность химического оружия, если оценивать его с точки зрения наносимых им смертельных потерь.

Рис. 3.

## II.

Полковник д-р Ян Нелькен в своем труде «Психическая гигиена в армии» (1934 г.) подчеркивает, что необходимо обратить особое внимание на огульно распространяемую психологическую сторону «угрозы химической войны». Между прочим, он пишет, что на последнем международном конгрессе военной медицины в Гааге американец Лоренц утверждал следующее:

«На подготовку к противохимической защите отводится очень много времени, в результате чего солдаты находятся под глубоким впечатлением угрозы со стороны средств химического нападения. А между тем, мощь этих средств, как известно, ничем не доказана».

«В уме неполноценного солдата создается мнение, что он не сможет перенести условий современной войны. Можно допустить, что 50% всех психических заболеваний у солдата на фронте следует приписать непосредственному или посредственному воздействию «газов».

По мнению полковника Нелькена, напряженное внимание, обращенное на незначительное количество газа или даже просто подозрение на присутствие его, вызывает у солдата панический страх, усиливая имеющиеся у него предрассудки о результатах газовых атак.

Распространение неверных сведений о страшных последствиях газовых атак стало почти повседневным явлением. Тайные агенты прессы оглашают сведения о все новых и новых открытиях, предназначенных для уничтожения тысяч людей, создавая тем самым почву для упадочных настроений.

Вследствие большой правдоподобности применения отравляющих веществ в будущей войне не только на фронте, но и в глубоком тылу, Лоренц указывает на необходимость вести работу по разъяснению неверного представления о химической войне. Избежать паники можно только надлежащей работой в этом направлении.

Труд полковника Лоренца, из которого мы привели только некоторые выдержки, содержит в себе много ценного материала по данному вопросу. Однако, я считаю, что содержание его труда большинству людей, работающих в этой области, известно.

Что касается воздушного химического нападения, то немецкий капитан Х. Ритнер в своем труде «Воздушная война», между прочим, пишет:



«Бомбардировка с воздуха наземных целей химическими бомбами представляет собою особый вид воздушной войны. Этот вопрос является коньком для буйной фантазии людей, ничего не имеющих общего с армией, и известных пацифистов...»

Что касается открытия какого-либо нового, неизвестного до сего времени ОВ, которое бы не могло быть нейтрализовано современными средствами защиты, то Х. Ритнер ссылается на мнение представителей Совета Лиги наций профессоров Петерно из Рима и Цанетти из Нью-Йорка, которые категорически утверждают, что нет доказательств тому, что такие средства будут открыты. Они свое убеждение основывают на том, что вначале применялось около 30 видов ОВ, а в настоящее время их имеется уже более 1 000 и каждое из них по своим качествам не лучше трех основных ОВ, применявшихся во время войны. Исследования, произведенные свыше чем над 1 000 химических соединений, не дали никаких новых открытий. Не следует поэтому ожидать каких-либо новых открытий, кроме тех, которые уже имеются. Таково мнение представителей Совета Лиги наций.

Далее автор указывает на трудности, связанные с выполнением успешного химического нападения с воздуха. По подсчету автора, для заражения Берлина при хороших атмосферных условиях необходимо нападение 2 500 трехтонных бомбардировщиков одновременно.

Я далек от недооценки результатов применения ОВ в будущей войне, но не вижу смысла в преувеличении и рекламировании их мощи среди населения, которое в каждый момент может быть призвано под ружье и встретиться с боевыми отравляющими веществами не только на поле боя, но и в тылу.

Детальное изучение ОВ, как средства нападения, встречается с рядом трудностей. Эти трудности связаны с невозможностью постановки исследований в широком масштабе, в условиях, приближающихся к боевой действительности, а также с недостатком сведений о проделанной в этой области работе в других странах; работа эта держится и будет держаться в большом секрете.

Все производимые в настоящее время расчеты базируются на опытах мировой войны, а последние не всегда точно фиксировались, поэтому имеются пробелы, которые приходится восполнять путем предположений и подсчетов. Однако, имеющиеся сведения позволяют со сравнительно большой точностью определить реальную действительность и отбросить фантазию.

Широкое применение ОВ в мировую войну, а также внимание, которое уделяется этому средству борьбы, показывают, что оно имеет безусловную ценность. Ценность его следует искать, повидимому, не в возможности легкого и массового истребления противника, а в чем-то другом.

Неожиданное применение ОВ в первый раз имело своим последствием тысячи убитых. Храбрость и отвага потеряли значение; подходящая волна газов была чем-то вроде смертного приговора, единственным спасением от которого было бегство. Это вызвало среди солдат панику, деморализовало их, сломило их волю; солдаты потеряли веру в победу. Причем они боялись не потерь, к которым они были привычны, а той новой, неизвестной для них смерти, которую несет газовая волна. Эта угроза делала свое дело не только на фронте и среди армии, но она дошла и до тыла страны, вследствие чего ухудшалось положение на фронте и, кто знает, может быть это имело бы трагический конец, если бы борьба с ОВ не оказалась сравнительно легкой.

Веддер указывает, что непосредственно после первых газовых атак, после установления характера ОВ, женщины в Англии в течение 24 часов изготовляли и высылали на фронт 100 000 предохранительных приборов в виде тампонов, пропитанных специальными химикалиями. Эти прототипы противогазов выполнили свою роль. Потери союзников начали понижаться, что положило конец панике. Тот факт, что защита от ОВ не столь сложна, доказывается и тем, что 12 дней спустя после первой газовой атаки, как указывает Веддер, английская армия частично уже была снабжена противогазами. Правда, эти противогазы оставляли желать многого, они были неудобны для применения. Улучшение их происходило в течение всей войны. В результате потери от ОВ все уменьшались, несмотря на то, что применялись новые, более сильные ОВ и увеличилось количественно их применение.

Полковник Монтрим-Жакович в своем труде приводит следующие данные:

«Один из наиболее сильных обстрелов химическими снарядами с зеленым крестом на французском фронте произошел 22 и 23. 6. 1916 г. под Верденом, когда в течение 8 часов было выпущено 110 000 снарядов на фронте в 5 км. На этом участке испарение газов в виде осеннего тумана продолжалось в течение 12 часов. Потери некоторых частей доходили до 30% состава. Общее число пораженных ОВ было 1 600 человек, из коих умерло 90 человек, или смертность составляла 5,6%. 11.7 в результате химического обстрела было поражено ОВ 1 100 человек, из них умерло 95 человек, т. е. смертность составляла 8,6% от общего числа пораженных ОВ».

Приведенные два примера показывают, что на отравление одного солдата приходится около 1 200 артиллерийских химических снарядов. Можно представить себе, сколько нужно сконцентрировать артиллерии для выброски такой массы снарядов в течение 8 часов. А применение меньшего количества химических снарядов, при разбросанности целей, почти не дает результатов, о чем свидетельствует приводимый ниже пример.

Летом 1918 г. австрийская армия, не имея возможности прорвать итальянский фронт на р. Пиава, применила химические снаряды. В течение нескольких часов, кроме предусмотренных планом фугасных снарядов, было выпущено дополнительно 40 000 химических снарядов разного калибра на фронте 10 км. После прорыва фронта и захвата итальянских окопов были опрошены пленные о результатах обстрела химическими снарядами. Оказалось, что пленные даже не знали, что стрельба велась и химическими снарядами, а потому они не могли подтвердить, были ли смертельные исходы от отравления газами или нет. Следует указать, что атмосферные условия для стрельбы химическими снарядами тогда были весьма благоприятные, стрельба происходила рано утром в летний, теплый день, при умеренном ветре 2—3 м сек.

Рассмотрим теперь условия, в которых находится солдат в бою во время химического нападения.

Единственным надежным средством защиты от ОВ является противогаз. Однако, противогаз легко может быть поврежден при неумелом обращении с ним. А наиболее ценная его часть — поглотитель — требует, по мере употребления, замены. Поэтому противогаз следует тщательно и своевременно осматривать. Необходимость быстрого использования противогаза вынуждает к тому, чтобы он был постоянно при себе, что не всегда охотно выполняется.

Еще надоедливее становится противогаз в то время, когда солдат вынужден в нем находиться продолжительное время на зараженной местности. Маска сдавливает мускулы лица, лоб и голову, затрудняется выдох, что ведет к быстрому утомлению, особенно в период каких-либо физических усилий, могущих повести к тому, что маска будет сорвана, а следовательно, неизбежно последует отравление газами. Кроме того, опасность химического нападения вынуждает солдата быть всегда настороже. У него нет убеждения в безопасности даже на короткий период и во время отдыха.

Все это сильно влияет на ход и исход боя. Поэтому, пожалуй, правильно будет утверждение, что ценность боевых ОВ заключается, главным образом, в том, что при их помощи быстро достигаются изнурение противника и его моральная подавленность.

На этот счет у полковника Нелькен имеется следующее указание:

«Факт, что газ трудно обнаружить, что только подозрение на присутствие его вызывает большое впечатление у солдата. При подаче сигнала газовой атаки 6 секунд, предназначенных на надевание маски, являются моментом большого беспокойства. В этот момент появляется страшный испуг. Если к этому добавить осведомленность солдата о том, что противник может создать весьма большую концентрацию, то психологический момент будет достаточным для развития психоневрастении».

И далее: «В будущей войне, когда применение газов будет осуществляться, повидимому, не только при помощи обстрела химическими снарядами и пуска газовых волн, но будут также применяться химические нападения с воздуха, причем не только на фронте, но и в глубоком тылу, — паника и деморализация станут грознейшими спутниками войны. Поэтому необходимо предпринять самое большое усилие для того, чтобы не допустить развития психологической деморализации».

«Беседы из области химической войны должны иметь своим содержанием значение гигиены для химической защиты, а не описание страшного действия газов» (Лоренц).

### III

К сожалению, правительственная печать, трактуя химическую войну, часто переполнена описаниями страшных последствий от химического нападения. Эти описания, репортерско-сенсационного порядка, далеки от реальной действительности и ничего, кроме вреда, не приносят. Наша специальная литература также показывает большую склонность к преувеличению химической опасности и в то же время не приводит подтверждающих фактов для более полного освещения данного вопроса.

Много говорится о том, что в результате применения ОВ в мировую войну было газоотравленных свыше миллиона человек, а о том, что по меньшей мере половина из них через несколько дней или недель выздоровела, не говорится ни одного слова.

Приводятся, например, данные о том, что количество газоотравленных немцев, умерших в госпиталях, составляло 2 208 человек. А о том, что общее число убитых в германской армии равнялось 1 359 000 человек, — умалчивается. Умалчивается также и то, что из 70 552 солдат, пострадавших от ОВ в американской армии, только 29 человек оказались инвалидами.

Если рассмотрим техническую сторону применения ОВ, то придем к выводу, что и здесь дело обстоит не лучше.

Иприт — медленно испаряющееся вещество, поэтому говорят, что местность, зараженная ипритом при помощи стрельбы химическими снарядами, дает испарение газов в течение нескольких дней. А при разбрызгивании иприта с самолетов испарение в нормальных условиях продолжается в течение 2 дней.

Говорится также, что в  $1 \text{ м}^3$  воздуха при температуре  $+20^\circ \text{С}$  может находиться  $0,6 \text{ г м}^3$  ОВ и что это количество газа в несколько раз превосходит смертельную концентрацию, а кроме того, если на открытой местности, при ветре  $1 \text{ м/сек.}$  будет достигнуто смертельное насыщение воздуха парами иприта, то после прохода воздуха над зараженным участком он будет опасен в полосе  $50 \text{ м}$ , а при ветре  $2 \text{ м/сек.}$  — в полосе  $100 \text{ м}$ .

В качестве примера приводится заражение ипритом при помощи самолета, снабженного ВАПом, когда один самолет, имеющий  $400 \text{ кг ОВ}$ , дает площадь заражения  $100 \times 800 \text{ м}$ .

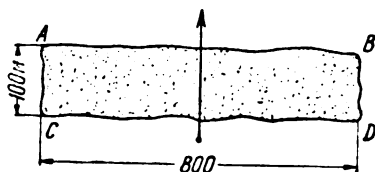


Рис. 4.

Достаточно простого подсчета, чтобы убедиться, что тут что-то не совсем точно.

С самолета вылито  $400 \text{ кг}$  иприта и заражена площадь  $100 \times 800 \text{ м}$ . Ветер —  $2 \text{ м/сек.}$ , направление ветра — как показано на рис. 4.

Как указано выше, воздух при температуре  $20^\circ \text{С}$  на линии  $A-B$  может быть насыщен парами иприта в концентрации  $0,6 \text{ г/м}^3$ . Следовательно, в течение 1 минуты, считая слой воздуха в  $1 \text{ м}$  толщиной, через линию  $A-B$  пройдет  $1600 \text{ м}^3$  воздуха с общим числом паров иприта  $1600 \times 0,6 = 960 \text{ г}$ . А все количество иприта должно испариться в  $400 : 0,96 = 417 \text{ секунд} = 6,95 \text{ минуты}$ . Но это является невозможным, так как согласно приведенным выше данным иприт испаряется в течение 48 часов, а не в 7 минут — или в 412 раз больше данных теоретического расчета, а поэтому и количество паров иприта на  $1 \text{ м}^3$  сократится в 412 раз, что составит  $0,00146 \text{ г м}^3$ . Такая концентрация не может быть смертельной, она может лишь вызвать ожоги глаз и кожи в случае нахождения человека без противогаза в течение нескольких минут в отравленной полосе. Поэтому для достижения концентрации в  $0,6 \text{ г/м}^3$  требуется применить в 412 раз больше иприта, или вместо одного самолета для заражения площади того же размера потребуется 412. Однако, увеличение количества иприта увеличит и время его испарения, вследствие чего концентрация в  $0,6 \text{ г м}^3$  не может быть достигнута. Необходимо отметить, что значительная часть иприта поглощается влагой и землей.

Читатели могут возразить против моего метода подсчета сроков испарения иприта, ссылаясь на то, что вначале испарение будет интенсивнее и под конец медленнее.

Мною принято испарение, происходящее равномерно в течение всего периода; я вполне согласен, что под конец испарение будет уменьшаться до тех пор, пока не дойдет до нуля. Но это отнюдь не говорит о том, что тем самым облегчаются условия создания высокой концентрации. Поэтому, если принять все меры предосторожности, как-то: своевре-

менно обнаруживать участки, зараженные ипритом, избегать пребывания людей на зараженных участках и т. д., то название иприта «королем газов», по-моему, окажется несколько преувеличенным.

О том, что боевые ОВ имеют свою ценность, поскольку все государства уделяют этому вопросу весьма много внимания и средств, мы уже указали выше. Возможность же применения их в будущей войне становится весьма важной проблемой. В том случае, когда население страны будет находиться под страхом смерти от газов, может случиться так, что один самолет противника, сбросивший бомбу, которая даже не причинит вреда, может вызвать общую панику. И наоборот, если население будет хорошо знать возможности химического нападения, то результаты его будут не так страшны, и вполне возможно, что противник вообще может прекратить химическое нападение с воздуха, как не достигающее цели.

---

# Форсирование водной преграды

Генерал Луазо

(Перевод с французского)

Général Loizeau. Passage de vive force d'un obstacle eau. „La Revue d'Infanterie“. IV — 1938. P. 838 — 878.

Статья генерала Луазо представляет интерес с той точки зрения, что она базируется в основном на новом французском наставлении для тактического применения крупных соединений. Автор хотя и в тезисной форме, но очень подробно описывает способ форсирования речной преграды пехотной дивизией. Следует отметить, что основное внимание автор уделяет переправе пехоты и артиллерии. По его мнению, танки (в количестве одного лишь батальона) при форсировании реки могут быть использованы для крайне ограниченной задачи — содействия пехоте в расширении предмостной позиции. Что касается авиации, то хотя автор и упоминает, что она будет использована для бомбардировочных действий, ее роль и задачи остаются невыясненными.

Редакция.

Значение водных препятствий в настоящее время особенно возрастает в связи с тем, что атакующая сторона ежедневно изыскивает новые способы открывать путь своей пехоте с помощью бронированных средств. Водная преграда приводит к серьезному замедлению продвижения моторизованных частей, требуя устройства переправ, приспособленных к увеличивающемуся тоннажу переправляемых грузов. Поэтому в будущем противник будет, как правило, стараться прикрыть свои позиции хотя бы небольшой водной преградой.

Форсирование водной преграды при наличии активного противника всегда останется трудной операцией.

Командование должно обеспечить для достижения успеха прежде всего следующие условия:

— Использование большого количества средств как переправочных, отвечающих современным требованиям, так и огневых всех видов оружия для поддержки переправы.

— Методическую подготовку, которая предусматривает действия на широком фронте при наличии предварительно собранных средств; это обязывает заблаговременно начать разведку (подступов, пунктов переправы) и сосредоточение (материальной части, людского состава).

— И, наконец, скрытность подготовки и внезапность действия, что позволило бы в первый же момент быстро занять на противоположном берегу предмостную позицию, необходимую для развертывания операции.

# I

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Форсирование обороняемой реки должно проводиться по принципам атаки позиции.

Вообще оборонительная позиция противника будет иметь передний край как можно ближе к реке. «Основная линия заграждения чаще всего будет находиться на самой реке, и основной линией сопротивления должен считаться берег, находящийся в наших руках» («Наставление для тактического применения крупных войсковых соединений»).

Однако, в некоторых случаях обороняющаяся сторона будет заинтересована в организации своей позиции в 4—5 км от берега, на высотах, где легче обороняться и лучше будет замаскировано все расположение; обороняющемуся также будет удобнее задержать противника в тот момент, когда он, захватив предмостные позиции, перебрасывает свою артиллерию; обороняющийся в этом случае будет прикрывать свою позицию по берегу реки сильными, хорошо расположенными передовыми частями, которые будут иметь задачей оказывать сопротивление.

Этот способ, не применявшийся за последнее время из-за опасности танковой атаки, сможет снова приобрести большое значение вследствие развития противотанковой обороны (оружие и мины) и возможности выдвинуть ее непосредственно к препятствию, причем массовое использование танков для атакующей стороны окажется невозможным раньше, чем будет построен мост; однако, этот способ обороны всегда будет иметь то неудобство, что позволит наступающему, если он произведет разведку, приобрести, при затрате небольших усилий, плацдарм, необходимый для развертывания маневра. Но при любых условиях руководящие принципы форсирования водной преграды должны отвечать следующим общим соображениям.

### 1. Прикрытие переправы

Необходимо прикрыть переправу:

а) Наземным предмостным укреплением, достаточным для обеспечения переправы от огня артиллерии среднего калибра; для этого нужно добиться превосходства огня, которое при форсировании реки, когда наступающий у себя в тылу имеет необеспеченные пути движения, является жизненным и абсолютным условием, более необходимым, чем на всяком другом поле сражения. Огневое превосходство нужно добиваться не только с фронта, но и на флангах, где обороняющийся постарается всегда сдерживать расширение предмостного укрепления.

Всякая переправа, таким образом, проводится на базе артиллерийского огневого прикрытия: на «создании предмостного прикрытия снарядами» («Наставление для крупных соединений»).

б) Предмостным прикрытием с воздуха, обеспечивая переправу от воздушной бомбардировки.

### 2. Фронт переправы

Выбор зоны атаки должен отвечать следующим требованиям:

а) Необходимо преодолеть водную преграду на возможно более широком фронте с целью обеспечить постройку мостов и переход артиллерии и танков.

Фронт должен соответствовать прежде всего ширине того участка местности, на котором имеется в виду строить мосты; кроме того, атака на узком фронте (3—4 км) не позволит в достаточной мере рассредоточить переправу артиллерии и будет благоприятствовать концентрации огневых средств противника; с другой стороны, только широкий фронт позволит использовать удобные участки местности, произвести первые переброски на легких переправочных средствах, скрыть от противника, где наносится главный удар, и, наконец, развернуть маневр.

Для армейского корпуса фронт предмостного укрепления обуславливается теми огневыми средствами, которыми он располагает. Так, например, армейский корпус в составе трех дивизий, каждая из которых располагает тремя дивизионами артиллерии, может произвести переправу на фронте в 8—9 км.

Для армии фронт будет обусловлен расстоянием до цели, которую можно достичь: так, глубина предмостного укрепления в 8—10 км потребует переправы на фронте в 20—25 км.

б) Должен ли быть фронт переправы сплошным или расширенным? «Переправа предпринимается» не в одном пункте, а одновременно «в нескольких довольно широких зонах, чтобы избежать концентрации огня противника» («Наставление для крупных соединений»), а также для того, чтобы дезориентировать его.

Демонстративные переправы, дымовые завесы, сохранение тайны, маскировка подготовительных мероприятий являются также необходимыми элементами для того, чтобы ввести в заблуждение противника о выбранных для переправы участках.

в) Необходимость атаковать на возможно более широком фронте и во многих пунктах заставляет производить операцию несколькими атакующими группами, численность и состав которых определяются в зависимости от их задачи в рамках общего форсирования, а интервалы между ними сохраняются с расчетом координирования их действий.

г) Исходя из этого, выбор участков или участка атаки зависит:

— От задачи: «участки выбираются командиром в зависимости от последующего маневра, имея в виду технические возможности» («Наставление для крупных соединений»).

— От местности. С тактической точки зрения выгодно: изыскивать густую сеть дорог, укрытую от наблюдения с воздуха и с земли зону сближения, хорошие условия для занятий позиций и подступов к берегу, доминирующий исходный берег, изгибы реки, скрывающие свой берег, возможность наблюдения за рекою; на том берегу желательно иметь хороший обзор и местность, пригодную для развертывания атаки. С технической точки зрения благоприятными факторами будут: небольшая ширина реки, ровное и умеренное течение, доступные берега с плоскими и твердыми скатами, близость строительного материала. Необходимо провести заранее и тщательно разведку местности на обоих берегах и изучить течение реки.

— От противника, в зависимости от того, где он организовал свою оборону — на самом берегу или на некотором расстоянии в тылу.

— От собственных средств, с одной стороны огневых (в частности, от поддержки соседних соединений), с другой — от прочей материальной части.

### 3. Глубина предмостного прикрытия

Для предмостного прикрытия армии желательно добиваться глубины в 8—10 км, что само по себе при современной дальности артилле-



рии укроет мосты от артиллерийского огня противника <sup>1</sup> и позволит переправиться артиллерии наступающего.

## II

### ОБЩИЙ ХАРАКТЕР ПЕРЕПРАВЫ

Характер переправы зависит от тактических и технических факторов.

#### 1. Тактическая точка зрения

Нельзя достигнуть сразу глубины в 10 км в силу технических трудностей переправы и тактической необходимости взаимодействия различных родов войск.

