

Выпуск **46**

www.papermodeling.net

БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

СЕРИЯ: ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

БОМБАДИРОВЩИК

Илья Муромец
"Киевский"

Россия, 1914 г.



масштаб **1:33**

степень сложности

1

2

3



Инструкция по сборке самолета «Илья Муромец»

Вашему вниманию предлагается одна из модификаций самолета «Илья Муромец» выдающегося авиаконструктора Игоря Сикорского – «Корабль «Киевский», тип В.

Для сборки модели самолета «Илья Муромец» Вам понадобятся: нож, ножницы, нитки, деревянные зубочистки и шпалжи, прозрачная пленка для лазерной печати, картон толщиной 0,5 и 1 мм, бумага плотностью 80 г/см², скрепки, клей ПВА или универсальный клей УНУ.

Прозрачная пленка для лазерной печати используется для изготовления стеклов. Детали, отмеченные *, наклеиваются на картон 0,5 мм, а ** – на картон 1 мм. Шпангоуты наклеиваются на картон толщиной 1 мм.

Маркировка деталей модели:

Шпангоуты маркированы - Ш. Детали фюзеляжа самолета маркированы С1-С5. Маркировка детали секции: С2-2 – секция 2 деталь 2, и т.п. Правая часть – R, левая – L.

Верхнее крыло – деталь 1, нижнее крыло – деталь 2, стабилизаторы хвостового оперения – деталь 3, киль – деталь 4, шасси и противоклопотножые лыжи – деталь 5, двигатель «Аргус» – деталь 6, бак – деталь 7, стойки – деталь 8, пропеллер – деталь П.

Простые склейки изготавливаются в процессе сборки самостоятельно из бумаги плотностью 80 г/см².

Сборка модели

Фюзеляж (рис.2, 3, 5, 8-11)

Секция 1. Перед сборной секции 1 наклейте на дет.С1, С1-1 и С4 вырезанные из пленки окна и дет.С1-20, С1-21, С1-5 и С1-6 соответственно, затем приклейте склейки к дет.С1. Соберите дет.С1 и С1а, С1-1 и С1-2. Вклейте внутренние дет.С1-1а и С1-2а. Вклейте шпангоут Ш1 окрашенной стороной внутрь готовой секции. Сборку дет.С1-4 начните с приклеивания самостоятельно изготовленных склеек (места установки отмечены стрелкой) и дет.С1-4а, затем приклейте дет.С1-4б. В местах крепления крыла необходимо вырезать отверстия. Соберите люки: дет.С1-6 и С1-7. Приклейте люки с внутренней стороны секции. Соберите дет.С1-4 и приклейте внутреннюю часть пола дет.С1-4а. На пол снаружи наклейте пленку, вырезанную по шаблону и дет.С1-9. Вклейте шпангоуты Ш2 и Ш3. Вклейте лестницу дет.С1-22 (место отмечено на дет.С1-4а штрихом). Приклейте второй шпангоут Ш2. Приклейте дет.С1-3 с С1-3а и шпангоут Ш1. В отверстия

надо вставить деревянные шпалжи, которые необходимы для усиления крыльев. После этого начните сборку места пилота. Соберите кресло дет.С1-15 и С1-16. Соберите ноги кресла (дет.С1-17 задние и С1-18). Установите кресло в секции (места отмечены точками). Передние ноги кресла устанавливаются на передней шпалже. Рулевое управление (дет.С1-14) крепится также на передней шпалже под углом 50-60 градусов. Затем склейте дет.С1 и С1-4. Соберите дет.2-0 и приклейте к С1.

Секция 2. Сборку секции 2 начните со сборки окон С2а; приклейте к дет.С2. Изготовьте по шаблону ступеньку и вставьте в секцию. Приклейте внутреннюю часть салона дет.С2-1 и С2-2. Соберите дверь дет.С2-3. Последовательность сборки двери: к дет.С2-1 на левом необходимо приклеить С2-3а, затем С2-3б и С2-3в. Затем нужно вставить дет.С2-3. К дет.С2-3R приклейте дет.С2-5. Соберите огнетушитель (дет.С2-7, деталь Г – нижняя часть огнетушителя) радиостанцию (дет.С2-6), люк пола (дет.С2-3а), кассету для бомб (дет.С2-8), бомбы (дет.С2-10, С2-11 и С2-12). Носовая часть у дет.С2-10 может быть либо А, либо Ао. Соберите секцию С2. Сделайте склейку. Вклейте пол (дет.С2-3). Установите кассету с бомбами (дет.С2-10), огнетушитель, стол штурмана (дет.С2-4). Вклейте шпангоуты Ш4 и Ш5. Снизу приклейте держатель бомб (дет.С2-9), к которому монтируется одна из бомб большого калибра. Если вы будете использовать бомбы С2-11 или С2-12, то люк использовать не обязательно.