С другой стороны, использование бронемашин не может усилить быстроту продвижения, так как они смогут переправиться в достаточном количестве только после постройки мостов; надо будет сначала переправить пехоту; наступающий в этот кризисный момент будет иметь в своем распоряжении только легкие танки и в небольшом количестве; значительные танковые средства он может использовать позже, тогда как обороняющийся с самого начала будет иметь все преимущества, которые дают ему противотанковая оборона и наличие разнообразных бронемашин. Другими словами, применение танков не меняет характера форсирования реки. В этих условиях ход переправы крупных соединений будет состоять в общем из «трех фаз» («Наставление для крупных соединений»).

#### Первая фаза

Задачей первой фазы является выигрыш на противоположном берегу территории достаточной глубины для того, чтобы укрыть избранные места наводки мостов от прямого наблюдения и от огня с короткой дистанции полевой артиллерии противника. Общая цель будет достигнута занятием в первый день предмостной позиции глубиной в 3—5 км, что определяет первую задачу армейского корпуса: цель  $O_1$  (см. рисунок на стр. 40).

Операция будет проведена в два приема.

##### Первый этап:

— Ночная переправа «головных частей» в каждой дивизии, которые выдвигаются вперед с целью занять очень ясно определенное исходное положение (например, линию дороги, идущей параллельно реке) на дистанции около 1 000—1 500 м от реки.

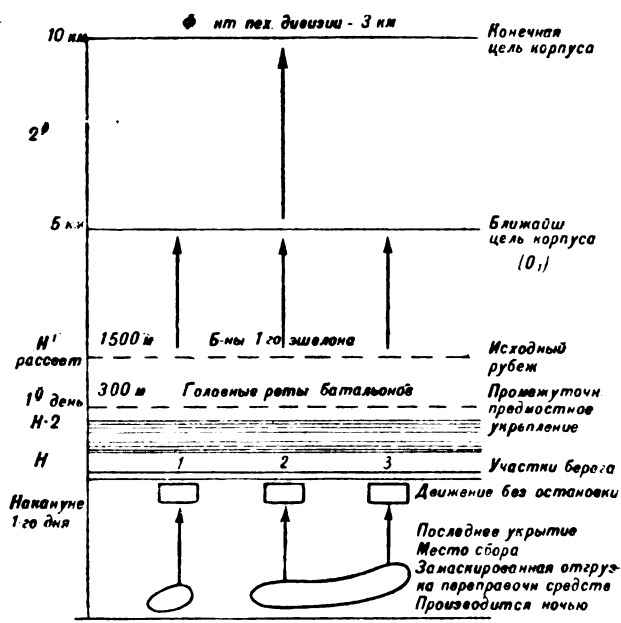
— Переправа либо внезапная либо, чаще всего, «под прикрытием огня артиллерии и пехоты, расположенных на берегу с задачей эффективно обстреливать противоположный берег и образовать крепкое предмостное прикрытие снарядами, под защитой которого производится переправа» («Наставление для крупных соединений»).

— Переправа «на пловучих переправочных средствах», а в некоторых случаях по пешеходным мостикам («Наставление для крупных соединений»).

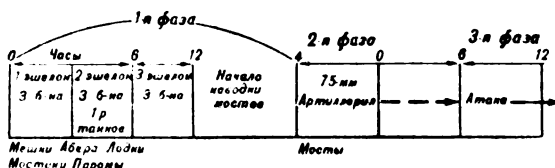
Под «головными частями» Наставление подразумевает: «кавалерию или пехоту, затем небольшие подразделения бронемашин, подразделения

<sup>1</sup> Не нужно забывать, что немецкие пушки стреляют: 105-мм—на 18 км, 155-мм—на 22 км и даже гаубицы (105- и 155-мм)—на 13—14 км. — *Авт. пер.*

## Техника переправы



## Расписание переправы



легкой артиллерии». В отношении пехоты речь идет о количестве, необходимом для достижения цели первой фазы ( $O_1$ ); для этого нужно переправить ночью максимум пехоты дивизии, но прежде всего перебросить на противоположный берег в минимальное время как можно более сильный первый эшелон.

— Как можно более сильный — означает, что количество будет всегда лимитировано техническими возможностями переправы: поэтому надо стараться производить переправу на нескольких участках, переправляя на каждом по одному батальону.

— В минимальное время необходимо переправиться для обеспечения методической атаки и для того, чтобы избежать разрыва организационной связи, могущей произойти при торопливой или неподготовленной переправе, и дезорганизующего броска вперед частей, ускользающих из поля зрения командования.

При переправе дивизии может быть, например, две очереди:

Первая очередь — 3 батальона, рассредоточенные по фронту (по одному на участке), которые переправляются при помощи легких средств (поплавки Абера, если возможно, штурмовые мостики, иногда случайные лодки).

Вторая очередь — 3 батальона, переправляющиеся или по мостикам или на плотках из спаренных лодок и, если возможно, одна рота танков, перевозимая на понтонах «с целью расширить созданное предмостное укрепление» («Наставление для крупных соединений»).

За ними, в отдельных случаях, переправляются «некоторые части легкой артиллерии на пловучих переправочных средствах» («Наставление для крупных соединений»).

К тому времени, когда батальоны первого эшелона преодолеют водную преграду, остальные войска будут расположены в исходном положении в тылу, готовые выступить в час *Н* (как правило, на рассвете).

Итак, успех первого этапа, от которого зависит успех всей операции, в большей своей части основывается на внезапности:

— пехота стремится быстрым ударом разбить наиболее близко расположенные части противника;

— инженерные войска обеспечивают пехоте для этой цели переправу легкими переправочными средствами;

— артиллерия принимает участие только в том случае, если внезапность не может быть абсолютной; в противоположном случае (возможность установить мостики в укрытых местах, не охраняемых противником, или вне пределов его оборонительной полосы, атака с фланга) можно предпринимать переправу первого эшелона пехоты без артиллерийской подготовки; час *Н* устанавливается таким образом, чтобы развертывание батальонов для наступления окончилось точно к рассвету, и только тогда артиллерия откроет огонь.

### Второй этап:

В час *Н* начинается наступление, которое должно закончиться овладением позиций глубиной в 3—5 км с целью достигнуть цели *О*<sub>1</sub>.

— Происходит переправа третьего эшелона пехоты дивизии (3 батальона).

Следует отметить, что цель *О*<sub>1</sub> будет достигнута к тому моменту, когда наступающий должен временно приостановить свой маневр, во-первых, потому, что артиллерия больше не сможет оказывать переправившимся частям непосредственной поддержки, во-вторых, потому, что пехота проникнет в зону, непросматриваемую с наблюдательных пунктов берега. Если противник организовал свою оборону на самом берегу реки, атака будет облегчена тем, что наступающий уже занял большую часть позиций противника без значительных перемещений артиллерии; если, наоборот, оборона, организованная в 3—5 км от реки и еще не затронутая в тот момент, когда наступающий должен менять артиллерийские позиции, то он может быть отрезан от тыла и оказаться в довольно затруднительном положении, особенно если оборона сохранила возможность при помощи своей артиллерии и авиации препятствовать наводке мостов и пользованию ими.

### Вторая фаза

Вторая фаза начинается с момента наводки или восстановления мостов; в этой фазе инженерные войска организуют переправы большой пропускной способности.

«Строительство мостов только тогда может быть предпринято с шансами на успех, когда предмостные позиции настолько глубоки и крепки, что могут прикрыть реку и берега от прицельного огня автоматического оружия противника и от наблюде-

ния с его ближайших постов» («Наставления для крупных соединений»).

«Приказ должен быть отдан командованием», если возможно, вскоре после полудня, но не позже чем за 3 часа до темноты, для того, чтобы провести необходимую разведку артиллерийских позиций.

«Во время работ переправа на пловучих средствах или по штурмовым мостикам продолжается; переправляются по порядку части, предназначенные для питания боя; наступление проводится без остановок для того, чтобы расширить предмостные позиции и, таким образом, все лучше прикрывать пункты переправы от артиллерийского огня противника» («Наставление для крупных соединений»).

### Третья фаза

Переправа главных сил по мостам начнется, «как только они будут готовы», и происходит, как правило, ночью. Первой переправляется артиллерия 75-мм калибра, а затем пойдут «тяжелые части главных сил».

На следующий день предпринимается атака позиции противника, для того чтобы занять территорию глубиной в 10 км; нормальное продвижение происходит темпом, обусловленным пропускной способностью переправ.

### 2. Техническая точка зрения

Выбор средств и организация переправы зависят исключительно от конкретной обстановки и, в частности, от следующих данных.

а) Характеристика водного препятствия.

Основными характерными данными являются:

- ширина, глубина реки, природа дна, быстрота течения;
- направление течения реки, конфигурация берегов, наличие бродов, островов, соседние водные линии;
- характер противоположного берега, растительность на нем, легкость подступов, почва;
- время года и состояние погоды.

Конфигурация берегов и характер местности особенно важны, так как если наводку мостов можно провести быстро, то не так просто обстоит дело с устройством подступов, что часто требует значительных средств и сроков. В большинстве случаев мосты должны наводиться там, где подступы уже существуют (пристань паромы, например).

В качестве примера можно предположить следующие данные:

Преграда	Ширина в м	Глубина в м	Течение в м/сек.	Подступы
Слабая . . . . .	8—10	1,50	0 50	Закрытые
Средняя . . . . .	15—20	2—3	0 75	Средне закрытые
Серьезная . . . . .	100	3—4	1,00	Открытые
Исключительная . . . . .	100—200	4—6	2—3	—

Если речь идет о канале, то препятствие не становится менее значительным; чаще всего ширина его равна 20 м и достигает 80 м у пристаней. Шлюзы облегчают установку пешеходных мостиков (меньшая ширина водной преграды, хорошие подступы); если даже щиты шлюза разрушены, то каменные блоки выдерживают бомбардировки и служат упорами; но, с другой стороны, все эти сооружения известны обороняющемуся и находятся под его огнем.

**б) Характеристика переправляемых грузов.**

Вес, упаковка и т. д.

**в) Средства, которыми можно располагать.**

Средствами, которыми пользуются с давних времен, являются:

— пловучие — отдельные лодки, лодки спаренные или соединенные в паром;

— мостовые — штурмовые мостики, на неподвижных или на пловучих опорах, мосты.

Невозможность построить понтонный мост раньше, чем выбранные места будут прикрыты от огня противника, необходимость использовать более тяжелые, чем раньше, переправочные средства в связи с частичной или полной моторизацией войск, возросшая мощь обороны (замаскированные пулеметы, артиллерия, укрытая от воздушного наблюдения, бомбардировочная авиация) — все это является теперь доводами в пользу первоначального использования для форсирования водной преграды легкой материальной части, которая позволит затем применять более тяжелые средства, чем раньше.

**3. Первоначальная переправа с помощью легких переправочных средств**

Для внезапной переправы можно рассчитывать только на быстро собираемые и устанавливаемые штурмовые мостики или на отдельные лодки.

Переход по мостику совершается быстро и позволяет перебросить на неприятельский берег на всем фронте атаки значительное количество пехоты почти в боевом порядке; однако, устанавливать мостик можно только при условии сохранения внезапности или под прикрытием частей, переправленных раньше на пловучих средствах.

В настоящее время употребляется следующий тип мостиков: «штурмовые мостики на капковых поплавах»<sup>1</sup>. Эти мостики особенно удобны для неожиданных переправ, так как они могут быть построены полностью или значительными отрезками под прикрытием последней позиции; перенесенные на руках до нужного пункта, они могут быть установлены в течение 2—3 минут с соблюдением полной тишины. «Мостики на капковых поплавах» явно предпочтительнее «мостиков на поплавах Абера»<sup>2</sup>, которые тяжелы и не могут быть сразу перенесены на место.

Мостик на пловучих опорах следует применять для рек не шире 50 м, скорость течения которых ниже чем 1,5 м.

Переправа на пловучих средствах медленна и поэтому опасна; кроме того, особенно ночью, она затрудняет объединение частей после переправы; нужно принимать серьезные меры для того, чтобы избежать отхода течением в сторону и ошибок в направлении. Поэтому переправа на пловучих средствах будет чаще всего использована в начале для переброски частей, которые должны будут прикрыть наводку мостика; для этой цели следует теперь предпочитать отдельную лодку<sup>3</sup> парому из двух<sup>4</sup>, потому что ее меньшая грузоподъемность широко компенсируется более быстрым передвижением и возможностью соблюдения внезапности, что затруднительно при переправе на пароме.

«Поплавкам Абера», особенно на реках небольшой ширины и спокойного течения, можно было бы отдать предпочтение перед лодкой,

<sup>1</sup> Капковые поплавки, соединенные на интервалах 3 м (40 кг на поплавок), позволяют переправу пехоты по одному.

<sup>2</sup> 12 мешков на саперную роту, наполненные 80 кг соломы и крепленные с интервалом в 4 м. По мостику могут переправляться по-двое.

<sup>3</sup> Отдельная лодка перевозит 20 человек (1¼ отделения).

<sup>4</sup> Паром перевозит 48 человек (1¼ стр. взвода или 1 пулеметный взвод).

так как они легче весом, но, изолированные, они довольно неустойчивы; поэтому чаще всего эти поплавки используются связанными по два, в виде парома.

Наконец, если местные ресурсы и обстановка позволяют, можно успешно использовать «подручные лодки», либо построенные поблизости регламентированным быстрым и практическим способом и могущие перевезти половину отделения<sup>1</sup>, либо найденные на месте, разной грузоподъемности.

#### 4. Последующая переправа при помощи тяжелого и полутяжелого имущества

Как только будет создано первое предмостное прикрытие, можно будет легко использовать менее легкий материал или материал, требующий некоторого приспособления: спаренные понтоны, мостик на поплавах Абера, паром понтонного моста.

Паромы<sup>2</sup> используются, когда нехватает средств для постройки моста или когда нужно переправить небольшое число грузов слишком тяжелых, чтобы их можно было переправить по наведенному мосту. Паромы являются нормальным средством для переправы танков до постройки моста и тогда, когда не будет в распоряжении специальных переправочных средств; надо, однако, отметить, что применение паромов в первой фазе переправы чаще будет случайным и всегда затруднительным.

Паром во много раз менее выгоден, чем мост, но он гораздо менее и уязвим.

Понтонный мост — это тяжелое переправочное имущество, которое устанавливается для непрерывного перехода войск и машин, как только будет обеспечено охранение его наводки.

В настоящее время располагают материальной частью образцов: «1901», «1901—1935» и «F. C. M.»<sup>3</sup>.

Каков бы ни был способ переправы, нужно исходить из правила, что резерв материальной части и личного состава, необходимый для форсирования, должен составлять минимум одну треть потребных средств. Понтонный мост, пока постоянные мосты не восстановлены, очень уязвим, и его сохранность должна поддерживаться постоянно, каковы бы ни были понесенные потери.

Кроме того, было бы предусмотрительно установить около каждого понтонного моста дублирующую пловучую переправу (обычно паромы), которая даст возможность немедленно починить случайный разрыв моста или обеспечить поток эвакуации, не мешая переправе.

Отметим, наконец, несколько особых моментов:

<sup>1</sup> Вес 130—180 кг.

<sup>2</sup> Паром перевозит: 2-понтонный — 60 человек или 1 пушку

3- » — 80 »

4- » — 100 »

5- » — 120 »

и может быть устроен соответственно в 25 минут, 45 минут, 1 час или 1 час 45 минут.

<sup>3</sup> Тип «1901» состоит из 16 металлических лодок, 10 деревянных козел и другого материала (балки, деревянный настил). Он позволяет переправу:

по 4-т мосту: пехоте с орудиями 75-, 105-, 155-мм калибра на конной тяге, по 9-т мосту: конной тяжелой артиллерии, 3-т грузовикам с грузом, легким гусеничным танкам. Мост «1901—1935» так же, как и «F. C. M.», целиком металлический, за исключением настила.

— Временные мосты должны заменять, как только это станет возможным, понтонные, ибо ограниченное число понтонов заставляет всегда держать их в готовности к использованию.

— Мосты на неподвижных опорах, с легкой защитой свай, менее чувствительны к действию артиллерии и пловучих мин, чем мосты на пловучих опорах, которые, загромаждая значительную часть реки, очень подвержены столкновению с минами. Кроме того, понтонные мосты всегда требуют постоянного наблюдения за изменениями, вызванными течением реки.

— Использование подручного материала может иметь место только в том случае, если он будет приспособлен для использования не на берегу реки, а в тылу, в инженерном парке, соответствующими инструментами и обученным персоналом. Этот материал, меняющийся в зависимости от местных ресурсов и потребностей, будет состоять чаще всего из:

— досок (мостиков на плавающих досках),

— плотов из бочек,

— случайных лодок,

— кроме того, часто могут быть использованы развалины постоянных мостов, так как они образуют плотины, которые легко соединить (лестницы, переброшенные через опоры), при условии обеспечения их солидными огневыми базами от огня противника.

Наконец, удобным материалом могут быть баржи, в изобилии находящиеся на каналах.

## 5. Определение дня переправы

Определение дня переправы будет зависеть от:

— разведки,

— установки артиллерии на позиции,

— подвоза боеприпасов,

— сбора переправочных средств (доставка, хранение, маскировка).

Подсчитывают число необходимых для этого дней и определяют день переправы.

\* \* \*

Наконец, надо указать на то, какое значение имеет проведение в тылу (на реке, похожей на ту, которую намечается форсировать) тренировочных упражнений войск (инженерные части, пехота, танки) по переправе с помощью легких средств пловучего и мостового имущества, если только обстоятельства и сроки это позволяют сделать. Репетиции, проведенные в условиях, возможно более близких тем, которые предвидятся во время атаки, являются прекрасной подготовкой к этой абсолютно точной операции.

## III

### ДЕТАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПЕРЕПРАВЫ

Водное препятствие образует разрыв между пехотой, перешедшей на берег противника, и артиллерией, оставшейся на этом берегу. Этот период является затруднительным потому, что наступающий находится в неравном положении с обороняющимся, и ему необходимо полное взаимодействие частей армейского корпуса и дивизий.

Процесс переправы состоит из двух стадий:

Первая стадия — переправа частей на легком переправочном имуществе (пловучие средства или мостики).

Вторая стадия — как только будет организовано предмостное прикрытие для обеспечения работ — наводка мостов.

### Первая стадия

#### ПЕРЕПРАВА НА ЛЕГКИХ ПЕРЕПРАВОЧНЫХ СРЕДСТВАХ

Обычно первая стадия рассматривается исключительно как переправа на отдельных лодках и двухлодочных паромах, под прикрытием сильного огня. Однако, при наличии бдительной и активной пехоты противника возникает, как мы это видели, необходимость в использовании более легкой материальной части (поплавки Абера, мостики); кроме того, хотя достижение внезапности является более трудным делом, чем сама переправа, ее все-таки следует добиваться при переправе первых частей.

Мы уверены, что в будущем будут иметь место случаи (как это было и во время мировой войны), когда при наличии активной обороны переправа сможет быть проведена не о ж и д а н н о, без артиллерийской подготовки, в абсолютной тайне; не нужно скептически относиться к таким возможностям. Мы считаем полезным привести несколько примеров из кампании 1918 г.

12 октября 1918 г. 58-я дивизия, развернутая на северном берегу Ла Фер, на фронте более 30 км, и имевшая перед собой хорошо окопавшегося противника на позиции Гинденбурга, перед которой было тройное препятствие, состоящее из двух рукавов Уазы и канала, получает приказ форсировать водные преграды. Приказ повторялся 13-го, затем 14-го; каждый раз атаки терпели неудачу из-за непрерывного огня с укрепленной линии, который нельзя было парализовать, вследствие недостаточных средств и наличия хороших укрытий у противника.

В ночь с 13-го на 14-е разведывательный патруль 412-го полка нашел на Уаз де Мезьер немецкие мостики. С помощью поднятого по тревоге батальона удастся во-время восстановить временные мостики; командир батальона переправляет под утро 2 роты, которые, образовав небольшое предмостное прикрытие, позволяют батальону атаковать на рассвете и овладеть сначала каналом, а затем и господствующими высотами.

Следующей ночью 11-му стрелковому полку удалось, в свою очередь, обмануть бдительность противника и переправить через Серр д'Ашері патруль, который открыл путь своей роты; на рассвете батальон использовал этот результат, расширив предмостное укрепление.

Оба эти успеха послужили базой для переправы 58-й дивизии у выступа Ла Фер.

Нужно ли напоминать о форсировании 74-й дивизией р. Эн 14 октября проти Гранпре и 1 ноября на юге от Вузьер при наличии очень хорошо укрепленного противника на позиции Брунгильды?

В первом случае была искусно проведена разведка, подготовка легкого переправочного имущества происходила в тылу; ночью оно было доставлено к реке и в 3 часа передано пехоте; в результате 4 батальона в колонне по одному переправились при полном сохранении тишины; в 4 часа 15 мин. они были построены в исходном положении, в 4 часа 30 мин. артиллерия начала подготовку; первая задача была выполнена к 8 часам.

Во втором случае такая же переправа позволила дивизии организовать в течение дня солидное предмостное прикрытие глубиной в 3 км с пятью батальонами на линии и тремя — в резерве.



В обоих случаях успех начался объяснялся внезапностью, которую удалось обеспечить тщательной и тайной разведкой, подготовкой в тылу легкого переправочного имущества, бесшумного перехода пехоты в районе, менее охраняемом противником, и без артиллерийской подготовки.

\* \* \*

Переправа относится, прежде всего, к пехоте; но всегда будет выгодным переправить, как только это будет возможным, и танки сопровождения<sup>1</sup>, сначала в ограниченном количестве, а также выяснить возможности переправы некоторых частей артиллерии<sup>2</sup>. Выполнение этого лежит на обязанности дивизии.

### 1. Способ тактических действий

Для того чтобы занять ночью исходное положение, которое первое время будет в 1500 м от реки на неприятельском берегу (3 или 4 батальона на фронте 3 км), нужно сделать это в два приема. Сначала следует занять временное предмостное укрепление, на очень отчетливой линии, примерно в 300 м от берега, которое позволило бы образовать первое прикрытие и овладеть склонами противоположного берега. Именно для этой цели будут брошены сразу первые роты батальонов первого эшелона, переправляющихся на разных участках по одному батальону на каждом. В тылу под прикрытием этих рот начнут затем собираться батальоны полностью: они будут сосредоточены в исходное положение все вместе и сразу.

Переправа батальона первого эшелона будет происходить с соблюдением следующих правил:

— тщательная подготовка, точная и скрытая разведка, проведенная заранее совместно с инженерными частями;

— выбор участков, если возможно, следует производить скрытно от огня обороны; лучше испытывать материальные и технические трудности, чем оказаться в необходимости потом бороться с активным сопротивлением противника;

— поддерживать переправу «огнем артиллерии и пехоты, расположенных на берегу таким образом, чтобы эффективно обстреливать противоположный берег и образовать предмостное прикрытие снарядами» («Наставление для крупных соединений»);

— в целях правильной последовательности переправы частей установить для прибытия на участок точное расписание, избегать всяких задержек между последними пунктами сосредоточения частей и берегом реки;

— назначить из переправляемых частей первыми «те, которые занимали в течение определенного времени берег и привыкли, таким образом, наблюдать реку и противоположный берег» («Наставление для крупных соединений»);

— придать первым ротам пулеметные взводы (по одному на роту), для того чтобы на противоположном берегу немедленно организовать

<sup>1</sup> «Танки-амфибии или танки, переправленные на пловучих средствах, могут эффективно содействовать расширению созданного предмостного укрепления» («Наставление для крупных соединений»).

<sup>2</sup> «Некоторые части легкой артиллерии могут быть затем переправлены на пловучих средствах» («Наставление для крупных соединений»).

огневую поддержку, и противотанковое оружие «в значительном количестве» («Наставление для крупных соединений»).

## 2. Техническая работа

Как осуществить переправу технически в том, например, случае, если тактически предусматривается переправа 3 эшелонов по 3 батальона в дивизии?

### Переправа первого эшелона (3 батальона)

Способ переправы заключается в том, чтобы сначала перебросить некоторые части пловучими средствами и под прикрытием этих частей навести затем мостики. Во всяком случае, как это было указано выше, наводка легких мостиков типа капковых в том случае, если река уже 40 м, может свободно происходить одновременно с переправой на пловучих средствах.

Вообще следует отказаться от использования в начале понтонов<sup>1</sup>, слишком тяжелых для первого этапа.

Таким образом, первые роты переправятся или на поплавах Абера, или по мостикам на капковых поплавах (4 мостика на батальон), или, наконец, на подручных лодках регламентированного типа<sup>2</sup>. Остальная часть батальона перейдет потом по мостикам.

Можно предположить, что переправа первого эшелона будет произведена в течение 1 часа.

На каждый батальонный участок будет выделена инженерная рота<sup>3</sup>.

Когда позволит обстановка (противник не будет настороже или при наличии хороших укрытий), надо добиться предварительной внезапной переправы на благоприятных участках при соблюдении полной тишины. Нужно переправить на средствах, подготовленных вблизи берега, без артиллерийского огня и одновременно в нескольких пунктах (на легких мостиках и лодках) отборные отряды, которые должны холодным оружием уничтожить дозорных противника и его пулеметы охранения, захватить таким образом территорию глубиной в 100 м, необходимую для быстрой переправы рот.

### Переправа второго эшелона (3 батальона и 1 рота танков)

Переправа будет проводиться по одному батальону и одному взводу танков с каждого участка на отдельных лодках или на паромов из двух лодок<sup>4</sup> или же по мостикам. Продолжительность переправы будет

<sup>1</sup> Понтон (800 кг) должны переносить 20 человек; таким образом, для переноса 32 лодок потребуется 700—800 человек, т. е. 2 батальона саперов.

<sup>2</sup> Можно считать, что потребуется 200 переездов на фронте дивизии при ширине препятствия в 30—40 м.

<sup>3</sup> Армейский корпус включает органически: 1 батальон (2 роты) сапер-подрывников; 1 мостовой экипаж и 1 роту инженерного парка. Пехотная дивизия имеет 1 батальон (2 роты) саперов-подрывников.

<sup>4</sup> На отдельных лодках:  
на участок: 8 лодок,

— 1 лодка: 20 человек, переезд 9 минут,

— 1 рота: 8 переездов.

На спаренных лодках:

— устройство паромов — 10—15 минут,

зависеть от применяемых переправочных средств; она будет продолжаться:

- на отдельных лодках — 1 час,
- на спаренных лодках — 1½ часа,
- на понтонных паромех — 2½ часа для танков и 2 часа для пехоты; обе переправы совершаются одновременно.

### 3. Подвоз переправочных средств

Подвоз переправочных средств составляет всегда затруднительную операцию; он требует тщательной инженерной разведки, объединенной с разведкой пехоты.

Имущество можно подвозить к берегу близко только в последнюю ночь, чтобы не быть обнаруженным; исключение составляет тот случай, когда берега обильно покрыты лесом. Следует в предыдущие ночи разгрузить имущество на некотором расстоянии от берега, там, где находятся последние укрытия (деревья, изгороди; избегать деревень), нужно собрать вместе все имущество и замаскировать его от наземного и воздушного наблюдения.

Всегда выгодно заранее готовить в тылу, в инженерных парках, легкое переправочное имущество (подручные лодки на полуотделение).

### 4. Расписание переправы

Расписание переправы полностью обуславливается необходимостью обеспечить максимальную внезапность. Форсирование водной преграды днем возможно только в случае естественного тумана или если речь идет об узкой преграде. Вообще, как предусматривает «Наставление для крупных соединений», «форсирование реки, или, точнее говоря, переправу первых эшелонов, выгоднее всего производить ночью или в тумане; наиболее благоприятным часом является начало рассвета, когда можно скрыть переправу в последних ночных тенях и в тумане, который в это время бывает очень часто; вместе с тем, и видимость в это время является достаточной для того, чтобы переправиться на неприятельский берег. Артиллерия занимается подготовкой к открытию огня для того, чтобы уже первые ее выстрелы, сделанные в час *H*, были бы сразу точными».

Необходимо в каждом случае точно определить час *H* и соотношение между моментом переправы первых частей пехоты и открытием артиллерийского огня. Однако, во всех случаях время открытия артиллерийского огня будет обусловлено количеством частей пехоты и танков, которые должны переправляться, и характером переправочных средств.

Для примера назовем *H* — время форсирования водной преграды первыми элементами пехоты и *H'* — время выступления батальонов первого эшелона с исходного положения (1,5 км от берега), для того чтобы выполнить первую задачу армейского корпуса (*O*<sub>1</sub> — см. рисунок на стр. 40), и рассмотрим три различных случая.

- 5 пар на участок,
  - 1 взвод на пару,
  - переезд нары — 15 минут.
- На понтонных паромех:
- устройство — 1 час,
  - батальоны переезжают с тележками и животными.

**Первый случай.** Переправа пехоты без танков, с артиллерийской подготовкой

Можно составить следующее расписание, предполагая рассвет в 5 час. 30 мин.:

Артиллерийская подготовка . . .	с 2 часов до 5 час. 30 мин.
Переправа ночью первых рот пехоты . . . . .	4 часа (Н)
Занятие исходного положения . . . . .	5 „ 30 мин.
Наступление к цели $O_1$ . . . . .	около 6 „ (Н)

**Второй случай.** Переправа пехоты с танками и артиллерийской подготовкой

Если же хотят в  $H'$  выступить с исходного положения для атаки цели  $O_1$  с танками, нужно составить следующее расписание:

Прибытие танков на исходное положение $H'$ . .	1 час. <sup>1</sup> —
Окончание переправы танков $H'$ . . . . .	2 „
Начало переправы $H'$ . . . . .	4 „ 30 мин.
Начало постройки паромов $H'$ . . . . .	6 „ —
Начало предварительной переправы первого эшелона $H'$ . . . . .	7 „ 30 мин.

Таким образом, мы видим, что если атака на  $O_1$  должна начаться около 6 часов, то переправа пехоты (Н) должна начаться не позже 22 час. 30 мин., а не как в первом случае в 4 часа.

**Третий случай.** Переправа пехоты без артиллерийской подготовки

Если обстоятельства позволят первым стрелковым ротам бесшумно и незаметно для противника перейти по штурмовым мостикам, то артиллерийский огонь будет открыт только после рассвета, когда батальоны двинутся вперед.

В этом случае можно иметь следующее расписание:

Подвоз материала . . . . .	23 часа
Постройка штурмовых мостиков . . . . .	с 3 до 4 часов
Переправа пехоты . . . . .	4 часа
Артиллерийская подготовка . . . . .	5 часов
Занятие исходного положения . . . . .	5 „
Атака на $O_1$ . . . . .	6 „

## Вторая стадия

### ПЕРЕПРАВА НА ТЯЖЕЛЫХ ПЕРЕПРАВОЧНЫХ СРЕДСТВАХ

Число необходимых понтонов зависит от ширины реки и от характера используемой материальной части.

#### Где устанавливать мосты?

Тактика преобладает над техникой; даже если имеются хорошие участки для наводки мостов, но они находятся в невыгодной зоне для атаки, то следует отказаться от них; нужно искать места, скрытые от наблюдения, с легкими подступами и не требующими больших расчисток на противоположном берегу.

Было бы желательно иметь по одному запасному пункту наводки моста, но характер подступов не всегда позволяет это.

<sup>1</sup> Если  $H'$  будет 6.00, то  $H' - 1 = 5.00$ ,  $H' - 2 = 4.00$ ,  $H' - 4.30 = 1.30$ ,  $H' - 6 = 24.00$  и  $H' - 7.30 = 22.30$ . — *Ред.*

Переправочное имущество должно быть подвезено ночью, как можно ближе к берегу. Для подноса имущества (в последнюю ночь) нужно иметь в распоряжении большое количество саперов.

### Когда наводить мост?

Мост следует наводить, как только будет обеспечена зона достаточной безопасности, и не позже, чем к концу дня, для того чтобы дать возможность перебросить артиллерию.

«Использование дымовых завес позволяет ускорить начало постройки мостов» («Наставление для крупных соединений»).

### Кто наводит мосты?

Обеспечить форсирование водного препятствия и, в частности, наводку мостов образцов «1901», «1901—1935», «1935» и «Ф. С. М.» (грузоподъемностью до 21 т включительно) должны инженерные роты дивизий и корпуса в равной степени.

Но нужно иметь в виду, что дивизионные инженерные части через очень короткий срок будут отозваны на ту сторону реки в целях организации сообщений для дивизий первого эшелона. Если эти работы окажутся значительными, то нужно будет наводку мостов возложить только на корпусные инженерные части, усиленные инженерными ротами армии или из резерва главного командования.

### Обеспечение наводки мостов

Наводка мостов должна прикрываться:

- артиллерией — контрбатареинный огонь,
- истребительной авиацией и средствами ПВО,
- установкой эстакад и выделением пушек и пулеметов для борьбы с пловучими минами и брандерами,
- искусственным туманом с целью скрыть наводку от наземного наблюдения и уменьшить эффективность дальнего огня противника.

Не следует забывать, что понтонные мосты весьма уязвимы с воздуха. Поэтому очень сильная ПВО должна быть предусмотрена не только на время наводки моста, но и в течение всего периода переправы.

### Использование мостов

Нужно добиваться регулирования переправочных потоков путем строгой дисциплины движения и использования соседних мостов.

## IV

### ПРИМЕНЕНИЕ АРТИЛЛЕРИИ

Переправа через реку требует сильного огня артиллерии как для организации предмостного прикрытия, так и для воздействия на батареи противника.

Пехоту нужно поддерживать постоянно, а днем с возможно более близких дистанций; сильный контрбатареинный огонь нужен для нейтрализации артиллерии противника, которая ведет огонь по нашей пехоте.

### Средства

Таким образом, необходимо большое количество артиллерии; вообще нужно добиваться утроить количество артиллерии, органически входящей в состав соединений; для армейского корпуса из 3 дивизий потребуется 27 дивизионов 75-мм орудий, 18 дивизионов 155-мм и 12 дивизионов гаубичной артиллерии, не считая 2—3 дивизионов 150-мм калибра.

Основной задачей является нейтрализация артиллерии противника; она должна проводиться с самого начала переправы со всей силой и особенно эффективной должна быть при наступлении к цели  $O_1$  и в ночь перед переправой главных сил дивизии. Гаубичные 155-мм батареи дивизий могут усилить группы тяжелой гаубичной артиллерии.

### Назначение

Артиллерийская подготовка ночью будет менее эффективной; она сможет проводиться на относительно небольшую глубину и во время атаки примет форму последовательных подготовок. Контрбатарейный огонь, который ведется с самого начала, должен быть очень сильным.

Если противник занимает самый берег водной преграды, то нужно будет:

— Держать пехоту вдали от берега до момента начала переправы и только в самую последнюю минуту поднести переправочные средства (понтон).

— С рассвета широко использовать дымовые завесы для маскировки не только долины реки, но и обоих берегов и, таким образом, скрыть передвижения; кроме того, во время наводки мостов следует маскировать зоны переправы на широких водных преградах с целью воспрепятствовать корректировке артиллерийского огня противника воздушным наблюдением.

В соответствии с атмосферными условиями будут применены или дымовые снаряды или дымовые шашки; можно также использовать для дымопуска самолеты, которые на низкой высоте закроют дымом реку в очень короткий срок и на большом протяжении.

### Группировка

Дивизионная артиллерия должна быть приближена к реке для того, чтобы в день переправы без перемещений вести огонь на расстояние 5 км от берега. Корпусная артиллерия будет приближена по мере необходимости.

### Позиции

Заранее не будет возможности предусмотреть позиции, которые займет артиллерия в первый день переправы; исключение может быть сделано для нескольких батарей, которые будут переправлены, как только это станет возможным, на другой берег. В ночь на второй день будет перемещена большая часть 75-мм батарей и часть 105-мм, остальные будут установлены в долине реки; следует подождать подхода 155-мм батарей, для того чтобы уточнить количество артиллерийских частей, переправляемых на другой берег; нужно учесть также и потребное количество боеприпасов (3 комплекта).

### Снабжение боеприпасами

Армия ко второму дню переправы должна обеспечить создание раздаточных пунктов близ реки.

Примерно в первый день переправы нужно иметь 3 боекомплекта, на второй день — 3 боекомплекта и на третий день — полные ящики; после того как будто подсчитаны ресурсы и возможности подвоза (например, 4 ночи), можно установить день переправы, если только командование не предпочтет начать операцию с меньшим запасом боеприпасов.

### Переправа артиллерии по мостам

Составляя план переправы по понтонному мосту, можно произвести примерно следующий расчет движения в ночь с первого на второй день:

	На конной тяге	На автотранспорте
9 дивизионов 75-мм и 2 дивизиона 105-мм . .	5 час. 30 мин.	4 часа 30 мин.
9 дивизионов 75-мм . . . . .		
2 боекомплекта боеприпасов . . . . .		
Артиллерийский парковый взвод конной тя- ги—135 т . . . . .	1 час 20 мин.	20 минут
Артиллерийский парковый взвод автотяги— 105 т . . . . .		
Пустые ящики для боеприпасов (возвращ.) . .	2 часа 45 мин.	40 минут
Пустые ящики артиллерийского паркового взвода . . . . .	1 час 20 мин.	20 минут
Полные ящики с боекомплектом . . . . .	2 часа 45 мин.	40 минут
Итого . . . . .	14 часов	6 час. 30 мин.

Получается 7 часов на мост.

### Ритм артиллерийского огня

С  $H$  до  $H'$ .

$H$  — заградительный огонь в полосе 75—300 м на противоположном берегу.

$H + 5$  минут — перенос заградительного огня на удаление 500 м (на 155—300 м дальше).

$H + 2$  часа — перенос заградительного огня за исходное положение скачками по 200 м на 4—5 минут.

Ясно, что вести огонь в полосе 300—500 м по противоположному берегу затруднительно; нужно будет накануне провести пристрелку одним орудием на дивизион.

### Использование танков

Мы уже видели, что использование танков нельзя предусматривать в начале форсирования водной преграды и что их выступление в значительном количестве должно быть отнесено на период после постройки мостов. Однако, целесообразно переправить легкие танки как можно раньше даже в ограниченном количестве, для того чтобы ускорить занятие предмостной позиции в тот момент, когда связь между пехотой

и артиллерией будет слаба; мы видели также, что переправа танков в первой фазе заставляет начинать ночную операцию гораздо раньше.

Использование легких танков в первой фазе направлено к тому, чтобы как можно скорее расширить предмостную позицию, занятую первыми переправившимися частями; речь, таким образом, идет не об использовании танков ударной группы на наиболее благоприятном участке, а о помощи на всем фронте, причем действия их будут частными, неглубокими, но они смогут во время подавить местное сопротивление. Это решение, кроме того, является единственно реальным с технической точки зрения, так как мы видели, что за вторую половину ночи можно переправить очень небольшое число танков. Если располагать вначале одним 3-ротным батальоном легких танков на весь армейский корпус, то его следует распределить между 3 дивизиями, т. е. по одной роте на дивизию, а дивизия распределит танки по участкам.

Кроме того, как это уже было сказано, до тех пор, пока не будет в распоряжении частей надлежащих переправочных средств, танки смогут быть переправлены только в том случае, если тактическая обстановка позволит построить паром.

## V

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВИАЦИИ

В течение такого рода операции тактическая обстановка часто меняется; вследствие этого, при наличии ограниченного количества авиационных средств, следует концентрировать управление ими в армейском корпусе, который будет ставить им задачи.

Средствами корпуса осуществляются разведка, отыскание целей, корректировка стрельбы; средствами дивизии — сопровождение, указание направления, обслуживание артиллерии.

В армии, имеющей в своем распоряжении значительное количество артиллерии, необходимо будет иметь специальную авиацию для воздушного наблюдения.

Авиация, кроме того, будет иметь задачей прикрыть переправу от авиации противника; эта задача осуществляется:

— Легкими самолетами. Постоянное патрулирование в течение первого дня, охрана мостов во время наводки и переправы колонн. Авиация, органически входящая в состав корпуса, сможет дать только 6 патрулей (по 3 самолета) в день и поэтому должна быть усилена самолетами из резерва главного командования.

— ПВО. Основное количество зенитных пушек и пулеметов будет расположено на нашем берегу, и только, когда часть войск будет переправлена, часть средств ПВО должна быть установлена на противоположном берегу для прикрытия переправы на легких переправочных средствах; затем необходимо прикрыть наводку мостов и, наконец, их использование. Части второго эшелона или резерва примут участие в ПВО своими пулеметами.

Наконец, авиация будет производить бомбардировки: ночью — машинами большой мощности, днем — эскадрильями средней мощности.

### Использование связи

Во время такой важной фазы наступления, как форсирование водной преграды, следует обеспечивать связь легкими и надежными сред-



ствами. Командные пункты армейского корпуса не должны перемещаться до атаки; командные пункты дивизий должны быть своевременно приближены на расстояние 4—5 км от берега и затем находиться не далее чем в 5—6 км от линии фронта; командиры дивизий только тогда переходят через реку, когда хорошо обеспечена связь между тем и другим берегом.

Вначале связь будет осуществляться по радио, но дивизии должны как можно раньше перебросить телефонный провод на тот берег (над рекой или под водой). Сборный пункт донесений дивизии для наступающих частей сначала будет установлен на нашем берегу и потом перенесен на противоположный.

# „Система“ противотанковой обороны

Капитан Корман

(Перевод с немецкого)

Hauptmann a. D. Dr. Kormann. „System“ der Panzerabwehr. „Militär-Wochenblatt“. 21. 1. 38. S. 1873 — 1879; 28. 1. 38. S. 1941 — 1946.

Статья капитана Кормана ставит по-новому для германской литературы вопрос противотанковой обороны. Если до сего времени германские авторы выдвигали требование увеличения количества противотанковой артиллерии калибра 37—47 мм во всех звеньях общевойсковых соединений, начиная от батальона и кончая корпусом, то в этой статье автор требует усиления противотанковой артиллерии, главным образом, дивизии. Причем это усиление должно идти не только за счет увеличения числа орудий (54 вместо имеющихся сейчас 36) и превращения дивизиона противотанковых пушек, входящего в состав дивизий, в полк, а также за счет увеличения калибра (65—75 мм и даже 10 см). Малокалиберная же артиллерия должна остаться лишь на вооружении пехотных полков и с целью использования ее для защиты тыла. Кроме этого, автор требует включения в состав дивизии батальона истребителей танков.

В отношении тактического применения этой дивизионной противотанковой артиллерии автор считает, что она придает такую силу обороне, которую не будет в состоянии сломить никакая танковая атака. Оборона должна целиком строиться на использовании противотанковых средств. Основой ее является линия огневых позиций дивизионной противотанковой артиллерии. До этой линии под сильным давлением противника могут отойти части пехоты с переднего края. Эта линия должна быть наиболее сильно укреплена (только на ней используются саперные части). Словом — это остов обороны.

Для усиления этой линии в наиболее угрожаемых пунктах применяются истребители танков (облегченные машины с противотанковыми пушками), представляющие собой средства подвижной противотанковой обороны. Кроме этой «ближней» (стабильной и подвижной) противотанковой обороны, автор считает необходимым организацию «дальней» обороны, в которой участвует вся полевая артиллерия. В этом и заключается его «система» противотанковой обороны.

Разумеется, его теоретические расчеты, в которых 16 противотанковых пушек на фронте 1 км в течение трех с половиной минут выводят из строя 70 танков из 100, являются плодом фантазии. Проект оснащения дивизии противотанковым полком и батальоном истребителей танков, выдвигаемый автором, показывает прежде всего, что автор не столько убежден в силе современной обороны, которая, по его словам, может быть доведена до абсолютной безопасности от прорыва танками, сколько в могуществе танкового оружия, против которого по мысли автора необходима такая сильная защита.

Редакция.

## I

### ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Большинство рассуждений на данную тему страдает «полигонной тактикой». Обычно стрелково-техническая сторона выдвигается на первый план, а вдумчивое отношение к действительной обстановке буду-

щего боя, здоровая реальная фантазия затушевываются. В этой статье будут рассматриваться условия обороны в крупной операции маневренной войны. Обороняющийся занимает наскоро укрепленную позицию.

Вопрос о том, на чьей стороне в частном случае находится преимущество — на стороне ли танковой атаки или противотанковой обороны — решен еще мировой войной. Многие частные боевые эпизоды ясно показывают, что преимуществом обладает пушка. Только потому, что германская пехота почти не имела средств противотанковой обороны, нельзя было доказать ее силу в большом масштабе; новое оружие противника (танк) завоевало успех, который чрезвычайно сильно содействовал развитию этого оружия, но в то же время вызвал и переоценку танка. В 1917—1918 гг. танк решал сражения; в будущей войне, если оборона будет находиться на должной высоте, этого не произойдет.

Если представить себе, что один или несколько танков двигаются против такого же числа противотанковых пушек, то не трудно сделать заключение, на чьей стороне будет огневое превосходство. Условия будут сходны с боем линейных кораблей против хорошо укрытых, не обнаруженных перед открытием огня береговых батарей.

Танк представляет собою видную издали широкую и высокую мишень. Его огневое действие будет ограничено трудностями, возникающими вследствие движения и местности; попадания будут случайными, если только стрельба не будет происходить на самых близких расстояниях. Вес и размеры танка, а следовательно, и калибры его вооружения зависят от боевого назначения машины и особенно от требований в отношении подвижности танка. Пушка, наоборот, будет ли она временно или надолго установлена на позиции, или же только замаскирована, обнаружит себя лишь непосредственно перед открытием огня и представит собою низкую цель. Так как в большинстве случаев пушка будет доставляться на позицию со скоростью движения пехоты, т. е. скоростью движения шагом, то вопрос о калибре играет незначительную роль. При наличии отборного и хорошо обученного обслуживающего состава противотанковая пушка может развить огонь, при котором каждый выстрел будет попадать в цель.