Секция 3. Сборку секции необходимо начать с клеивания ниток, имитирующих тросы управления стабилизатора (места отмечены белым цветом), затем приклейте дет.С3-1 и С3-2 к дет.С3. Сделайте склейку. Склейте дет.С3. Вклейте пол (дет.С3-3). Соберите люк (дет.С3-4) и полку стрелка (дет.С3-7). Приклейте люк и полку. От углов полки к краю люка приклейте 2 нитки, имитирующие тросы. Вклейте шпангоуты Ш5 и Ш6.

Секция 4. Приклейте дет.С4-1 к дет.С4, предварительно вырезав в обоих деталях прорезы для крепления стабилизаторов хвостового оперения. Соберите секцию и вклейте пол (дет.С4-2). Вставьте шпангоуты Ш6, Ш6-1 и Ш7. В месте крепления стабилизаторов установите собранную дет.С4-3. Соберите кость (дет.С4-7).

Секция 5. Соберите каркас секции, состоящий из шпангоутов Ш7, Ш7-1, Ш7-1а и Ш7-1б. Соберите секцию из деталей С5 и С5-

1 и С5-2. Приклейте дет.С5-3 к С5-1 и С5-2. Вставьте в отверстия скобы для крепления кия, сделанную по шаблону А (стр. 10).

Соберите фюзеляж. В секцию 4 вклейте собранную дет.С4-4 и приклейте кость, собранный из дет.С4-5 – С4-8 и шпалюна Б.

Стабилизатор (рис.1) (дет.3)

Соберите стрингеры и нервюры стабилизатора (дет.3а, 3б, 3в и 3г). Склейте переднюю часть стабилизатора (дет.3, 3-1, 3-2, 3-3). В дет.3-3 сделайте отверстия для крепления дет.3-4. В дет.3-4 вклейте дет.3-5. Собранные части склейте, используя короткие отрезки зубочисток, вставленные в отверстия дет.3-3 и 3-4.

Киль (рис.4)

Соберите киль (дет.4а-д, 4 и 4-1). Вклейте дет.4-2. Соберите боковые кили (дет.4-3, 4-4 и скрепка (шаблон Г). Вставьте боковой киль в места, отмеченные на стабилизаторе. Прикрепите киль к скобе. Соберите стабилизаторы с фюзеляжем. Между собой соедините основной киль и боковые кили скрепкой (шаблон В).

Верхнее крыло (рис.13-16)

Сборку крыла начните со сборки нервюр. Нервюры, отмеченные красным цветом, наклейте на картон толщиной 1 мм. Соберите части верхнего крыла. Для устранения провисания крыла между собой готовые части крыла соедините деревянными шпалжами для шашлыка и дет.1-13, 1-15 и 1-17.

Нижнее крыло (рис.17)

Нижнее крыло собирается аналогично верхнему. Приклейте нижнее крыло к фюзеляжу.

Стойки (рис.18)

Соберите стойки (дет.8), стойки подкосов крыла (дет.1-11, 1-12), подкосы (дет.1-19, 1-20), распорку подкосов (дет.1-18). Стрелкой указано направление установки. К стойкам (дет.8-1 и 8-2) приклейте крепление баков (дет.8х). Установите верхнее крыло, используя стойки и подкосы крыла. Среднюю часть крыла (дет.1-21) соедините с фюзеляжем отрезками зубочисток, сделанными по шаблону Д. Места крепления отмечены на фюзеляже и дет.1-21. Концы зубочисток должны выступать над крылом на 2-3 мм. Впоследствии к ним будут приклеены пулеметы (дет.С1-21 и С1-22). Между собой

стойки соедините свернутыми дет.8а, 8б, 8в, либо деталями аналогичного размера, изготовленными из зубочисток. Приклейте собранные баки (дет.7, рис.20) и боковые чехлы (дет.8-7).

Двигатель «Аргус» (рис.12).

Соберите пропеллер (дет.П1-П8).