Противник, оснащенный тысячами танков и действующей на фронте большого протяжения, может предпринять в процессе решающего сражения крупную танковую атаку в любое время и в каждом пункте, поскольку это позволит местность. Следовательно, танковая атака противника является «постоянной величиной»<sup>1</sup>. С другой стороны, обороняющийся в большинстве случаев не будет иметь возможности такую атаку предусмотреть настолько заблаговременно, чтобы отразить ее тем же оружием, т. е. путем применения массы танков различных типов и, прежде всего, танков достаточной мощности. Сама по себе борьба танков против танков, если не учитывать финансовой стороны вопроса, является естественной. Но если этот принцип осуществить на практике, то обороняющийся должен иметь несравненно большее, даже во много раз большее число танковых соединений. Однако, экономические причины ограничивают в мирное время объем производства танков.

Из этих соображений вытекает, что главным средством противотанковой обороны должна быть пушка. Трудность заключается лишь

<sup>1</sup> Автор хочет этим сказать, что современное сражение немыслимо без танков. Танковая атака будет постоянно иметь место в сражении, отсюда — это «величина постоянная». — Ред.

в том, чтобы выяснить и организационно-технически установить, какому количеству неприятельских танков следует противопоставить одно орудие.

Утверждающие, что обычное орудие можно заменить легкоподвижным, слабо бронированным «истребителем танков» со скорострельной пушкой небольшого калибра, не учитывают невыгоды использования истребителя танков в крупной операции по сравнению с пушкой. Истребитель танков должен выдвигаться из глубины оборонительной зоны и, следовательно, терять время, которое очень ценно, когда дело решается в течение немногих минут. При этом он должен будет пересечь эффективное огневое заграждение, образуемое, перенесенным в момент штурма в тыл, огнем артиллерийской подготовки противника. Истребители танков, количество которых будет уступать количеству танков противника, принуждены будут, чтобы приобрести превосходство над последними путем меткой стрельбы с места, останавливаться на линии огня; вследствие своих размеров они будут представлять собою в это время лучшую цель для противника, чем установленная на позиции пушка с низким лафетом. Кроме того, так как от истребителя танков требуют большой подвижности и небольших размеров, его орудие более ограничено в отношении величины калибра, чем противотанковая пушка. Между тем современная броня требует крупных калибров. Правда, калибр можно увеличить, не повышая веса орудия и возимых с ним боеприпасов, за счет уменьшения скорострельности; но в этом случае потребуются увеличение количества орудий, т. е. ненужное увеличение количества истребителей танков, для того чтобы не снизить общего числа выстрелов. Во всяком случае экономические соображения не позволяют главный упор делать на строительство истребителей танков.

Истребитель танков обладает, однако, одним преимуществом перед противотанковой пушкой при использовании его на открытой местности; истребителя танков не так легко уничтожить длительным огнем артиллерийской подготовки противника, ибо он может находиться в тылу главного поля боя. Это преимущество в надлежащем месте должно быть использовано.

Из сказанного можно сделать вывод о главном принципе противотанковой обороны. В обороне пушка является основным противотанковым средством, но на открытой местности, где установка орудий в зоне расположения пехоты и за этой зоной затруднена, в качестве противотанкового средства должен быть использован истребитель танков; он находится в положении боевой готовности глубже в тылу и применяется для преграждения прорывов. Противотанковая пушка и истребитель танков дополняют друг друга, а вместе образуют ближнюю оборону. В соответствии с этим в ближней обороне следует различать стабильную и подвижную противотанковую оборону.

Дальняя оборона является задачей полевой и тяжелой артиллерии.

Разделение обороны на тактическую и оперативную менее удачно; оно не предусматривает того, что в данном случае дело идет о тактике и боевой технике. Крупная атака неприятельских танков всегда преследует оперативную цель. Если она началась, то на обороняющейся стороне дело высшего командования оказать противодействие прорыву перед сражением или во время него оперативными мероприятиями; самое же применение имеющихся в распоряжении командования или специально сосредоточенных противотанковых и танко-

вых соединений, будет ли оно наступательным или оборонительным, с тактической точки зрения не имеет значения.

Крупная танковая атака в решительном сражении есть «величина постоянная»! Поэтому и противотанковая оборона на всех пунктах боевого фронта, где местность благоприятна для действий танков, должна быть постоянной. Так как заранее нельзя знать, какое именно войсковое соединение будет действовать на танконедоступной местности, противотанковые части должны органически входить в состав армии таким образом, чтобы было возможно «эластичное» их применение. Командование должно быть в состоянии перед боем (в данном случае в обороне) в любое время организовать ближнюю оборону внутри отдельных боевых районов, для чего оно использует собственные средства, выдвигая их на фронт из тыла, или же перебрасывает эти средства с участков, которым не угрожает танковая атака, на другие.

Совершенно нереально, как общее правило, предложение располагаться при выборе оборонительной позиции только на такой местности, где применение танков противником будет невозможно. Разумеется, естественные противотанковые препятствия необходимо использовать, поскольку это возможно. Но связывать командование вышеуказанным правилом означало бы лишить его способности принять самостоятельное решение. Кроме того, это предложение слишком мало считается с противником и не принимает во внимание того обстоятельства, что перед обороняющимся, в течение очень короткого срока, могут возникнуть совсем новые тактические задачи, для выполнения которых противотанковые части окажутся крайне необходимыми.

Я утверждаю, что противотанковая оборона, если только она тактически продумана, хорошо организована и обладает достаточными средствами, будет иметь превосходство над любой танковой атакой. Сами по себе танки не являются оружием, которое решает сражение; они лишь решительно влияют на современную тактику. Прежде всего они дают повод к совершенно новым организации и вооружению артиллерии сухопутной армии, к изменению типов и численности некоторых орудий, а также их применения.

Решение вопроса путем строительства массы крупных танков на первый взгляд, конечно, очень заманчиво, но оно менее остроумно, чем решение, базирующееся на противотанковой обороне. Оно также и более дорогое.

В будущей многофронтной войне мы должны будем обороняться на больших участках фронта. Тем более, следовательно, имеется оснований для того, чтобы отдать предпочтение противотанковой обороне. При этом можно ограничить количество формируемых танковых частей, которые все же будут необходимы для того, чтобы по крайней мере на одном из фронтов иметь превосходство над противником.

Армия, которая не обладает достаточным количеством средств противотанковой обороны — «достаточным» в самом широком смысле слова, — является небоеспособной.

## ОБОРОНА В БОЛЬШОМ СРАЖЕНИИ

Для того чтобы обосновать технические и тактические подробности противотанковой обороны, необходимо сначала хотя бы в общих чертах нарисовать картину будущего оборонительного сражения.

В зависимости от противника, местности и времени года войска будут бороться на оборонительной позиции в более или менее благоприятных условиях. Но так как вооружение и боевая подготовка войск будут лучше в том случае, если они ориентируются на неблагоприятные условия, то и в нашем примере обстановка будет неблагоприятной.

Оборонительная позиция частично хорошо просматривается противником. Последний обладает значительным превосходством в артиллерии, огонь которой нанес обороняющемуся довольно большие потери и временами переходит в ураганный. Пехота обороняющегося не имеет возможности в надлежащей мере использовать свое оружие. Сильный обстрел дымовыми снарядами окутал все поле пехотным туманом; наблюдение сделалось почти невозможным. Однако, наблюдательные пункты противотанковой обороны и артиллерии, расположенные более глубоко, частично работают без помех. Противник ведет сильный огонь по позициям артиллерийских батарей обороняющегося. Местами обстрел производится химическими снарядами. Тыловые сообщения также находятся под дальним огнем противника. По мере продвижения наступающей пехоты сила и точность неприятельского огня увеличиваются.

Боевое охранение, за исключением отдельных пулеметов, оттеснено. Пехоте противника удалось передовыми частями достигнуть дистанции для перехода в атаку; они подошли на расстояние 300 и менее метров без больших потерь и задержек. Пехота наступающего отстала только там, где артиллерия обороны действовала особенно хорошо. Тяжелое оружие наступающей пехоты следует непосредственно за ней.

Артиллерийский огонь наступающей стороны достиг наивысшего напряжения. Массы танков и самолетов укрыты и незамеченными сосредоточились для производства крупной атаки.

Начался прорыв. Артиллерия наступающего вынуждена теперь «приоткрыть завесу» и перенести огонь в тыл обороны, чтобы дать дорогу пехоте, предшествуемой танками. Сражение достигло кульминационного пункта.

Этот момент является, однако, одновременно и моментом ослабления атакующей пехоты. Обороняющийся имеет теперь возможность использовать всю оборонительную силу своих неподавленных пулеметов и прочего оружия. Его противотанковые части, находящиеся вблизи главной позиции обороны или на ней (см. ниже), готовы к отражению атаки.

Дабы преодолеть этот кризисный момент, атакующий, как правило, введет в бой массу танков и авиации.

Обстановка напоминает материальные сражения 1916—1918 гг.; если она и не так напряжена, то лишь потому, что обороняющийся в данном случае находится на поспешно укрепленной позиции. Сосредоточение боевых средств, в особенности артиллерии, в процессе большого сражения возможно и в маневренной войне. Численность армий и увеличенная ширина боевых полос позволят выделить армейские резервы. Моторизация будет способствовать их быстрому введению в бой.

Во всяком случае рассчитывать на такую весьма тяжелую обстановку в первых больших сражениях и начальных операциях будущей войны необходимо. Эта тяжелая обстановка большого сражения предъявляет войскам величайшие требования, и уже она одна определяет качество, количество, боевую подготовку и использование противотанковых средств.

## ОРГАНИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОТИВОТАНКОВЫХ ЧАСТЕЙ В СОСТАВ ДИВИЗИИ

Цель неприятельской танковой атаки, как правило, будет оперативной: при фронтальной атаке танки будут стремиться прорвать фронт обороны, проникнуть в ее глубину до тыловых сообщений и обойти или окружить оставшиеся на месте ее части. Нет сомнения, что «пятый род войск» сыграет присвоенную ему решающую роль и в будущем, если оборона будет недостаточно сильной.

Танковая атака должна последовательно поразить все элементы обороны: пехоту и ее резервы, полевую и тяжелую артиллерию, резервы высшего командования и тылы.

До сего времени в области противотанковой обороны шли по пути оснащения орудиями ПТО пехоты, а кроме того в распоряжение дивизии придавался противотанковый дивизион. Следует ли идти по этому пути и дальше, обильно вооружая противотанковыми средствами пехоту, полевую артиллерию и прочие части, тем самым усиливая противотанковую оборону в глубине расположения дивизии и передавая ее в руки младших начальников? Нет! Потому, что следствием этого является не имеющее взаимной связи, исключающее планомерность, расположение средств противотанковой обороны, которое совершенно не может соответствовать условиям данной местности и потребностям отдельных участков фронта. Сначала неприятельскую атаку будет пытаться остановить пехота при помощи своих противотанковых орудий. Если эта попытка не удастся, то в действие вступят противотанковые орудия артиллерии; противотанковые резервы командования также поспешат вступить в бой; тем не менее все время борьба будет происходить между слабейшим и сильнейшим (не в отношении количества, а в отношении тактической силы). Нередко отдельные части, укрытые местностью, вовсе не используют своих средств противотанковой обороны, в то время как на соседнем участке они могут быть будут нужны в двойном числе. Следовательно, такая система противотанковой обороны будет «неэластичной». Помимо того нежелательно и обременять командира пехотного полка затруднительными побочными задачами, хотя и очень важными. Он должен, в основном, оставаться пехотным начальником.

В планомерности, которая наблюдается при современном использовании танков, как главного боевого средства, в тщательно тактически продуманной группировке и в тесном взаимодействии с другими родами войск заключается ныне явно выраженное преимущество танковой атаки. Поэтому такой «системе» атаки должна быть противопоставлена на противоположной стороне «система» обороны, которая может оказаться сильнее атаки в том лишь случае, если она будет тоже построена планомерно и высшим командованием. Это значит, что противотанковая оборона в основном должна находиться в руках высшего командования, в первую очередь — командования дивизии. Рассчитывать на то, что глубокие резервы противотанковых частей высшего командования в большинстве случаев придут в решающий пункт своевременно, было бы самообманом. Достаточно вспомнить день сражения у Вилье Котрэ 18 июля 1918 г. Можно ли знать, когда и на каком участке противник внезапно использует свои танки для производства крупной атаки, если на боевом фронте шириною во много миль до этого часами продолжается артиллерийская борьба или если она продолжается всего несколько минут? Разве противник не может предпринять атаку в тумане (8 августа

1918 г.)? Будут ли в этих случаях своевременно на месте, чтобы в той или иной степени отразить массовую атаку танков, достаточно сильные противотанковые части, если они находятся в глубоком тылу? И не могут ли в самый горячий момент имеющиеся в тылу собственного фронта естественные препятствия задержать или вовсе приостановить движение находящихся в резерве противотанковых частей на их длинном пути вперед или в сторону?

Из ответов на эти вопросы можно сделать определенное заключение о том, что в большинстве случаев любая противотанковая оборона, которая будет организоваться в процессе боя, окажется запоздалой. Противотанковые средства необходимо не только расположить до начала боя и в передовой зоне, но и совершенно определенно учесть танкоопасные участки местности, независимо от того, что пехота со своим вспомогательным оружием может занять более «растянутый» фронт. Следовательно, дивизия может занимать только такой фронт, который соответствует имеющемуся у нее количеству противотанковых средств. Если же ей будет дан более широкий фронт, то она должна получить от командования корпуса необходимые для ее усиления противотанковые части.

На основании соответствующих подсчетов, которые имеют в виду применение противотанковых средств в различной тактической обстановке, органически входящие в состав дивизии противотанковые части должны обладать таким количеством средств, которое позволило бы преградить во время большого сражения участок фронта шириною не менее 6 км. При этом общий фронт обороны дивизии не должен превышать 8—10 км. Если учесть всю силу большого сражения, то нельзя не опасаться того, что пехота с ее автоматическим оружием окажется слишком растянутой по фронту и вследствие этого лишенной силы, а также того, что отдельные противотанковые части получат слишком широкие участки для обстрела и слишком большие задачи.

В 1914 г. на участке дивизии действовали 12 000 человек пехоты и 12 батарей, ныне же — 6 000 человек (пехоты в полном смысле слова) и 9 батарей, при оставшейся почти без изменения ширине фронта. Один из германских офицеров генерального штаба писал в 1904 году (о своем опыте из экспедиции Китченера в Судан): «Пулемет является своего рода суррогатом пехоты». Большие сражения 1918 г. не оправдали этого мнения, хотя доля истины в нем имеется, правда, меньше это касается обороны, нежели наступления.

При слишком большой разброске частей по фронту окажется переобремененным и высшее командование. Уже при незначительном превосходстве наступающего противника командование со слабыми нервами может быть выведенным из равновесия, а более стойкое — в значительной мере обеспокоенным.

Другие условия будут в начале войны, в первых сражениях после завязки операций. Здесь можно рассчитывать лишь на ограниченные (местные) танковые атаки противника. В этих случаях увеличение фронта дивизии возможно без придачи ей противотанковых частей из корпуса.

## СОСТАВ ПРОТИВОТАНКОВЫХ ЧАСТЕЙ ДИВИЗИИ

Пехотный полк может организовать с помощью своих 12 орудий достаточную противотанковую оборону при сторожевом охранении, на марше, во время развертывания и занятия исходного положения.



В большом сражении противотанковые орудия полка взаимодействуют с другими противотанковыми частями дивизии.

К составу противотанкового соединения дивизии принадлежат:

а) Командование частей противотанковой обороны. Противотанковая оборона дивизии должна быть объединена в одних руках. Поэтому в каждой дивизии создается командование противотанковых частей. Как правило, командир противотанковых частей является одновременно и командиром пушечного полка (см. «б»). Должность эта сходна с должностью начальника артиллерии дивизии; она является должностью советника и исполнителя.

Командир противотанковых частей руководит по указанию командира дивизии противотанковой обороной на всем боевом участке. Ему подчиняются, за исключением рот полковых противотанковых орудий, все противотанковые части дивизии как пушечные, так и истребительные. В обороне он назначает боевые участки для противотанковой обороны, командиры этих участков регулируют в деталях использование орудий и истребителей танков, а также их взаимодействие с полковыми противотанковыми пушками. В определенных случаях противотанковые подразделения дивизии могут быть подчинены или приданы пехотным командирам. Но это является исключением.

Если на фронте дивизии имеются танконедоступные районы, участки противотанковой обороны в той или иной мере не будут совпадать с оборонительными участками пехоты. Тем не менее командир участка противотанковой обороны должен выбирать свой командный пункт вблизи КП командира пехотного полка (батальона); он поддерживает также тесную связь с ближайшим командиром артиллерийского дивизиона.

При занятиях позиций противотанковым орудиям отдается предпочтение перед пехотой; они всегда выдвигаются на позиции первыми.

б) Противотанковый пушечный полк состоит из трех дивизионов по три батареи в каждом; батарея имеет четыре орудия калибра 65—75 мм и две 10-см пушки. Всего в полку 54 орудия.

в) Батальон истребителей танков состоит из трех рот по 15 машин в каждой, что составляет 45 орудий (калибра около 60 мм).

Вместе с 36 орудиями (калибра 37 мм), входящими в состав трех пехотных полков, дивизия будет располагать в общем 135 противотанковыми пушками. Имеющиеся в настоящее время в противотанковом дивизионе пехотной дивизии 36 орудий можно передать во вновь формируемые противотанковые части корпусного резерва или для обороны тыловых сообщений.

Общую численность противотанковых средств в частях армейского корпуса составят, примерно, 100 орудий, две трети которых будут на истребителях танков или на автомашинах и одна треть в составе противотанковых пушечных батарей.

Предусмотренное в настоящее время оснащение дивизии противотанковой единицей, состоящей из 36 орудий (калибра 37 мм), является недостаточным. Уже сейчас тяжелые танки иностранных армий обладают прикрывающей главные части броней, толщина которой достигает 50 мм, и орудиями калибра 75 мм и больше. Малокалиберные пушки, которые к тому же должны выдвигаться на позиции не будучи защищенными и вследствие этого легкоуязвимые с флангов, не смогут ни задержать, ни тем более уничтожить прорвавшиеся неприятельские отряды танков, поддержанные подвижными орудиями сопровождения и массовым огнем наблюдающей за ними полевой артиллерии.

Так как действие снаряда 37-мм пушки против брони средних и тяжелых танков остается под вопросом, ни в коем случае нельзя допустить замену числа орудий в неподвижной обороне за счет уменьшения калибра увеличения скорострельности. Автоматические же пушки среднего калибра (до 65 мм) являются слишком велики по своему габариту и тяжелы (автоматическая пушка Бофорс в 30 калибров имеет вес 1 750 кг).

И с тактической точки зрения применение полностью автоматических пушек имеет недостатки. Высокая скорострельность требует большого расхода боеприпасов и затрудняет их подвоз. Отдельное орудие хотя и обстреливает большое пространство, но само остается незащищенным. Местность вблизи огневой позиции, остающаяся вне поля обзора, не обстреливается. При неясной погоде район действий орудия ограничивается.

Можно принять за правило, что для борьбы против моторизованных передовых частей и для обеспечения тыловых сообщений, отлично могут быть использованы в небольшом количестве, но скорострельные, орудия малого калибра, так как здесь дело будет идти главным образом о борьбе против танков противника, обладающих слабой броней. Но для борьбы против мощной танковой атаки в сражении нужно большое количество орудий среднего и крупного калибра (более 75 мм), распределенных равномерно по всему фронту; здесь каждый выстрел должен строго оцениваться.

Требуемое выше количество орудий может на первый взгляд показаться слишком большим, но оно едва ли переходит границы безусловной необходимости.

Авиация претерпела такой же путь развития; то же происходило и в отношении оснащения пехоты пулеметами (с 48 штук в армейском корпусе их число увеличилось до 288). Развитие же артиллерии отстало. Армейский корпус в 1914 году, если бы он имел, как сегодня, три дивизии, обладал бы 216 полевыми орудиями; ныне же при сохранении примерно такой же ширины фронта дивизий он имеет 108 орудий. В противоположность батареям полевой артиллерии противотанковые батареи должны состоять не из четырех, а минимум из шести орудий, так как батарея должна дать в кратчайший срок наисильнейший огонь.

## II

### ТАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОТАНКОВЫХ ЧАСТЕЙ

Во Франции рассчитывают на применение в крупном бою 50 танков на фронте от 700 до 1 500 м. На русских маневрах на 1 км фронта применялись 100 танков. Будет неплохо считаться с этим высоким числом.

При наличии в дивизии 135 орудий на фронте 6 км на 1 км придется 22 орудия.

Если принять во внимание, что до начала вторжения противника огнем будет выведено из строя 30% противотанковых орудий обороны и 15% танков наступающего, то в момент вторжения атаку будут производить 85 танков против 16 противотанковых орудий на километровом фронте. Артиллерийский огонь будет в этот момент перенесен атакующим в тыл обороны. Удаление танков от главной оборонительной полосы будет в среднем составлять 300 м.

Противотанковые орудия должны находиться в среднем на расстоянии 200 м от переднего края оборонительной позиции. Это удаление

следует обосновать. Если орудия будут находиться ближе к переднему краю, то они могут легче подвергнуться уничтожению и скорее могут быть настигнуты. Если же их расположить глубже в тылу, дабы лучше предохранить от уничтожающего огня противника, то они в момент переноса и наивысшего напряжения огня неприятельской артиллерии попадут под него как раз тогда, когда должны будут сами открыть огонь. Обстрел дымовыми снарядами может вывести их совершенно из боя.

Противотанковые пушки, установленные на истребителях танков, в это время частично уже выдвинуты по тревоге на линию огневых позиций прочих противотанковых орудий или будут находиться на пути к этой линии. Наблюдательные пункты противотанковой артиллерии (где будут и командиры), расположенные за линией пушек (примерно в 200—500 м), вместе с другими наблюдательными пунктами, находящимися глубже в тылу, обнаружат танковую атаку еще на значительном расстоянии. Они позаботятся о согласовании действий по фронту и на флангах и часто сумеют предупредить оптическими или акустическими сигналами подавленную артогнем противника прислугу своих орудий раньше, чем она сама обнаружит штурм. Наблюдательные пункты противотанковых орудий поддерживают тесную связь с НП полевой артиллерии и являются, следовательно, как бы промежуточным звеном между последней и пехотой.

Отдельные противотанковые орудия (как стабильной, так и подвижной обороны) без сомнения смогут открыть огонь на большие расстояния, нежели 300 м. Но основная масса пушек этого сделать не сможет. Открытие огня с дистанции 1 000 м, как рассчитывают некоторые, в действительной боевой обстановке не будет реальным. Следует иметь в виду различную обстановку, туман, сумерки и т. п.

Совершенно непонятно, как может писать один из авторов, правда, в книге, предназначенной для широкого круга читателей, следующее: «Естественный туман и темнота способствуют противотанковой обороне в том смысле, что танковая атака в этом случае будет сильно ограничена и в большом масштабе вряд ли окажется возможной». Автор забыл, что 8 августа 1918 г. именно в утреннем тумане появились на поле боя английские танки. Тяжелое поражение, понесенное немцами в этот день, помимо других причин, объясняется также тем, что германская полевая артиллерия не подумала о том, чтобы в таких случаях «эластично» выдвинуть вперед взводы ближнего действия и отдельные орудия, что тогда, при отсутствии противотанковых орудий, было необходимо.

В процессе боевой подготовки необходимо добиться, чтобы противотанковые орудия, используя небольшие укрытия, быстро окапывались и маскировались, что, разумеется, не всегда будет легким делом. Но хорошо установленная на позиции противотанковая пушка представляет собою при наблюдении с фронта немного большую цель, чем станковый пулемет. Вместе с тем она имеет то преимущество, что ее прислуга до начала противником штурма может, подобно стрелковому отделению, рассыпавшись, находиться в закрытии. Систематическое устройство большого количества ложных огневых позиций (материал для этого должен входить в таблицу штатного оснащения) будет вводить в заблуждение неприятельскую артиллерию. На совершенно открытой местности противотанковые пушки должны быть заменены истребителями танков.

В нашем примере противотанковые пушки открывают огонь в тот момент, когда передовая волна танков находится в 300 м от переднего края оборонительной позиции. Предположим, что танки атакуют тремя волнами — в каждой из которых 30, 40 и 30 танков, — идущими на дистанции в 200 м (французы предусматривают глубину построения тан-

ков для атаки от 700 до 1500 м). При скорости хода 12 км в час передней волне потребуется для подхода к линии огневых позиций противотанковых орудий 2,5 минуты, а последней — 4,5 минуты.

Каждая противотанковая пушка выпускает в минуту 8 снарядов. Следовательно, в 2,5 минуты она выпустит 20 снарядов. За это время по теоретическим подсчетам, если попадания в танки составят 20% выстрелов, 16 противотанковых орудий могут вывести из строя 64 танка, т. е. почти вдвое больше, чем их будет в первой волне. Это количество попаданий в действительности не будет достигнуто, так как многие орудия будут стрелять по одной и той же цели. Все же можно предположить, что из состава второй волны в первые 2,5 минуты будут подбиты минимум 10 машин. Оставшиеся 30 танков в этот момент будут находиться в 200 м от переднего края и должны быть ликвидированы, следовательно, в течение 1 минуты.

За 1 минуту, согласно тем же расчетам, можно почти наверное вывести из строя 26 танков, так как на более коротком расстоянии огонь по подходящим танкам будет распределяться равномернее и процент попаданий будет больше. Оставшиеся 4 танка, прорвавшись на фронте 1 км, будут выведены из строя ближайшими пушками, находящимися в глубине, и подошедшими резервами. Большая же часть противотанковых орудий перенесет свой огонь на третью волну. Но танковая атака уже теперь, после потери 70% танков, может считаться неудавшейся.

Весь расчет сделан неблагоприятно для обороны. При более плотном построении танков процент попаданий будет выше, и более действительной окажется дальняя оборона.

Пехота обороняющегося на сегодняшний день является почти беззащитной против танков. В некоторых случаях, в частности, если пехота противника не решится последовать за танками, а артиллерия обороны будет хорошо стрелять, пехота обороняющегося пропустит танки мимо. Но не редко она в передовой зоне будет потеряна. Командование должно это учитывать, но войска об этом знать не должны. Эта потеря местного значения будет с избытком покрыта тем, что крупная танковая атака потерпит неудачу.

Часто (прежде всего в том случае, если моральное воздействие огня противника будет очень сильным) передовые гарнизоны оборонительной позиции будут стремиться отойти, чтобы оказать сопротивление глубже в тылу. Отход в сторону является иллюзорным требованием. При таких местных отходах именно линия позиций противотанковых пушек будет служить опорой ближней обороны, где отошедшие части могут снова закрепиться. Здесь же находятся молчаливые пулеметные точки и сюда спешат резервы.

Как показывает опыт войны, перед массовой атакой противника и прежде передовые части даже стойкой обороны очень часто отбрасывались назад. Планомерный отход передовых частей также не является новостью. Еще в «инструкции для генералов» короля Фридриха от 1747 г. предусматривался отход первого эшелона на сильный второй эшелон, хотя и в иной технической обстановке.

Дальняя оборона. Огневая тактика полевой и тяжелой артиллерии. В момент крупной танковой атаки танки являются опасным врагом для артиллерии обороны. Поэтому против них должна быть сосредоточена масса артиллерийского огня обороняющегося для дальней обороны. Это нужно сделать тогда, когда танки находятся еще в районе сосредоточения или когда они развертываются, а во всяком случае во время их подхода, когда огонь артподготовки

противника еще ведется по переднему краю. Позднее необходимо как можно ближе к переднему краю поставить огневое заграждение, которое, разумеется, часто будет очень навесным. Здесь как раз преимущество будет на стороне легких полевых гаубиц, крутая траектория которых окажется выгоднее настильного огня пушек. Поэтому гаубицы должны повзводно или отдельными орудиями выдвинуться вперед еще до кульминационного развития сражения.

Огневая борьба против танков сулит больше успеха, нежели против подвижных и небольших орудий сопровождения. Последние, поскольку они не защищены броней, могут, вероятно, с успехом быть взяты под огонь противотанкового оружия пехоты.

Минометы принимают участие в огневом заграждении, которое ставится полевой артиллерией.

На помощь зенитных батарей и авиации в этот тяжелый момент боя рассчитывать не приходится. Они будут заняты своими задачами.

Тыловые части должны быть снабжены противотанковыми орудиями ландвера (территориальные или ополченские части). Так как здесь дело будет идти прежде всего о защите от броневых автомобилей, то достаточно иметь крупнокалиберные пулеметы и малокалиберные противотанковые орудия.

Противотанковое оружие пехоты в настоящее время представляет собою совершенно недостаточное средство для самозащиты пехоты. Так как в ближайшее время ждать улучшения этого оружия не приходится, то в нашей «системе» оно остается без внимания.

Применение саперов. При растянутых фронтах использование саперов для устройства препятствий на фронте редко будет целесообразным. Для того, чтобы получить надлежащие результаты, необходимо много времени, рабочей силы и материала. Достаточно вспомнить, как часто в 1914 г. войска в самое короткое время меняли позиции, будучи вынужденными продвигаться вперед или отходить. Сколько оборонительных сооружений оставалось тогда неиспользованными?

Чтобы достигнуть в кратчайший срок какой-либо пользы, саперов следует использовать для работ вокруг огневых позиций отдельных противотанковых пушек, и путем сооружения фронтальных и фланговых препятствий придать этим пушкам силу сопротивления против вторгнувшихся танков. Следовательно, должны быть образованы незаметные «орудийные островки», которые будут служить опорой противотанковой обороны.

### Подробности о вооружении и снаряжении

(Приближенные данные)

Для вооружения батарей противотанковых орудий отправным пунктом могли бы служить 65-мм орудия опытной батареи Эргарда периода мировой войны. Батареи должны быть смешанными. Включением в них 10-см пушек заранее предусматривается возможность усиления танковой брони и применения противотанковых орудий крупного калибра из всем фронте.

Наибольшая дальность стрельбы орудия должна составлять 2 500 м; у него должна быть небольшая высота траектории, вращающийся лафет, низкие или быстро снимающиеся колеса. Ствол орудия должен быть оттянут по возможности назад, дабы труднее было обнаружить огневую позицию. Норму боеприпасов следует ограничить в зависимости от назна-

чения орудия; для 65—75-мм пушек она составит 80 выстрелов на орудие, а для 10-см орудий — 60 выстрелов. Этот запас распределяется в передках и в шестизарядных ящиках батареи. Орудия перевозятся четверной запряжкой. На галопе ей ездить не придется. Орудие и передок должны перевозиться хотя бы шагом, как повозка «тандем». Точно так же и передки, следовательно, нужно разъемное дышло, которое можно превратить в оглобли. Колонна с боеприпасами для дивизиона может состоять из 3—6 гусеничных машин («шенилет»). Больше ничто не моторизуется. Остальное снаряжение батареи должно быть ограничено самым простым и необходимым, однако, кроме телефона, нужны хорошие оптические и акустические средства связи. Каждый артиллерист снабжается свистком для производства тревоги. Батарея должна быть хорошо снабжена биноклями. Состав батареи — небольшой, примерно такой же, как пулеметной роты.

Батальон истребителей танков имеет на вооружении 60—65-мм скорострельные пушки; прислуга вооружена пистолетами-пулеметами.

Батальон истребителей танков подчиняется в мирное время командиру полка противотанковых пушек и обучается совместно с ним по общему уставу «Противотанковая оборона и танковая атака».

### Применение противотанковых частей для атаки

На возможные возражения, которые будут сводиться к тому, что включенные в состав дивизии противотанковые части не смогут быть полностью использованы во время атаки, следует прежде всего указать, что батальон истребителей танков, как правило, будет использован командиром дивизии в направлении главного удара. Он образует, следовательно, резерв дивизии. Кроме того, этот батальон может быть распоряжением командира корпуса объединен с другими танковыми частями. В исключительных случаях в распоряжение командира корпуса может быть взят и полк противотанковых пушек.

Если даже предположить, что полевая артиллерия будет вести борьбу только против пехоты противника, то и тогда, при средней ширине фронта дивизии (с тремя артдивизионами), равняющейся 4,5 км, на каждую батарею придется 500 м фронта обстрела. В этом случае нельзя рассчитывать на достаточную эффективность огня. Но и при значительном усилении дивизии артиллерией за счет корпусной нередко, вследствие хороших укреплений обороны, артиллерийская подготовка будет недостаточной. В районе обстрела батарей, который будет охватывать ширину и глубину позиций противника, окажется значительно меньше видимых целей, чем это было в 1914 г.; следовательно, потребуется большой расход боеприпасов при меньшей эффективности огня.

Наконец, и оснащение корпуса артиллерией имеет свои границы. Поэтому полк противотанковых пушек во многих случаях окажется не только желательным, но и необходимым.

Во время атаки пехота продвигается вперед к противнику вместе со своим оружием сопровождения, в боевых порядках, подобных тем, какие она принимает в обороне. Противотанковые пушки поорудийно, повоздно, иногда в сомкнутом построении, двигаются между пехотой и артиллерией и принимают участие в ведении огня с удобных позиций или по выгодным, либо временно наблюдаемым целям. Они используются, следовательно, время от времени, часто меняя позиции. В неблагоприятных условиях местности они огня не ведут, а остаются в выжидательном положении, готовые к бою.

Такое применение артиллерийских частей, находящихся вплотную за пехотой, вполне соответствует картине будущего боя. В то время, как обороняющийся за «кулисами» лежащей впереди местности будет усиливать оборонительные мероприятия путем выдвижения вперед и на фланги резервов орудий ближнего действия и танков, уплотняет свои боевые средства и наступающий. Борьба «материальных средств» достигает наивысшей точки лишь за несколько минут до решительного исхода боя.

Противотанковые пушки должны насаивать свой огонь на поле обстрела полевой артиллерии, которая частично будет парализована огнем артиллерии противника. Так как они будут держать тесную связь с пехотой, то своим метким выстрелом они прежде всего окажут воздействие на те отдельные цели, которые трудно уничтожить огнем полевой артиллерии. Масса противотанковых пушек будет действовать, главным образом, перед вторжением на оборонительную позицию и во время вторжения; как раз в момент наибольшей слабости атакующей пехоты, когда полевая артиллерия переносит свой огонь в глубину позиций противника, действия противотанковой артиллерии против ожившего гарнизона обороны будут особенно ценными. Она ведет в это время огонь с открытых или полужакрытых позиций, что будет возможно благодаря приспособленности ее к местности, по которой она будет перемещаться с помощью цугом запряженных лошадей или вручную артиллеристами и пехотинцами тыловых эшелонов. Ограниченный запас боеприпасов, который будет пополняться кругооборотом гусеничных транспортов, требует, чтобы противотанковые орудия стреляли метко одиночными выстрелами по обнаруженным целям.

Во время вторжения пехоты на неприятельскую позицию противотанковая артиллерия уплотняет передовую линию своих орудий, чтобы своевременно и с достаточной силой встретить контратаки противника, в которых примет участие большее или меньшее количество танков. При небольшом фронте атаки дивизии (4 500 м)  $54 + 36$  пехотных = 90 противотанковых пушек будет достаточно, чтобы отразить сильную танковую атаку. Вряд ли первоначально можно рассчитывать на то, что противник предпримет массовую танковую контратаку на широком фронте. Но возможно, что в кратчайший срок высшее командование предпримет планомерную контратаку, для отражения которой потребуются все противотанковые средства, какие были необходимы при описанной выше обороне.

Эти тактические примеры показывают, насколько выгодно и даже необходимо оснастить дивизию, помимо имеющихся трех дивизионов полевой артиллерии, достаточным количеством противотанковых пушек современного образца. Эта артиллерия ближнего действия представляет собой вообще решение противотанковой проблемы.

# Влияние на тактику швейцарской армии массового вооружения соседних армий моторизованными и бронированными средствами

Подполковник Монфор

(Перевод с французского)

Lieut.-colonel Montfort. De l'influence exercée sur notre tactique par l'introduction en masse, dans les armées voisines, d'engins motorisés et blindés. „Revue Militaire Suisse“. II—1938. P. 53—77.

Статья подполковника Монфора написана под влиянием роста вооружений фашистской Германии. В лице фашистской Германии он видит противника Швейцарии, против вторжения которого этой стране придется обороняться. Автор оптимистически оценивает возможности швейцарской армии, считая, что она и при существующих на вооружении минимальных средствах сможет дать отпор агрессору. При этом автор учитывает, повидимому, что в случае нападения Германии Швейцария не будет воевать одна и, следовательно, агрессор не сможет обрушиться на эту страну всеми силами.

Основная мысль автора заключается в том, чтобы уметь использовать все средства противотанковой обороны. Противотанковое оружие, особенно 47-мм пушки, в сочетании с искусным использованием гористой местности, по мнению автора, позволит оказать противодействие вооруженному бронемашинами противнику. Следует отметить, что автор, основываясь на опыте войны в Испании, считает германские и итальянские танки уступающими по качеству французским. Схематически излагая способы современного наступления и обороны, подполковник Монфор в значительной степени основывается на французском опыте.

Редакция.

## ВВЕДЕНИЕ

Каким образом можно оказать сопротивление действиям моторных и бронированных машин в немоторизованной армии, такой, как швейцарская?

Как изменяется тактика при массовом введении таких средств, как пулеметовозы, легкие, средние и тяжелые танки, танкетки, тягачи, грузовики, вездеходные машины, мотоциклы и т. д.? Какие факторы тактики затрагиваются введением мото-мехсредств?

Несомненно, прежде всего затрагивается фактор времени — функция чрезвычайной мобильности противника, а также функция длительности передачи наших донесений, длительности разработки, редактирования и передачи наших приказов и, наконец, длительности изготовления наших средств к бою.



Затем затрагивается фактор уязвимости противника. Фактически обычное оружие неэффективно против брони, а специальные орудия малочисленны.

Прежде чем разбирать вопрос о том, как повлияет изменение этих факторов на различные тактические вопросы, изложим несколько общих принципов, вытекающих из изменения значения фактора времени.

При операции против моторизованного противника большое значение имеют своевременность и скорость передачи сообщений. Тот факт, что противника не было в Киарнан в 9 часов или что он в тот же час был в Пампиньи, интересен только в том случае, если я, будучи в Лозанне, узнал о нем в 9 час. 10 мин. Это сведение будет представлять уже меньшую ценность, если оно дойдет до меня в 9 час. 45 мин., а если я его получу в 10 час. 30 мин., то мне останется только бросить его в корзину, ибо за 1½ часа при моторизованном противнике обстановка может измениться сильно.

«Наконец нужно учесть, сколько времени истечет с момента, когда придет донесение, до момента, когда следующий за ним противник появится около нас. К тому же моторизованный противник может идти с той же скоростью, что и донесения, передаваемые с помощью моторизованных средств».

Одержать верх над мотором может только электричество. Только разумное использование наиболее быстрых средств электрической связи позволит дать эффективный отпор противнику.

Уяснив это, подумаем о преимуществах военного и гражданского телефона, применяемого для разговора по прямому проводу, и о больших минусах радиотелеграфа, требующего шифровки и замедляющего передачу сообщений. К сожалению, нельзя сказать, что телеграфная и телефонная сеть была установлена, исходя из соображений возможно большого содействия обороне территории. Впрочем, проблема связи при наличии моторизованного противника потребовала бы сама по себе целого очерка, а мы только сигнализируем о ней.

С другой стороны, командный пункт должен находиться на дороге, и на хорошей дороге. «Было бы глупо помещать его в другом месте. К чему делать на мотоцикле 15 км в 12 минут, если донесение будет терять свою ценность, затрачивая по 20 минут на последние 1 200 м при передаче его через вестовых».

Командир получил донесение, теперь дело зависит от длительности принятия решения и составления приказа.

Приказ, продиктованный агентом связи, всегда знающим обстановку, чаще всего сокращает путь, лежащий между намерением командования и задачей подчиненным, и является единственным способом, позволяющим выиграть драгоценное время.

В связи с этим следует отметить, что кое-где укоренилась привычка к «высокому стилю». Считают правильным отдавать длинный, распространенный, хотя и запоздалый письменный приказ. При этом ссылаются на то, что он является «подтверждением устных распоряжений». Между тем довольно часто никаких предварительных устных распоряжений никто не получал. Естественно, что это просто очковитительство, страховка от критики на разборах учений мирного времени. Но этот способ будет очень опасен во время войны при наличии моторизованного противника.

Надо прямо сказать, что нам еще в большинстве случаев трудно отдавать частные приказы и отказаться от распространенного общего приказа. Не французское ли это влияние, оказавшееся не слишком благодетельным? Средства наших западных соседей сильно отличаются от

наших, и, следовательно, и приемы действия также могут отличаться; об этом не следует забывать, и надо остерегаться их копировать.

Но, несмотря ни на что, перед лицом весьма мобильного противника высший командир не успеет в большинстве случаев привести в действие всех средств в надлежащее время и на желаемом пространстве. Выявляется настоятельная необходимость маневрирования, маневрирования быстрого, влекущего за собой децентрализацию средств дивизии. Говоря это, мы имеем в виду артиллерию, а также саперов и пушки моторизованной пехоты.

Следует предоставить свободу инициативе командиров и подчиненных, само собой разумеется, в рамках намерения командования.

Сначала действовать, потом посылать донесение — этот принцип всегда был основой швейцарской тактики, принцип этот оправдывается все больше и больше.

Если мы резюмируем все сказанное, то получится, что при наличии моторизованного противника надо пытаться экономить время на телефонных разговорах, на передаче шифра, путем свободного подступа к командному пункту, использования делегатов связи на мотоциклах и разумной децентрализации. В совокупности все сбереженные драгоценные минуты позволят нам нейтрализовать скорость противника и в некоторой мере выиграть скорость в свою пользу. Нужно учесть, что моторизованные части противника, конечно, не смогут продвигаться на чужой территории так же быстро, как во время маневров, или как это предусматривается теоретическими расчетами в иностранной военной литературе.

Имея перед собой моторизованного противника, мы должны помнить, что при всякой обстановке основное для нас — это выиграть время. Для нас это часто будет единственный шанс, который поможет нам нанести противнику поражение прежде, чем он пустит в ход средства, перед которыми мы будем безоружными.

Теперь рассмотрим детально вопрос о возможном влиянии применения мото-мехсредств нашими вероятными противниками на наши способы движения, расположения на месте, разведки, обороны, на наше сторожевое охранение (являющееся только частным случаем обороны), на наши способы атаки и на наши отступательные операции.

## МАРШИ

Только марш в условиях возможной встречи с противником, т. е. передвижение войск под охраной, представляет сейчас новый интерес. Это касается, например, резерва, движущегося на линию фронта, идущего для прикрытия интервала на поле сражения или на открытый фланг (рис. 1).

Только в такой обстановке и возможно представить себе действия специализированного бронированного отряда противника (бронедивизия, легкая механизированная дивизия) без значительной поддержки пехоты и артиллерии.

Все признают опасность внезапного нападения моторизованных сил противника для войск на походе. Недавно на английских маневрах пехотная дивизия, передвигавшаяся старым способом, была противопоставлена моторизованной дивизии. В результате быстрого развертывания моторизованной дивизии на широком фронте несчастные пехотинцы были буквально окружены.

Нам открываются разные способы парирования неприятельского нападения. Прежде всего это хорошо известный артиллеристам классический марш под прикрытием огня («*pe queue*»).

Эшелон *В* продвигается вперед до предела досягаемости пушек эшелона *А*, предварительно вставших на позицию. После этого эшелон *В* останавливается, а эшелон *А* подтягивается к эшелону *В* (рис. 2).

Этот способ сильно замедляет движение. Он в большинстве случаев не будет пригоден для швейцарской армии; от него приходится отказаться при наличии противника, имеющего в распоряжении моторизованные части.

Кроме того, пехота защищена при таком способе марша только частично, так как имеющаяся при ней артиллерия не сможет разрушить все машины противника.

Если принять этот способ, то надо, следовательно, дополнить его изготовкой к бою части пехотных и саперных средств, отчего еще больше замедлится общая скорость передвижения.

Другой способ. Моторизованный авангард, перевозимый на грузовиках, предшествуемый разведкой на мотоциклах (за неимением лучшего — на велосипедах), производя также, если есть возможность, разведку с помощью авиации, усиленный моторизованными пехотными орудиями дивизии, занимает последовательно проходы, которые противник не может миновать при движении, т. е. занимает подступы к зоне боевых действий.

Основная масса движется по дороге под прикрытием этой сети охранения, обеспечивая себя только с помощью авиации и, возможно, дальнобойной артиллерией (рис. 3).

Этот способ приемлем для нас. Мы можем перевозить авангард на автомобилях, моторизовать его. Средства для этого имеются в армейском резерве; их надо децентрализовать.

По поводу моторизованного авангарда мы только что сказали, что он последовательно передвигается к пунктам, которые не может миновать противник. Заметим, что наши передвижения будут весьма редко такой длины, которая потребовала бы нескольких скачков моторизованного авангарда.

Конечно, выиграть час для того, чтобы занять такой опорный пункт посредством переброски батальона на грузовиках, может быть означает выиграть бой; но продвигать этот батальон на грузовиках под снарядами и под пулями... это означает, может быть, потерять его весь или частично; это значит подвергнуть его испытанию, которого он мог избежать, передвигаясь пешком. Последнее учение второй центральной школы показало, что у будущих командиров батальонов есть ошибочная тенденция продвигать возимую пехоту слишком далеко. Надо найти золотую середину.

Перед лицом сопротивления, оказываемого на осях движения, маневр моторизованного про-

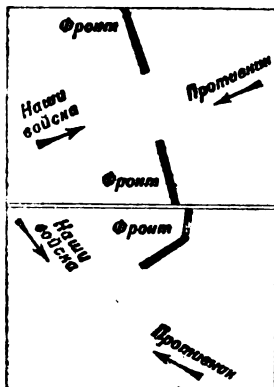


Рис. 1.

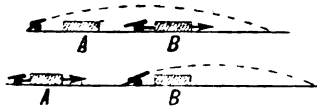


Рис. 2.

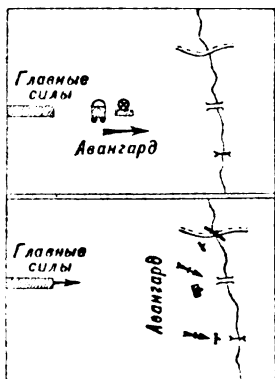


Рис. 3.

тивника является классическим: он охватывает фланг, окружает его. Имея в виду большую глубину моторизованных колонн (батальон эшелонируется в глубину на 10 км — рис. 4), противник будет стремиться уменьшить длину колонн, увеличивая их число и предельно используя дорожную сеть.

Следовательно, значение защиты наших флангов сильно возрастает. Если мы хотим сохранить современные способы передвижения по дорогам, если мы хотим, чтобы наши колонны сохраняли минимальную скорость 4 км в час, надо усилить фланговое охранение. То обстоятельство, что мы никогда не придавали большого значения охранению флангов, кажется поистине безрассудством. В настоящее время забвение флангового охранения было бы преступной небрежностью. Только в темах для задач противник бьет в лоб.

Фланговое охранение — неподвижное или подвижное — должно быть в состоянии образовать «пробку» на боковых путях, ведущих к главной колонне. Такое фланговое охранение должно состоять из бронированных машин, снабженных специальным оружием или, по крайней мере, из подвижного заграждения (рис. 5).

Отметим еще, что скорость передвижения моторизованного противника, а также возможная слабость флангового охранения потребуют в большинстве случаев мер по охранению тыла. Необходимо организовать арьергардное охранение, что является новостью при движении вперед.

Таким образом, современный нормальный способ передвижения, который осуществляется в тылу подвижного, мало расчлененного охранения, перемещающегося с той же скоростью, что и главные силы, становится все менее и менее применимым.

Заканчивая раздел «Марши», следует подчеркнуть также и то, о чем мы говорили, разбирая вопрос об общих свойствах боя против моторизованных частей: нельзя терять ни минуты; минута иногда равна километру.

При передвижениях скорость войск остается постоянной, но необходимо и можно выиграть время на подготовке к маршу. Во всех эшелонах не должно быть никаких словопреений перед выступлением

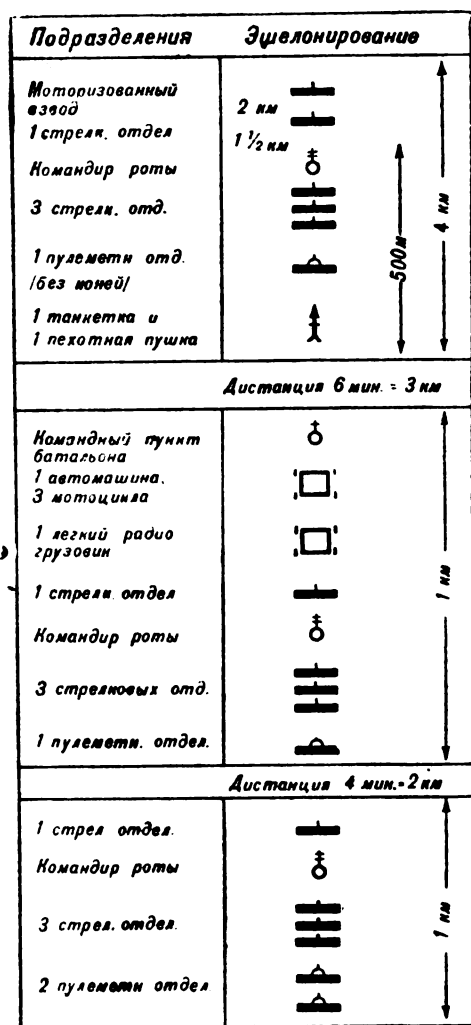


Рис. 4.

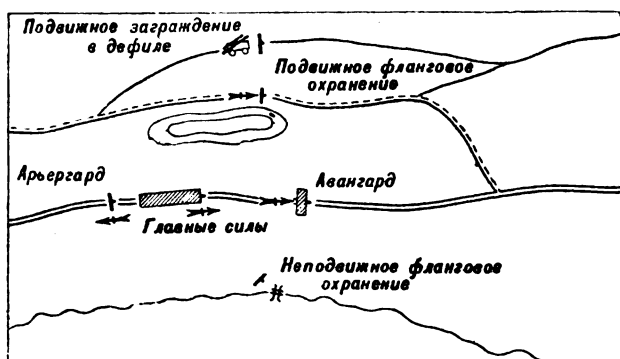


Рис. 5.

в поход. Сначала нужно привести части в движение, затем ориентировать, отдать приказ. В этом отношении на практической работе еще много надо сделать.

В связи с этим надо отметить, что в разрабатываемом в настоящее время уставе обучения пехоты весьма вероятно будет раздел о нормальном расположении батальона на марше в предвидении встречи с противником (распределение в колонне пулеметов, пехотных пушек, минометов). Цель этого наводнения — ускорить начало движения, обеспечив его после краткого приказа, можно бы даже сказать по команде.

Когда будет время, всегда будет возможно искусно приспособить расположение к обстановке.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ НА МЕСТЕ

Вопрос о расположении на месте вряд ли изменится вследствие моторизации противника. Возрастет лишь значение охранения. Его органы должны быть противоброневыми. Мы сознательно не говорим противотанковыми потому, что в интересующей нас обстановке танковая атака совершенно невозможна, ибо операция этого рода требует подготовки.

Несмотря на название «вездеходный», танк не может действовать ни на любой местности, ни ночью. Танк боится населенных пунктов, проходов, благоприятных для установления засад; он должен останавливаться для наблюдения и ведения огня. Танк близорук, глух, он не может действовать против невыясненного противника на неизученной местности. Следовательно, без точных сведений, добываемых путем установления соприкосновения с противником, невозможно предпринять значительную атаку танков. Это значило бы подвергнуть их столь же сильным потерям, какие наблюдались в первых боях у французской пехоты в 1914 г.

В обстановке, которая нас интересует, нам придется иметь дело только с налетами частей моторизованной разведки (мы не говорим отдельных машин), имеющих целью произвести разведку живой силы или установить соприкосновение, если дело идет о прорыве фронта.

Парирование удара состоит, следовательно, в заграждении всех выходов из населенных пунктов. Заграждения должны быть прочные — мы скажем об этом в связи с обороной, — они должны быть снабжены возможно большим числом противотанковых орудий, пулеметами,

ружьями-пулеметами, стреляющими бронебойными пулями, пехотными пушками, а в районе расположения артиллерии—пушками калибра 75 мм (рис. 6).

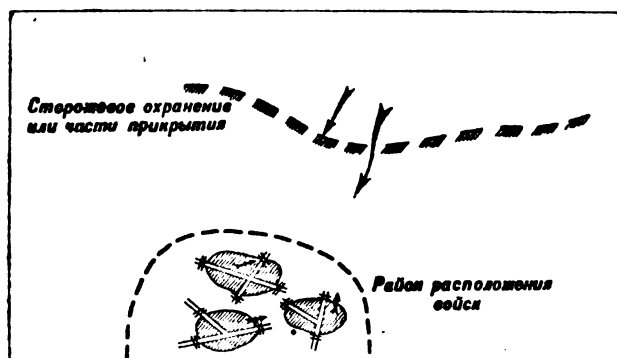


Рис. 6.

## РАЗВЕДКА

Разведка моторизованного и механизированного противника может производиться только с помощью средств, обладающих такой же скоростью, как и средства противника. Приходится сожалеть, что наши дивизионные разведывательные группы не имеют в своем распоряжении моторизованных средств передвижения. За неимением лучшего следует использовать самокатчиков, а для передачи донесений — мотоциклистов и особенно гражданский телефон.

Тактическая разведка моторизованного противника встречает еще и другую трудность. Мобильность противника позволит ему в весьма короткий срок создать огневую завесу. «Когда встречают моторизованную часть, всегда находят большое число отдельных автомашин, броневинов, затем непосредственно за ними натыкаются на оборону какого-либо рубежа: железнодорожного пути, реки, опушки леса, селения. Было бы ошибочно делать из этого вывод, что крупная моторизованная часть предназначается для обороны; позади этого заслона дивизия продолжает свой путь к цели, что выявится только в последнюю минуту».

Надо, следовательно, уточнить плотность этой завесы, проникнуть через нее и посмотреть, что за ней скрывается. Для этого необходимы бронированные машины, необходимы легкие танки, потому что обычный дозор не сможет получить нужных сведений.

Пулеметный бронеавтомобиль или наш разведывательный танк не в состоянии один предпринять такой налет в расположение противника. Будучи изолированной, глухой и близорукой, эта машина немедленно будет захвачена и разрушена. Но после того, как отряд мотоциклистов или велосипедистов обнаружил бы наличие сопротивления, танк-разведчик отправился бы уточнить силу и характер этого сопротивления; он мог бы вероятно прорваться, но не сможет один продвинуться.

## ОБОРОНА

Рассматривая проблему обороны, допустим, что с противником установлено соприкосновение и что он видит поле боя. Следовательно, в данном случае он может пустить в ход танки. Рассмотрим сначала,

каковы возможности танков и каковы главные способы применения этих машин. Затем рассмотрим, как противодействовать им.

Танков, пригодных для выполнения всяких задач, не существует. Мы уже видели, как применяются разведывательный танк и пулеметный бронеавтомобиль; теперь же для атаки оборонительной позиции, рассчитанной также и на противотанковую оборону (организация такой обороны на местности при обученных войсках потребует всего несколько часов), противник пустит в ход различные боевые танки:

Легкие танки . . . . .	от 2 до 6 т
Более мощные легкие танки . . . . .	„ 6 „ 10 „
Средние танки . . . . .	„ 10 „ 20 „
Тяжелые танки . . . . .	„ 30 „ 60 „

На нашей местности, если план разрушений будет полным, если он правильно осуществлен, нам не придется иметь дело с тяжелыми танками.

Было бы слишком долго напоминать здесь подробные данные всех этих машин. Скажем лишь еще раз, что наблюдение с танка в бою плохое. А скорость его, хотя и позволяет танку быстро прибыть к цели и до некоторой степени ускользнуть от огня, еще больше уменьшает видимость с танка и приводит к разрыву между танком и идущей за ней пехотой, единственным родом войск, который может занять и удерживать местность.

Средняя практическая скорость современного танка составляет 15—20 км в час.

Танки созданы для того, чтобы дополнять и в некоторых особых случаях заменять действие артиллерии огнем с близких дистанций из орудий, защищенных броней.

В настоящее время различают:

— Танки дальнего действия (средние танки весом от 10 до 20 т), которые, как правило, предшествуют пехоте и быстро устремляются к объекту, который они нейтрализуют, можно сказать, в упор, в момент, когда пехотинцы начинают атаку.

— Танки сопровождения (легкие танки весом от 6 до 10 т), идущие непосредственно перед пехотой (во Франции в настоящее время эту роль выполняют старые танки Рено).

Можно встретить еще танки, предназначенные для подавления противотанковых орудий и батарей (тяжелые танки весом от 30 до 60 т).

И наконец, танки развития успеха, легкие танки (от 2 до 6 т), о которых мы уже говорили в разделах «Марши», «Расположение на месте» и «Разведка».

Следовательно, нормальный ход пехотно-танковой глубокой атаки большого масштаба будет следующим (рис. 7):

1. Сначала в час *H* движутся в атаку танки общего маневра, которые направляются к цели при поддержке огневой базы пехоты и артиллерии.
2. Затем последует открытие огня этими танками, когда они будут находиться на расстоянии 200—300 м от цели.
3. Потом прекращается огонь с огневой базы пехоты и артиллерии и начинается атака пехоты с танками сопровождения.
4. Сбор танков. Перемещение огневой базы и наблюдательных пунктов артиллерии на гусеничных машинах или же пользуясь моторизованными бронированными наблюдательными пунктами, снабженными радио-установкой.

Эта схема повторяется для атаки второго, третьего объектов и, наконец, следуют атака артиллерийских позиций эшелонам тяжелых танков и развитие успеха, осуществляемое легкими мото-мехсоединениями.

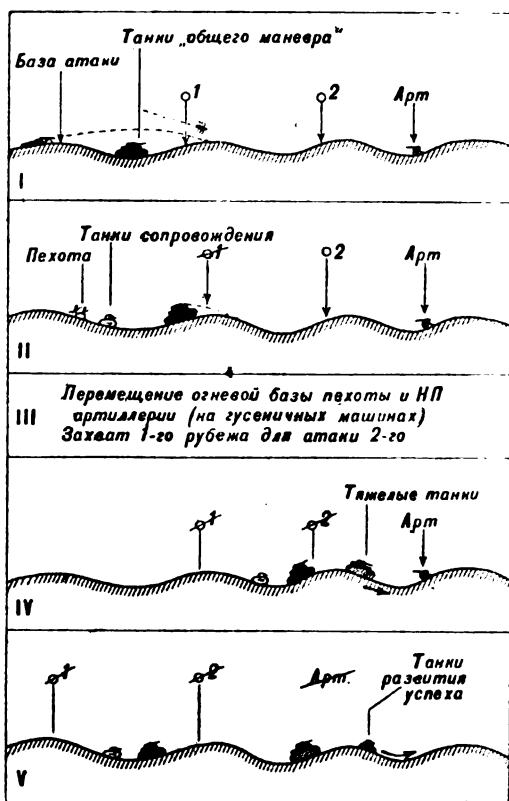


Рис. 7.

сначала захватить первый объект посредством атаки пехоты и артиллерии «старого стиля». В этой операции современная пехота наступающего будет чувствовать себя выбитой из колеи, потому что она всегда будет рассчитывать на танки. Для успеха атаки ей будет необходима сильная поддержка артиллерии, много боеприпасов, ей потребуется все то, чего нет в пехотной дивизии даже у наших соседей (рис. 9).

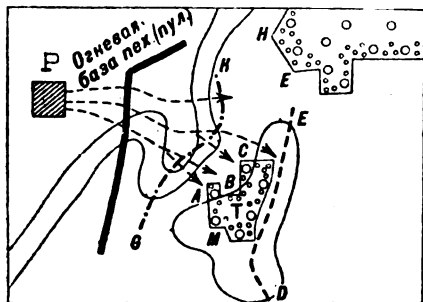


Рис. 8.

Если дело идет об операции с ограниченной целью, развитие успеха может быть ограничено действием танков дальнего действия и танков сопровождения или даже только поддержкой одного эшелона танков дальнего действия, как показано на рис. 8.

Цель. Лес Г.

Исходная позиция танков: в районе Р под прикрытием высоты.

Задача танков: нейтрализовать фронт А—В—С; охватить этот фронт с севера; прикрыть северный фланг атаки против Е—Н.

Пехота выступает в момент, когда танки достигнут линии G—K.

Танки до перемещения огневой базы не должны переходить гребень D—E.

Если наша позиция прикрыта сплошным естественным препятствием, способы атаки, о которых мы только что говорили, становятся неприемлемыми. Прежде чем пустить в ход танки, противник должен

сплошное естественное препятствие является лучшей защитой от танков противника, даже при массированном их применении.

Несколько слов относительно плотности танков. Многие авторы приходят к выводу, что для танков сопровождения нормальной плотностью будет один танк на 50 м фронта. Для

«общего маневра» потребуется один танк на 3—4 га. Один тяжелый танк нужен на 100—200 м фронта.



В общем при массовой танковой атаке приходится 60—80 машин на 1 км. Это очень большое число, но оно не должно нас удивлять, а наши специалисты по тяжелому вооружению пехоты должны это число взять на заметку.

Оборона против такой операции будет осуществляться пассивными и активными средствами.

Пассивная оборона состоит из естественных и искусственных препятствий.

Средствами активной обороны в швейцарской армии являются:

— пехотная 47-мм пушка, являющаяся грозным противотанковым оружием до дистанции около 800 м<sup>1</sup>;

→ пулемет, ружье-пулемет и даже винтовка, стреляющие бронебойными пулями, являющиеся эффективными средствами против пулеметных бронев автомобилей на дистанциях от 400 до 500 м и на тех же дистанциях против менее защищенных частей некоторых танков (обычная пуля может быть эффективной на близких дистанциях, если попадет в смотровую щель);

— противотанковые фугасы и легкие противотанковые мины.

Наконец, надо еще упомянуть полевую пушку калибра 75 мм, конструкция которой хотя и не рассчитана для стрельбы по столь подвижной цели, как танк, но снаряд ее может дать надлежащий эффект на дистанции до 1 000 м (бронебойный снаряд был сконструирован для полевого орудия).

Оборона против пехоты в настоящее время целиком включается в оборону против танков. В заключение будет достаточно заметить, что оборона против танков заключается:

1) в выборе позиции, удобной для укрепления в короткий срок и по возможности прикрытой естественным препятствием, непреодолимым для танков;

2) в сочетании естественных и искусственных препятствий с активной обороной, средств для которой в настоящее время у нас, однако, недостаточно. Между тем любое препятствие, не находящееся под огнем обороны, не представляет ценности;

3) в эшелонировании обороны в глубину.

На такой местности, как наша, которая ограничивает действие танков, организовать оборону почти всегда легко; искусное сочетание препятствий, минных полей и противотанковых орудий позволяет осуществить эшелонирование обороны в глубину и придает позиции прочность.

## АТАКА

В отношении наступления мы остановимся только на атаке во встречном бою против оборонительной позиции.

Первая из этих операций, по крайней мере сначала, будет проведена с помощью легких машин, пулеметных бронев автомобилей, разведывательных танков, о которых мы говорили в разделе «Марши».

<sup>1</sup> Батальонные орудия или пушки моторизованной роты пехотной дивизии. Эта рота должна быть придана особо угрожаемому сектору или распределена между секторами, находящимися в особо неблагоприятных условиях. Моторизованная рота пехотных пушек может быть также оставлена в подвижном резерве, но следует опасаться, что в большинстве случаев этот способ применения окажется слишком медленным. — Автор.

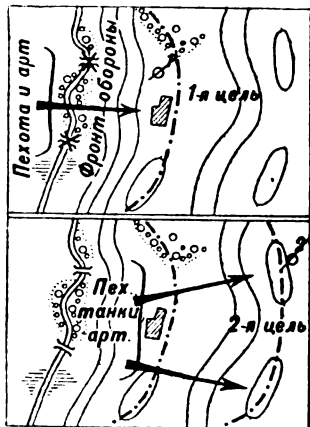


Рис. 9.

Следовательно, для противодействия этим машинам при их появлении, необходимо:

иметь противотанковые орудия эшелонированными, распределенными среди органов охранения — авангарда, фланговых отрядов — и главных сил;

быстро занять выгодные рубежи, населенные пункты, укрытия, а для того, чтобы сделать это в желаемый срок, нужно обеспечить связь с нашими передовыми частями (органы разведки и охранения) посредством гражданского телефона или посредством сигнализации;

продолжать выполнение задачи, несмотря на противодействие со стороны бронеавтомобилей и легких танков противника, имея в готовности впереди противотанковые средства, проникая по возможности в проходы, не доступные для машин противника.

Следует учитывать, что на некоторых участках в известной обстановке можно встретить контратаку противника, усиленного танками. Войска должны быть готовы отбить контратаку с помощью находящихся в состоянии готовности противотанковых орудий. В этом фактически состоит основная, специальная задача батальонных пушек.

При атаке укрепившегося противника применение им машин вероятно только в форме контратаки с танками. Способ отпора также заключается в том, чтобы немедленно пустить в дело 47-мм пушки, занять естественные опорные пункты.

## ОТСТУПАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Введение нашим противником на вооружение моторизованных средств и бронированных машин очевидно сделает более трудными такие операции, как отрыв, подвижная оборона, отход с боем, бой за выигрыш времени.

Днем возможно оторваться от противника только на местности, не пригодной для применения этих машин. Моторизованные части не замедлят начать преследование, и отрыв быстро превратится в беспорядочное бегство. Откровенно говоря, днем огонь препятствует всякому отступлению на открытой местности, и не следует принимать некоторые эпизоды наших маневров за реальную картину войны.

Поэтому надо, чтобы эшелон, вошедший в соприкосновение с противником, держался до ночи, т. е. потребовать от него в некоторых случаях полного самопожертвования. Делаем оговорку, что этого может не потребоваться в особых условиях местности и атмосферных условиях, как, например, дождь, снег, туман.

Ночью более чем когда-либо, танк слеп, а пулеметный бронеавтомобиль близорук и привязан к дорогам; применение их очень опасно.

Следует подчеркнуть еще значение в этой обстановке разрушений, массовых и методически выполненных на глубине в несколько километров, а также значение препятствий и минных полей.

Повидимому, возможно сочетать препятствия и противотанковый огонь на открытой местности и отход на закрытой местности по проходам, непреодолимым для современных машин. Но это надо еще проверить.

Противотанковые орудия при отходе будут выдвигаться к частям арьергарда, флангового охранения, и надо потребовать от них в критическом положении жертвовать собой для того, чтобы позволить пехотинцам скрыться, в ином случае задача ложится на пулеметчиков.

Может быть, читатель обратит внимание на то, что мы говорили исключительно о сухопутных войсках, не касаясь действия воздушных сил. Отсюда не следует делать вывод, что мы недооцениваем значения авиации, мы просто ограничиваем свою тему.

## ВЫВОДЫ

Если мы будем воевать, нам придется действовать против танков и бронемашин. Уроки войны в Испании не являются окончательными. Французский министр национальной обороны, на разборе маневров в Нормандии, заявил об интенсивном производстве новых танков, которые, повидимому, обладают неоспоримыми преимуществами над германскими и итальянскими машинами, потерпевшими поражение в Испании. Очевидно, и Германия и Италия будут дальше совершенствовать свои танки. Отсюда возникает дальнейшее соперничество в производстве бронированных машин у наших соседей.

Средства, имеющиеся в настоящее время в нашем распоряжении, позволяют нам вести борьбу против легких машин во встречном бою, при отступательных операциях, а также против танков в оборонительном бою и при наступлении на укрепившегося противника.

Однако, это возможно при условии правильного использования местности, непроходимой или трудно проходимой для мото-мехсредств, а также при условии укрепления местности везде, где возможно, серьезными препятствиями и массовыми разрушениями.

Наконец, это возможно сделать при условии, что активные и пассивные средства будут применяться войсками, обученными данному виду боя в мирное время. Необходимо в подготовке наших войск учитывать противника, оснащенного новыми средствами и, по крайней мере, иметь хотя бы макеты танков.

Фактически имеющиеся в нашем распоряжении средства активной борьбы с мото-мехсилами являются минимальными. Желательно увеличить число орудий в батальоне и особенно дополнить их более легкими и менее дорогими орудиями.

# Новое пехотное оружие

## ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ТАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

***Подполковник Шербрук***

(Перевод с английского)

Lieutenant-Colonel R. L. Sherbrooke. The New Infantry Weapons. Thier Organization and Tactical Employment. „Journal Royal United Service Institution“. 1938. P. 136—144.

*Английская армия находится последние два года в процессе реорганизации. Вместе с тем проводится насыщение ее новыми боевыми средствами.*

*Подполковник Шербрук останавливается в своей статье на результатах опытных учений частей новой организации, оснащенных новым оружием. Он указывает в ней на то влияние, какое оказывают новые боевые средства на организацию и тактику мелких подразделений пехоты.*

Редакция.

---

Теперь, когда новое оружие и механизированные средства передвижения начинают поступать в части, интересно рассмотреть некоторые уроки, полученные в результате испытаний нового оружия в самостоятельном стрелковом батальоне прошлым летом. Для полной проверки нового снаряжения и организации батальона некоторые роты и взводы (каждый из трех отделений), а также специальные подразделения были укомплектованы до штатов военного времени; отделения получили пулеметы системы Брен, которые должны были замещать пулеметы системы Льюис; вместо противотанковых пулеметов было использовано условное оружие соответствующего размера и веса; подразделения были распределены по полуторатонным грузовикам.

### **Пулемет системы Брен в наступлении**

Первая система упражнений должна была проверить некоторые правила применения пулемета системы Брен во время наступления пехоты в условиях открытой местности. Легкие пулеметы считались составной неразрывной частью отделения. Во время осуществления наступления было, однако, обнаружено, что пулемет системы Брен вряд ли может вести огонь, если отделение или взвод, к которым он принадлежит, не работает целиком на себя или нет достаточного места для маневрирования. Кроме того, поиски и занятие хороших огневых позиций производились почти всегда на фланге, что нарушало построение соответствующего подразделения. Стрелки отделения были склонны либо подчинить свои действия обслуживанию легких пулеметов, либо наоборот

рот уходить вперед, оставляя пулеметчиков и их боеприпасы далеко позади, и таким образом ослаблять и дезорганизовать отделения. Если бы стрелки ожидали легких пулеметов, темп движения замедлился и в окончательной фазе наступления число штыков значительно уменьшилось.

Когда, как было в некоторых упражнениях при такой организации, 3 роты переходили в атаку, автоматический огонь временно на 75% был недействительным; его нельзя было использовать для прикрытия. Если можно было получить соответствующую поддержку и прикрытие от пулеметной части (пулеметы Виккерса), то потери оказывались не столь велики; в противоположном случае необходимо, чтобы командир имел под рукой достаточное количество легких пулеметов для обеспечения прикрывающего огня.

Учитывая новую роль, выполняемую механизированной пулеметной частью, можно предположить, что в будущем стрелковый батальон не сможет всегда рассчитывать на поддержку огнем пулеметной части (пулеметы Виккерса). Значительно увеличившаяся мобильность новых пулеметных батальонов, их способность наступать и удерживать территорию или составлять часть прикрывающего и разведывательного отряда показывают, что стрелковые батальоны должны сами подготовить огневое прикрытие. А это можно сделать лишь в том случае, если оставить в распоряжении командира батальона соответствующее количество легких пулеметов.

Во второй серии упражнений на наступление были приняты другие принципы. Они сводились к следующему. Пулеметы системы Брен можно было изъять из отделений, если командир взвода или роты рассчитывает использовать их другим путем, т. е. применить прикрывающий огонь одного отделения для обеспечения взвода или применить огонь одного или нескольких взводов для прикрытия остальной части роты. Прикрепить пулеметы Брен к их отделениям на все время — значит уменьшить, замедлить и дезорганизовать действия стрелковых отделений, идущих в наступление.

Непосредственным результатом этих испытаний было создание легкопулеметных подразделений «прикрывающего огня», которые автоматически становились резервом взвода или роты; в эти подразделения переходили легкие пулеметы из одного, а иногда из двух взводов, идущих в наступление. При действиях роты это дает командиру в качестве резерва от 6 до 9 легких пулеметов и около 30 человек обслуживающего их состава. Установлено, что некоторые командиры рот и взводов предпочитают иметь по одному легкому пулемету в каждом из передовых взводов для обеспечения продвижения и внезапности огня и для того, чтобы это автоматическое оружие можно было использовать сразу после занятия рубежа.

### Пулеметы системы Брен в обороне

Серия упражнений была посвящена применению пулемета Брен в обороне. По этому поводу была выпущена следующая инструкция: «В обороне укрытие важно и почти всегда возможно; огонь должен быть подчинен укрытию. Если передний скат не может обеспечить укрытого расположения, следует придерживаться принципа расположения взводов или отделений на обратном скате».

Наоборот, если необходимо в полной мере использовать дальность боя легкого пулемета, часть пулеметов должна быть расположена

на переднем скате или на позиции, откуда пулеметчик может следить за огнем на расстоянии полумили. Естественно, что и противник будет вести наблюдение за такими постами. Поэтому необходимо уделить большое внимание их укрытию; чем меньше людей будет около пулемета, чем меньше они будут двигаться, тем меньше возможность обнаружения пулемета.

Каждый командовавший батальоном во время мировой войны знает, что ведение ружейного огня на дистанции свыше 300 ярдов (не принимая во внимание стрельбы снайперов) есть простая трата патронов. Нецелесообразно располагать стрелков на переднем скате, ставить их в опасное и неустойчивое положение, где неизбежны большие потери и невозможен отдых. Поэтому командиры рот и взводов должны расположить на переднем скате несколько легких пулеметов с их прислужкой из двух человек, хорошо замаскировать их и оставить в таком положении, если понадобится, весь день; остальных людей нужно отвести на обратный скат, где они могут отдыхать и откуда можно вести огонь по вершине закрытия или возможным проходам на расстояние от 70 ярдов и выше.

Применение этих указаний дало следующие результаты: 80% личного состава было обеспечено отдыхом и горячим питанием; стрелки были скрыты от противника; значительно улучшились связь и снабжение; командиры рот и взводов поняли, что только таким путем можно использовать все преимущества автоматического огня и что хотя, в случае успешного наступления противника, наиболее выдвинутые посты легких пулеметов будут потеряны, это более чем компенсируется крупными потерями противника и значительно увеличившейся глубиной оборонительного участка роты.

Положение постов легких пулеметов резервных рот зависит от наличия или отсутствия подразделений станковых пулеметов (пулеметы Виккерса). Для получения хороших результатов от огня этих резервных легких пулеметов они иногда принуждены располагаться на расстоянии до 800 ярдов от переднего края. Если стрелки останутся со своими пулеметами, от них будет очень мало пользы.

Расположение постов легких пулеметов требует тактических знаний и сообразительности; необходимо добиться внезапности огня. Если возможно, следует стремиться к перекрестному огню с двух постов. Нужно отдать строгий приказ относительно сбережения боеприпасов и стрельбы только по намеченным на участках целям и приближающемуся противнику.

### **Ночной огонь по определенным линиям**

Точность огня легких пулеметов по определенным рубежам ночью или в условиях тумана является существенным условием успешной обороны. В этой связи требуется рассмотрение двух важных пунктов:

1. Если пулеметам системы Брен надлежит вести огонь по определенным рубежам с некоторой точностью, 1-й и 2-й номера пулеметного расчета должны засветло занять обороняемые позиции, чтобы установить линию огня.

2. Рубежи естественно устанавливаются в местах подходов, которые, вероятно, будут использованы противником; после того, как рубежи определены, они не могут меняться. Это обстоятельство учтет командир наступающей части противника, и, само собой разумеется, он будет пытаться избежать автоматического огня, ведущегося по определенным рубежам. По этим причинам, а также вследствие трудностей, которые возникают при поисках подходящего твердого грунта для установки

треног пулеметов, не следует возлагать слишком больших надежд на оборонительный огонь легких пулеметов ночью или при наступлении под дымовой завесой.

### ВЫВОДЫ

Суммируем в кратких чертах выводы. Получив приказ о наступлении, командир роты обязан точно установить то оружие, которое должно быть в каждом взводе, и обеспечить соответствующее прикрытие силами своей роты. В обороне увеличение вооружения стрелкового батальона на 12 пулеметов системы Брен, более чем в два раза увеличивает глубину оборонительного участка роты, кроме того оно делает возможным применение принципа «обратного ската», что вносит элемент неожиданности в оборону.

### Противотанковая винтовка

В настоящее время противотанковая винтовка составляет часть вооружения каждого взвода и перевозится на грузовиках взвода. Она не имеет отдельной ячейки для обслуживания (обеспечения) и зависит в этом отношении от ближайшего пехотного отделения или взвода. Вместе с принадлежностями она весит около 50 фунтов, переносится на руках и поэтому, естественно, недостаточно мобильна. Отсюда следует, что противотанковую винтовку необходимо либо приблизить к одному или нескольким отделениям взвода, либо, наоборот, выделить специальное отделение для обеспечения противотанковой винтовки, если даже это отделение придется расположить на некотором удалении от ближайших пехотных позиций.

Часто бывает тактически необходимо расположить противотанковую винтовку в нескольких сотнях ярдов от ближайших пехотных позиций. Поэтому командиры рот и взводов должны обеспечить непосредственное охранение для противотанковых винтовок. Обычно стрелки с этими винтовками, вследствие удаления их позиций и недостаточной мобильности, последними занимают позиции и уходят с них.

В некоторых случаях бронированные средства противника могут прорваться, не встретив сопротивления, хотя командир батальона и будет предупрежден о их приближении. Это объясняется тем, что противотанковые винтовки, не имея отдельных грузовиков, не могут быть быстро переброшены к пунктам, где желательно остановить бронированные средства противника.

Удачное расположение, маскировка и применение противотанковых винтовок требуют тактических знаний, специальных наставлений, сообразительности и инициативы; как общее правило, это выше возможностей среднего унтер-офицера. Необходимо поэтому, чтобы противотанковая винтовка была оружием не взвода, а роты, чтобы в каждой роте была организована под командованием офицера группа противотанковых винтовок и чтобы эта группа была снабжена по крайней мере одним полугорючим грузовиком.

Каждое подразделение группы противотанковых винтовок должно иметь легкий пулемет для непосредственной самозащиты; личный состав подразделения должен быть таким:

1 старший унтер-офицер . . . . .	командир подразделения
2 номера „1“ } . . . . .	для двух винтовок
2 „2“ } . . . . .	
1 запасной . . . . .	для связи и подноски боеприпасов

Итого . . . . . 6 человек

Снаряжение каждой ротной группы противотанковых винтовок должно включать достаточное количество проволоки для устройства временных дорожных заграждений. Ответственность за размещение и постройку дорожных заграждений возлагается на командира группы или подразделения противотанковых винтовок.

Группа противотанковых винтовок должна состоять из 4 отделений так, чтобы отделения могли действовать парами, охраняя таким образом друг друга от флангового движения бронетанковых средств противника. Очевидно, что в будущей войне бронетанковые средства будут играть все возрастающую роль. Возникает необходимость постоянного охранения пехоты с флангов. Для этого потребуются хорошо подготовленные отделения противотанковых винтовок, обладающие соответствующей мобильностью. В этой связи одной из важнейших обязанностей четырех отделений противотанковых винтовок стрелкового батальона будет обстрел важных опасных пунктов с хода. В настоящее время предполагается, что эта обязанность выполняется зенитной батареей, однако зенитная батарея будет полностью занята обороной штабов бригады и батальонов, точно так же как и обороной эшелонного транспорта. Другим преимуществом предполагаемой организации является то, что она обеспечивает мощный подвижной ротный резерв, состоящий из 1 офицера, 4 унтер-офицеров и 20 солдат с 4 легкими пулеметами; этот резерв можно использовать любым образом, когда нет опасения, что будут наступать бронетанковые средства противника.

### Мортира

3-дюймовая мортира, иногда называемая «орудием командира роты», является в основном оборонительным орудием. Командиров учат, что мортира должна быть тенью командира передовой стрелковой роты, что в наступлении это орудие не должно применяться для стрельбы на большие дистанции.

Одной из крупнейших трудностей, которые наблюдались во время занятий этого года, была проблема перемещения мортир, так как мортиры не поспевали за движущейся пехотой. В результате командиры подразделений мортир, которые помимо командования своими подразделениями на огневых позициях имеют задачи наблюдения, с большим трудом могли поддерживать связь с передовыми стрелковыми частями. Подразделения мортир обычно оставались в 600 ярдах сзади и не всегда могли быстро оказать помощь. Очевидно, что 3-дюймовая мортира в настоящее время не может полностью выполнить свои задачи. Предполагается, что составной частью батареи мортир должны быть какие-либо транспортные средства, вроде легких тягачей или механизированных транспортеров.

Предполагается также, что реорганизованная батарея мортир должна состоять из 5, а не из 4 отделений; каждое из 4 отделений должно иметь тягач, а пятое должно быть «тяжелым мортирным отделением». Это пятое отделение будет состоять из двух 3-дюймовых мортир и полуторатонного грузовика. Его основная цель — обеспечение батальона дымовой завесой в определенных пунктах во время наступления. Поэтому 75% его снарядов должны составлять дымовые бомбы. Отделение всегда должно быть готовым дать сосредоточенный огонь для контратаки на потерянные ключевые позиции. Тягачи легко могут поддерживать связь минометов с наступающими пехотными взводами, поэтому легкие мортиры могут быть использованы для максимальной дальности обстрела в 1000 ярдов. Имея в виду особую роль этих мортир непо-



средственной поддержки и опасность неразборчивого применения дыма командами мелкими передовых подразделений, предполагается, что 75% боеприпасов, перевозимых тягачами, будут фугасные мины.

В настоящее время большие трудности составляет связь между наблюдательным пунктом и огневыми позициями мортир, которые могут быть расположены на расстоянии полумили друг от друга. И хотя придание группе мортир 1 унтерофицера и 2—3 солдат облегчает положение, необходимо разработать более основательную систему связи.

### Полуторатонный грузовик

Механизированные средства оказались весьма ценным дополнением к снаряжению стрелковых батальонов. Они не только облегчили и ускорили операции, в которые составными частями входят разведывание новых позиций и отход на другие позиции, но и значительно повысили популярность пехоты с точки зрения рекрутирования. Усиленно рекомендуется, чтобы каждый грузовик имел второго водителя, который использовался бы как пулеметчик, разведчик, связист и грузчик.

После первых нескольких упражнений была выработана следующая общая инструкция о тактическом применении грузовиков: «Грузовики взвода должны быть использованы для перевозки взводов, даже в том случае, если это сопряжено с определенным риском для грузовиков. Держать грузовики далеко позади и переносить грузы на руках на большие расстояния — значит рисковать срывом наступления, вследствие истощения сил наступающих войск. Во время разгрузки необходимо, однако, прикрытие от противника, иначе потери личного состава и грузовиков будут очень велики. С этой оговоркой можно считать, что грузовики должны идти, насколько возможно, дальше вперед, используя свою скорость, дым и другие виды прикрытия».

Во время последних маневров во многих случаях грузовики разгружались на расстоянии 2 000—3 000 ярдов от исходных рубежей. Это вызывалось главным образом опасением, что они нарушат внезапность атаки или что их могут вывести из строя посредники. Людям, кроме своего оружия, приходилось нести на себе на значительное расстояние легкие пулеметы, противотанковые винтовки, инструмент, сигнальные револьверы, патроны, гранаты и т. п. К этому следует добавить вес снаряжения, противогазов и индивидуальных пакетов. Сомнительно, чтобы такую нагрузку могли выдержать войска даже с очень хорошими физическими данными. Поэтому нужно, чтобы грузовики шли с атакующими войсками до расстояния в 200—300 ярдов от позиций противника. Для преодоления трудностей предложена ручная тележка грузоподъемностью в 0,5 т, которую могут тащить или толкать два, три или четыре человека. Колеса этой тележки следует снабдить полупневматическими шинами. Она должна быть сконструирована так, чтобы при проходе через особенно трудные препятствия груз можно было быстро снимать. Тележка будет иметь приспособление для прицепки к полуторатонным грузовикам; с грузовиками она будет идти до пункта остановки грузовиков. Проекты конструкции такой тележки представлены на рассмотрение соответствующих органов.

### Охранение и мобильность

Во время маневров 2-й дивизии, когда бригада иногда занимала фронт в 5 миль и имела значительную глубину, стало ясно, что батальоны должны обеспечить охранение своих флангов как на походе, так

и на оборонительных позициях. Если даже для этой цели можно использовать часть дивизионной механизированной кавалерии и пулеметные подразделения между широко расчлененными частями, все же остаются промежутки в несколько миль; необходимо иметь вспомогательные подразделения, непосредственно прикрывающие фланги батальонов. На походе система флангового прикрытия, которая уже ныне выражается в охранении при помощи противотанковых винтовок, будет переходить в систему охранения пикетами, основанную на тактике, применяющейся на северо-западных индийских границах; при этой системе во время прохождения бригады или батальона охранением занимают все перекрестки дорог и другие опасные пункты. Пока пехотные подразделения, выделяемые в охранение, не имеют противотанковых винтовок, легких пулеметов, значительного количества проволоки для устройства временных дорожных заграждений и не обладают соответствующей мобильностью, они не в состоянии ни остановить бронетанковые средства противника, ни догнать уходящую колонну. Если это правильно по отношению к марширующим колоннам, то еще более применимо к войскам, перевозимым автомобилями, когда органы охранения уходят далеко вперед или на фланги и когда движение пикетов от поста к посту должно быть все более быстрым. Тенденция перевозить стрелковые батальоны на автомобилях там, где только это возможно, увеличивается; вместе с тем возрастает необходимость охранять передовые части таких колонн.

Заслон дивизионной кавалерии, поддержанный может быть механизированной пулеметной ротой, будет действовать на удалении 10 миль впереди и на широком фронте. Может ли это быстро движущееся подразделение гарантировать автомобильные колонны от прорыва бронетанковых средств противника? Если такая гарантия и возможна, то она не освобождает командиров батальонов автомобильной колонны от ответственности за непосредственное охранение; они высылают на несколько миль вперед подразделения, вооруженные противотанковыми винтовками и легкими пулеметами, а еще дальше вперед мотоциклистов-разведчиков.

Существующая организация стрелкового батальона не включает подразделения, которое могло бы полностью выполнить эту задачу. Поэтому предположено увеличить существующее отделение разведки 2 унтер-офицерами и 9 солдатами; для перевозки отделения будут предоставлены 2 полутонных грузовика и 3 мотоцикла. Кроме того, у офицера должен быть легковой автомобиль. Каждый грузовик будет иметь противотанковую винтовку и легкий пулемет. Все реорганизованное подразделение получит название «батальонная разведывательная группа». Эта реорганизация не только дает возможность батальонной разведывательной группе выполнить работу большего объема, чем в настоящее время, но и приблизить ее к разведывательным взводам моторизованной пехоты, составляющим часть мобильной дивизии. Разведывательная группа сможет также обеспечить командиру батальона охранение, которого в настоящее время недостаточно.

### Организация

Предложения о создании группы противотанковых винтовок, батальонной разведывательной группы и о введении запасного водителя машины имеют очень небольшую практическую ценность, пока не указаны способы обеспечения возникших потребностей личным составом без увеличения штатов стрелкового батальона. Это можно сделать только за счет уменьшения числа рот и взводов; необходимо осуществить принцип

«трех единиц», уже проведенный в отношении батальонов и отделений. Реорганизация даст возможность распределить в батальоне 7 офицеров, 1 фельдфебеля, 10 сержантов и 190 рядовых. Это пополнит каждую роту 50 человеками, а также и противотанковую группу. Количество штыков в отделении увеличится до 10, что, несомненно, сыграет положительную роль, так как теперешнее отделение обычно теряет свои тактические свойства, когда из строя выведены 2—3 человека. Усиленное отделение поможет преодолеть тенденцию небольших подразделений тесниться друг к другу и создаст тактическую единицу, пригодную только для последней стадии боя.

---

## Рецензии и аннотации

Полковник Нагель. — Совместные действия самостоятельных ВВС с армией и флотом. „Militär-Wochenblatt“ № 29. 14. 10 38. S. 822 — 1825.

По словам автора, почти во всех странах, имеющих сколько-нибудь значительные воздушные силы, принято исходить из того, что самостоятельным ВВС придется: 1) проводить самостоятельные воздушные операции против ВВС противника и источников его материальной мощи и 2) оказывать содействие операциям своих сухопутных и морских сил. Поэтому особенное значение приобретает вопрос организации руководства военными операциями в целом. Автором последовательно разбираются роль и задачи, которые ВВС могут выполнить в разные периоды войны и операций.

В период сосредоточения войск действия самостоятельных ВВС по узловым пунктам сосредоточения и погрузки в тылу неприятельской страны могут нарушить и замедлить развертывание армии. Опережение в развертывании косвенно идет и на пользу военно-воздушным силам. Продвижение своих наземных сил вперед заставляет противника отодвинуть его аэродромы и даст возможность выдвигать свои наземные сооружения ВВС вперед, сокращая расстояние до тылов противника. Добываемые разведкой ВВС сведения должны сообщаться наземной армии независимо от того, ведет ли она самостоятельно свою воздушную разведку или нет. Лучше всего можно наладить постоянную взаимную информацию между ВВС и наземными войсками путем взаимного выделения особых ячеек связи. Оперативное взаимодействие сухопутных и воздушных сил регулируется общим верховным командованием и постоянным общением между командующими этими силами.

В дальнейшем, до начала генерального сражения, воздушная армия стремится обеспечить превосходство в воздухе. Авиация сухопутной армии обычно не будет иметь достаточных сил для сохранения устойчивого превосходства в воздухе, в особенности если армейская авиация противника пополнится за счет его воздушной армии. Превосходства вообще возможно добиться лишь на относительно небольшом участке и на ограниченный

период времени. Поэтому наземная армия должна уметь немедленно его использовать в соответствии со своими общими оперативными намерениями.

В генеральном сражении воздушная армия принимает непосредственное участие. Воздушные силы как бы удлиняют досягаемость наземной артиллерии на всю глубину поля операции. Главнейшей задачей воздушной армии является поражение удаленных наземных объектов и неприятельских воздушных сил, хотя, в зависимости от обстановки, ей могут ставиться также задачи и на самом поле сражения (преимущественно по борьбе против подвижных объектов). Надо быть готовым к тому, что в кризисном положении противник бросит в бой массированные воздушные силы. В этом случае навстречу нужно бросить свои ВВС, которые для этого должны быть специально выделены.

Прорыв. Военно-воздушные силы могут превратить тактический прорыв в оперативный. Несомненно, в район прорыва противником будут брошены все имеющиеся воздушные силы, чтобы задержать продвижение наступающего и в воздухе и на земле. Прогресс решающего сражения из-за того, что главные силы своей воздушной армии были заняты в тылу противника, не будет компенсироваться произведенными за это время разрушениями материальных ценностей противника в его тыловом районе.

При операциях охвата и обхода, в особенности когда они производятся быстроподвижными моторизованными войсковыми соединениями, которые первыми встретятся с ВВС противника, прикрытие и охранение своими ВВС может значительно облегчить задачу и успех подвижных соединений и позволить рассчитывать на внезапность операции. ВВС могут предотвратить развертывание наземных сил противника, устремляющихся на защиту фланга, подвергшегося угрозе. При подобных операциях крупного масштаба придется подумать о создании новых авиационных баз в более близком к предстоящей операции районе. Это позволит самолетам уменьшить их запас горючего с целью увеличения груза бомб и огнестрелных боеприпасов. Дело наземных войск — своевременно обеспечить авиацию таким районам. Точное согласование дейст-

вий воздушных и наземных сил приобретает особое значение в случаях дальних воздушных десантов пехоты в тылу и на фланге противника.

При преследовании противника поле действий ВВС исключительно широкое, но они не должны разрушать объекты, которые могут оказаться нужными для своих наземных войск при преследовании.

При отступлении ВВС обязаны сосредоточить свои усилия, главным образом, против воздушных и быстроподвижных сил противника, выигрывая время своими войсками для организации нового сопротивления и ослабляя натиск противника.

В условиях позиционной войны единственным подвижным боевым средством остаются ВВС. В известных условиях они могут помочь наземным силам выйти из состояния неподвижности, разрушая для этого тыловые сообщения и средства связи противника, не допуская на фронт подвоза боевых припасов и иного снабжения.

Успех в современном сражении достигим только при полном сотрудничестве всех родов войск. Можно ожидать, что у наземных сил часто не будет хватать собственных воздушных средств. ВВС придется нередко выделять отдельные свои подразделения на поддержку сухопутных частей. При этом они временно поступают в подчинение того или иного командира сухопутных войск, так как только последний будет в состоянии наметить время, место и силы для данной операции. Подобное подчинение, как правило, имеет в виду тактическое участие приданных авиачастей в операции; срок придачи может изменяться от нескольких часов до нескольких дней.

Всегда должна быть обеспечена самая теснейшая связь между начальниками наземных и воздушных сил. В случае придачи воздушных сил отдельно действующим наземным соединениям без непосредственного им подчинения должна поддерживаться личная связь между командирами воздушных сил и сухопутных соединений и взаимная их связь через командированных делегатов. По мнению автора, институт таких делегатов очень хорошо работал в мировой войне.

Что касается взаимодействия воздушных сил с военным флотом, то в большинстве случаев оно сведется к одновременным, регулируемым общим командованием, самостоятельным действиям в воздухе и на море. В морских операциях в открытом море самостоятельная авиация участвовать не будет. В небольших водных бассейнах, вроде Балтийского и Северного или Средиземного морей, ВВС сумеют оказать содействие морским силам непосредственно, а также действиями по неприятельским транспортам и его портам.

Автор приходит к заключению, что с организационной точки зрения единственно рациональным является решение, пред-

лагаемое французскими генералами Вейган, Петэн и др.: нужно не только единое командование в военное время, но необходимо еще и в мирное время объединить сухопутные, морские и воздушные силы под руководством единого генерального штаба. Последнему необходимы полномочия, обеспечивающие действительное претворение его требований и указаний в жизнь.

**Унтерофицер запаса Фр. Лэман. — Испания и моторизация.** „Deutsche Wehr“. 1938. № 17, 18, 19, 20. S. 262 — 3. 279. 225 — 6. 313 — 4.

Статья, написанная, повидимому, на основе опыта интервентов в Испании, ставит ряд преимущественно организационных вопросов применения автотранспортных средств для нужд войны. В силу географических условий страны, при наличии бедной железнодорожной сети в Испании широкое применение автомобилей является, по мнению автора, единственным приемлемым способом разрешения транспортной проблемы.

Район фронта и ближнего тыла мятежников расположен на высоте около 1 000 м над уровнем океана и прорезан повсеместно горными грядами, достигающими 2 000 м. Дороги вообще имеют много кривых перепадов, в особенности летом часто заваливаются туманами. Железные дороги технически устарели: вагоны, например, кое-где работают с 1880 г., паровозный парк в значительной части старых иностранных марок. Тем большее значение приобретает автомобильный транспорт.

К началу операций Франко имел совершенно недостаточное количество автотранспортных средств. Росту транспортного парка мешали, между прочим, высокие пошлины. В армии были в ограниченном числе только старые грузовые машины. Реквизированный автотранспорт состоял на 100% из разнообразнейших заграничных марок. Все реквизированные машины, при распространенной в Испании ухарской езде, с первых же дней поступали в ремонт. Вообще же эти машины вовсе не были пригодны для военных целей.

Во многих случаях реквизированные машины управлялись своими владельцами, но так как последние были недостаточно дисциплинированы и внимательны к машинам, то в конце 1937 г. их мобилизовали. В работе автотранспорта господствует принцип: пользуйся машиной, пока она ходит.

Запасов горючего и смазочных материалов, содержимых на складе монопольного испанского общества «Кампса», вообще могло бы хватить, но склады общества и резервуары являются излюбленными целями воздушных налетов. Потери сразу по 12 млн. л горючего, как в Малаге, так и под Хихоном, отразились очень тяжело на снабжении. Нужно иметь в виду, что

такие факты будут повторяться везде. Сильно вредит работе часто встречающееся загрязнение горючего, постоянная утечка его. Автор отмечает, что в мирное время все такие явления мало дают себя знать, но надо быть готовым встретиться с ними в условиях военной обстановки. В равной мере встречает затруднение применение в военное время хорошей смеси горючего; часто приходится пользоваться любым горючим, которое удастся достать.

Что касается подготовки шоферов, то выявившиеся недочеты заставляют автора говорить о неудовлетворительной подготовке германского персонала. У него нет достаточных знаний для полного охвата взаимодействия всех агрегатов машины, из которого рождается умение улавливать чувством и на-слух дефекты в работе. Нет уверенности и в возможности самому справиться с ними.

Для более сложного ремонта у мятежников служат «автомобильные парки». В мастерские парка запрещается впускать водителей машин и посторонних, так как их опасаются. Недостаток запасных частей восполняется разборкой оставленных на дорогах пришедших в негодность машин. Но, разумеется, не все части при этом находятся в достаточном количестве. Расчет на то, что эту задачу удастся разрешить собственным производством недостающих частей, автор считает иллюзорным. Эта работа поглотит большое число высококвалифицированных рабочих сил — «на войне же надо уметь мыслить хозяйственно и строго экономить каждый рабочий час». А отсюда необходимость отойти от многообразия типов машин, как это имеет место в Германии.

Недостаток опытного рабочего персонала устранен созданием аварийных автомобильных бригад в составе двух слесарей и трех специалистов: электрика, маляра и кузнеца. Бригада в таком составе производила разборку и сборку машин. Но, несмотря на все эти меры, машины часто простаивают в ремонте по целым неделям.

При наличии тяжелой артиллерии и воздушных сил у противника очень трудно организовать войсковые ремонтно-сборочные более или менее крупные подвижные мастерские. Палатки нужных размеров, требуя много времени на установку, трудно поддаются маскировке, тем более, что подобную мастерскую желательно располагать около наиболее важных дорог. В плохую погоду в таких палатках иногда совершенно невозможно работать. По условиям обстановки работы часто придется производить только в ночное время. Очень актуален также вопрос о размещении рабочего персонала вблизи места работы. Решение вопроса о ремонте возможно только при условии снабжения относительно небольших подразделений подвижными мастерскими, причем число автомашин

в мастерских не должно превышать двух-трех.

У мятежников очень серьезно стоит вопрос о недостатке технически подготовленного персонала. Автор считает, что такое же положение будет и в других армиях, так как потребность в технически подготовленном персонале растет во всех родах войск, даже пехота без него обойтись не может. Прошедший даже хорошую техническую выучку рабочий с завода оказывается не вполне удовлетворительным военным специалистом, так как он не привык работать в полевых условиях.

Повышение эффективности эксплуатации автопарка зависит от квалификации водителей. Часто придется пользоваться даже третьеклассными дорогами, чтобы выполнить задание. В соответствии с такими перспективами необходимо пересмотреть программы подготовки будущих водителей военных машин (всякого назначения). Автор приводит пример, когда на сантандерском фронте на 14 км пришлось преодолеть 20 разрушенных участков дороги.

Полугодовой опыт в Испании показал, что машины, выслужившие, казалось бы, всякие амортизационные сроки, отличнейшим образом продолжали служить дальше. Что касается применения дизелей, то опыт говорит, что в военное время они служат меньший срок, чем в мирной обстановке. Дизель, как двигатель для грузовых машин, не рассчитан на то, чтобы совершать длительные пробеги в 500—1000 км. Вибрации в двигателе неминуемо приводят к повреждениям, которых в более легких машинах можно избежать.

В итоге автор считает, что и по техническим и хозяйственным соображениям серийная машина несомненно должна получить в армии большое распространение. Это не устраняет потребности в ряде специальных машин, но преобладать все-таки будут машины, от которых в первую очередь требуются выносливость, длительный срок службы, удобное производство ремонта и взаимозаменяемость частей.

**Брандт. — Танки в туман.** „Deutsche Wehr“. 21.2.38. № 17. S. 263—265.

Как природный, так и искусственный туман ограничивает боевую деятельность всех родов войск. Искусственный туман применяется для задымления как своих, так и неприятельских войск. Последний прием заслуживает предпочтения, так как создает для противника все невыгоды боевых действий в тумане; при этом эффективность огня противника ослабляется в большей мере, чем при задымлении своей стороны. К тому же эффективное задымление противника достигается и с меньшей затратой средств.

Как же влияет задымление на работу танков в бою? Автор очень подробно останавливается на указаниях французской

инструкции 1936 года «по работе с переносным дымовым прибором». Он отмечает подчеркнутый во французской инструкции параграф, в котором говорится, что в обороне в случае атаки танков выгодно задымлять позицию, в особенности, если она не окончательно подготовлена. Поэтому при разработке плана обороны необходимо иметь в виду ближнюю борьбу с танками. Инструкция подробно разбирает технику действия танков в тумане, отмечает сильное, и даже полное, нарушение организационной связи в рамках действующей в тумане танковой части и с сопровождающей ее пехотой. Автор сопоставляет взгляды немецких специалистов танковой и противотанковой тактики — Нэринга и Гудериана. Нэринг, по его мнению, стоит на той точке зрения, что вообще природный туман и темнота невыгодны для атаки танков и идут преимущественно на пользу противотанковым средствам, т. е. обороне. Искусственный туман обыкновенно помогает атакующему, парализуя в известной мере огнь обороны. Что касается Гудериана, то он считает туман для танков во всех случаях желательным, хотя, с другой стороны, он настаивает, например, на желательности задымления целей танковой атаки на ограниченный, определенно рассчитанный срок, и даже предлагает производить задымление неприятельских танков, т. е. признает, что туман как-то ограничивает эффективность действия танка.

Выводы автора сводятся к тому, что вообще туман выгоден для танков лишь до тех пор, пока они на исходном положении, так как туман маскирует их передвижения и помогает внезапности. Но с началом атаки туман больше мешает боевой деятельности танков, чем противотанковых средств. Плотная завеса может свести танковую атаку даже на-нет. Частичное задымление отдельных объектов на ограниченный срок может парализовать неприятеля и содействовать наступлению. Французская инструкция права, указывая, что движение танков в тумане всегда будет связано с затруднениями. Искусство применения дыма состоит в том, чтобы все боевые действия своих танков протекали всегда за пределами облака.

**Пехотный полк новой организации в США.**  
„Deutsche Wehr“ № 12. 17.3.38. S. 185.

Главнейшие особенности 29-го пехотного полка, в котором испытывается новая организация, заключаются в следующем:

1. Пулеметные роты изъяты из всех трех батальонов и сведены в 4-й батальон, в котором находится все тяжелое оружие полка.

2. Все стрелки вооружены новым самозаряжающимся ружьем, вместо существовавшего до сих пор ружья Спрингфилда.

3. Введен на вооружение улучшенный автомат Браунинга, свойства которого

сходны со свойствами легкого пулемета.

4. Стрелковый полувзвод состоит из 2 стрелковых и 1 легкого пулеметного отделений.

5. Полк моторизован.

Состав полка:

Полк включает около 113 офицеров и 2 450 солдат и состоит из:

— полкового штаба со штабной ротой;

— хозяйственной роты;

— 1 батальона специального оружия в составе 3 пулеметных рот (7,6-мм калибра), 1 роты пулеметов 12,7-мм калибра и 1 минометной роты из шести 81-мм мортир;

— 3 стрелковых батальонов по 3 стрелковых роты в каждом.

**Рота полкового штаба**

Рота включает личный состав и материальную часть связи для всех 4 батальонов. Бывший взвод связи заменен мотоциклетным взводом разведки и доставки донесений. Саперный взвод расформирован.

**Хозяйственная рота**

Организация роты и состав транспортных средств рассчитаны на то, что нормально полк будет действовать в составе дивизии и что запасы будут возиться в обозах высших соединений. Все роты полка получают из хозроты: один боевой грузовик для боеприпасов и снаряжения; один автомобиль для продовольствия и кухни; один грузовик для шинелей и прочего багажа.

**Батальонные штабы**

Эти штабы уменьшены до «отделов», которые, по мере надобности, усиливаются персоналом и средствами связи из полковой штабной роты.

**Батальон «особого оружия»**

В его составе имеются: 3 роты пулеметов калибра 7,6 мм (по 8 пулеметов), 1 рота пулеметов калибра 12,7 мм (в составе 12 пулеметов), 1 минометная рота из 6 мортир калибра 81 мм.

Батальон полностью моторизован; для перемещения оружия, снятого с грузовика, пользуются тележками. Батальон составляет в руках командира полка сильный резерв, допускающий, однако, целесообразное расчленение.

**Стрелковый батальон**

Батальон включает штаб со штабными отделениями и 3 стрелковые роты по 3 взвода в каждом, которые разделяются на полувзводы. В этом полувзводе 1 отделение подготавливается как легкопулеметное. Пока в отделении два автомата Браунинга с улучшенной сошкой, но продолжают изыскания более легкого пулемета. Новая организация основана на том, чтобы все части пехоты, до батальона включительно, не рассчитывали на свою универсальность, но пользовались взаимной поддержкой.

Запасы горючего для военных целей в Японии. „Deutsche Wehr“ № 14. 31.3. 33. S. 211—212.

Итальянская газета „Le Forze Armate“ обращает внимание на ту заботу, с которой правительство Японии уже в мирное время относится к устройству складов горючего для военного времени. Сейчас Япония покрывает свою постоянно возрастающую потребность преимущественно из Калифорнии при помощи быстроходных танкеров, частью обладающих скоростью свыше 21 узла.

Эти перевозки на расстоянии 4 000 миль, в которых в последнее время приняли участие даже наемные иностранные суда, кажутся на первый взгляд несколько странными, если учесть, что доставка горючего из Голландской Индии была бы значительно ближе. Но приходится принять в расчет, что в случае войны доставка отсюда, даже при соблюдении полного нейтралитета со стороны Голландии, едва ли могла бы протекать беспрепятственно ввиду сильных позиций Сингапура и Гонконга.

Но и доставка через Тихий океан в военное время может быть легко нарушена.

Поэтому японское морское министерство создает значительные запасы горючего, но сведений о них очень мало. Хорошо осведомленная калифорнийская пресса сообщает, что японское правительство в марте 1938 г. ассигновало 50 млн. иен на устройство и содержание складов горючего. Сумма эта, разумеется, в публикуемом бюджете не фигурирует.

В Расине, на Манчжурском берегу Японского моря, воздвигается громадная воздушная и морская база, где также имеются защищенные от воздушных нападений депо бензина, нефти, смазочных масел и пр. Калифорнийская пресса утверждает, что Япония имеет не менее 1 млн. т скрытых нефтяных продуктов, что представляется вполне вероятным, учитывая годовую потребность в военное время такой страны, как Япония, для военных и гражданских нужд в 7—8 млн. т. Кажется достоверным предположение, что, кроме центрального склада в Расине, имеются многочисленные запасы для военных целей, удаленные не только от японских гаваней, но и вообще от побережья. В Нагасаки, Иокагаме, Киото, Кобе, Дальнем находятся лишь расходные запасы английских, американских и японских фирм.

По немногим проникающим сведениям, большая часть военных депо находится внутри острова Хондо, а также в Манчжурии и Корее, в нескольких сотнях километрах от берега, на поверхности земли, но искусно замаскированные. Японцы предпочитают небольшие, соединенные трубопроводами, депо большим в несколько тысяч тонн. Эти трубопроводы проложены к определенным железнодорожным и береговым пунктам, где производится наполнение

железнодорожных цистерн, автомобильных колонн и наливных судов. Подземные хранилища устраиваются лишь в крайнем случае, по той причине, что в Японии часто происходят землетрясения, и сооружение подземных депо требует особых предосторожностей.

**Картина мировых вооружений.** „Deutsche Wehr“ № 13. 24.3.38. S. 194—195.

В журнале приведена таблица, рисующая некоторые отрасли вооружений капиталистических государств. В статье даны следующие примечания.

Япония с населением в 95 млн. использует для комплектования армии мирного времени лишь 0,34% населения, но затрачивает на военные надобности 46% своего общего бюджета.

Такой же процент общего бюджета затрачивала Польша в годы восстановления своих вооруженных сил. В 1938 г. военные расходы Польши достигли 57,36% общего бюджета, если причислить к военным расходам содержание пограничной охраны, накопление фонда национальной обороны и уплату по французским займам.

Франция, по словам автора, «повидимому насыщена вооружением», а недостаток людского состава должен быть пополнен в военное время призывом 1,5 млн. человек в колониях. Характерную особенность организации французской армии составляет, что «заморские» дивизии имеют значительно более многочисленный состав, чем нормальная дивизия. Всего имеется 50 дивизий, 3 кавалерийских, 2 легких механизированных, кроме того, прочие формирования, которые в общей сложности составляют 10 бригад. Расходы на вооружения определить крайне трудно; к тому же валюта постоянно колеблется.

По части воздушных вооружений автор приводит следующие числа, показывающие рост количества самолетов всех категорий в различных странах (первая цифра показывает число самолетов в 1936 г., вторая — в 1938 г.):

Япония — 1 500—2 700,  
США — 1 500—3 150,  
Италия — 1 530—3 800,  
Англия — 3 000—4 000,  
Чехословакия — 1 300—1 300,  
Франция — 5 000—5 300,  
Польша — 1 482 — 1 550,  
Румыния — 799—810.

В остальных государствах число самолетов колеблется в пределах 300—500.

8—9 государств владеют значительно большим числом самолетов, чем все остальные. Но и в остальных заметна забота увеличить свои воздушные силы. Польша, по замечанию автора, достигла «некоторых границ» и теперь закрепляет «внутреннее устройство».



	Населе- ние в млн.	% исполь- зования населения для военной службы	Общее количество пулеметов		Общее количество арт. орудий		Общее количе- ство танков
			легк.	тяжел.	легк.	тяжел.	
1. Япония. . . .	95,0	0,34	6 000	2 000	600	192	270
2. США. . . . .	122,7	0,31	25 000	10 000	3 000	500	400
3. Швейцария . .	4,15	0,3	6 000	2 450	424	180	?
4. Австрия . . .	6,7	0,59	1 700	400	208	24	62
5. Италия . . . .	43,0	0,8	8 700	3 900	1 400	800	800
6. Португалия . .	6,82	0,45	926	233	273	141	20
7. Англия . . . .	46,3	1,0	10 000	4 200	1 900	1 000	600
8. Чехословакия.	15,18	1,3	9 000	3 500	800	450	350
9. Франция . . .	42,0	1,75	16 000	18 500	1 650	1 300	4 500
10. Югославия . .	13,9	1,0	6 000	3 000	832	180	120
11. Румыния . . .	18,0	1,1	5 000	2 000	1 811	168	90
12. Венгрия . . .	8,9	0,4		525		105	?
13. Болгария . . .	6,1	0,6		300		200	?
14. Греция . . . .	6,75	1,2	3 000	1 000	360	72	?
15. Голландия . .	8,60	0,17	4 600	1 600	490	180	?
16. Бельгия . . .	8,25	1,2	1 600	500	353	199	?
17. Польша . . .	34,2	0,78	7 000	4 100	1 350	422	600
18. Латвия . . . .	1,96	1,26	1 000	500	140	24	40
19. Литва . . . .	2,5	1,2	1 200	750	150	18	50
20. Эстония . . .	1,1	1,1	700	350	70	60	30
21. Финляндия . .	3,8	0,79	1 700	400	48	60	16
22. Дания . . . .	3,6	0,27	1 700	400	96	36	?
23. Швеция . . . .	6,2	0,93	3 500	550	180	72	60
24. Норвегия . . .	2,8	1,07	1 000	500	84	12	?

Отв. редактор — комдив А. Г. Орлов

Сдано в производство 9/VII — 38 г.

Подписано к печати 1/VIII — 38 г.

Формат бумаги 70×105<sup>1/16</sup>. 6 печ. лист. 9,7 авт. лист.

Уполн. Главлита Г — 9670

Изд. № 376

Заказ 485

1-я тип. Гос. воен. изд-ва НКО СССР. Москва, ул. Скворцова-Степанова, 3



ВОЕНИЗДАТ — СОЮЗПЕЧАТЬ

## Продолжается подписка на журналы 1938 г.

Название журналов	Периодичность	Подписная цена			
		на 12 мес.	на 6 мес.	на 3 мес.	на 1 мес.
Пропагандист и агитатор РККА	24	9.60	4.80	2.40	— 80
Партийно-политическая работа в РККА . . . . .	24	12.—	6.—	3.—	1.—
Военная мысль . . . . .	12	36.—	18.—	9.—	3.—
Военный вестник . . . . .	12	15.—	7.50	3.75	1.25
Вестник воздушного флота . .	12	18.—	9.—	4.50	1.50
Автобронетанковый журнал .	12	15.—	7.50	3.75	1.25
Артиллерийский журнал . . .	12	18.—	9.—	4.50	1.50
Техника и вооружение . . . .	12	15.—	7.50	3.75	1.25
Красная конница . . . . .	12	12.—	6.—	3.—	1.—
Морской сборник . . . . .	12	18.—	9.—	4.50	1.50
Красноармеец . . . . .	24	Подписка за 12 мес.			
Вестник ПВО . . . . .	12	12.—	6.—	3.—	1.—
Боец-охотник . . . . .	12	12.—	6.—	3.—	1.—
Военный зарубежник . . . . .	12	24.—	12.—	6.—	2.—

### ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:

всеми предприятиями связи, письмоносцами, уполномоченными по распространению печати Наркомсвязи, а также отделениями, магазинами, киосками и уполномоченными КОГИЗа.



**2 руб.**