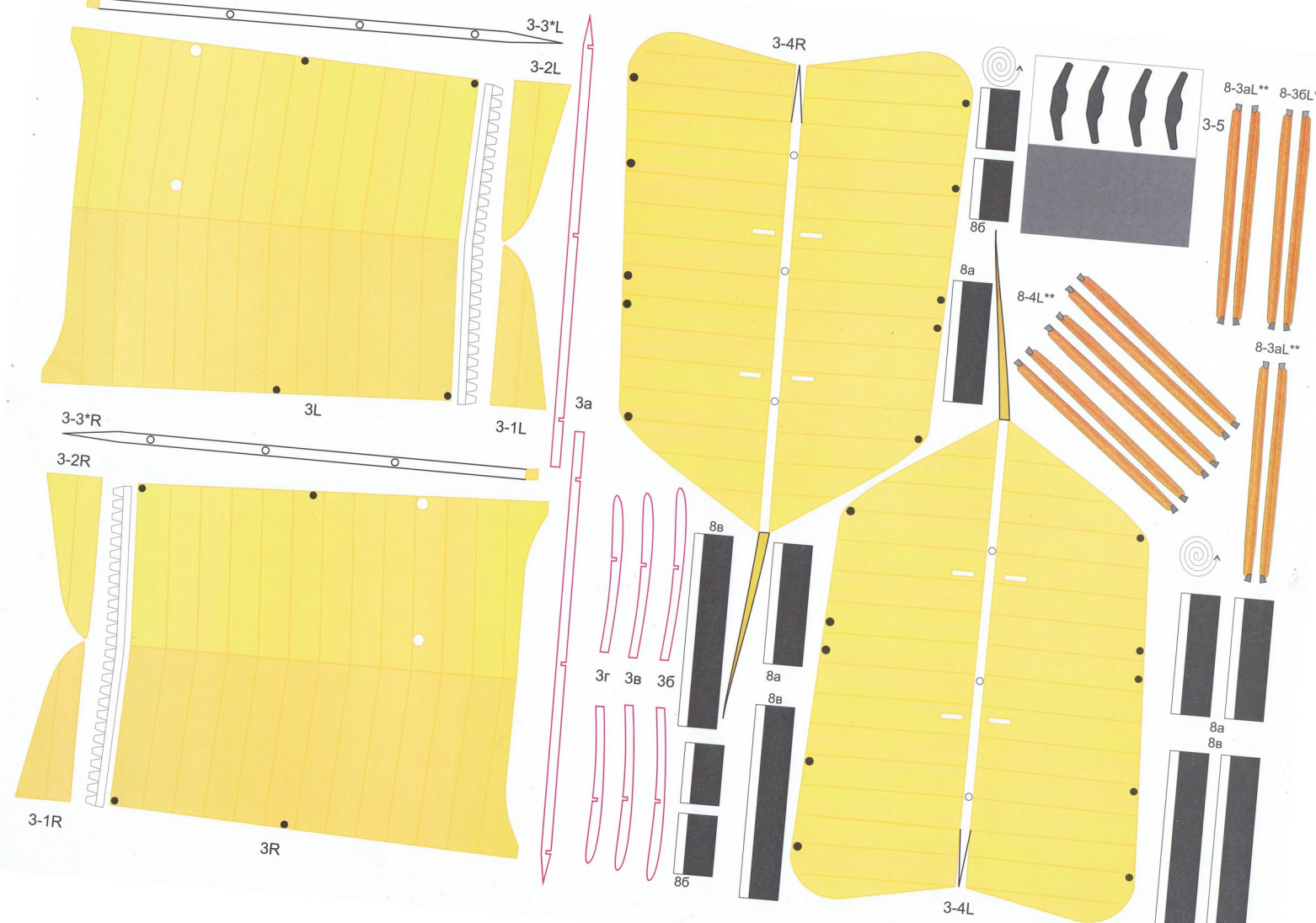
Соберите двигатель. Для задней части корпуса двигателя можно использовать дет.6-2 или 6-2+. Магнето (дет.6-3) устанавливается с левой стороны двигателя. Дет.6-22 вклейте между стойками дет.8-5а и 8-5б. К ним будет крепиться маслосбак (дет.6-21). Соберите по шаблону из отрезков шпалжек, либо скрученной из бумаги (плотность 80 г/см²) систему охлаждения двигателя. Выкрасите в черный цвет. На опоры, собранные из дет.6-17, 6-18 и 6-19, установите собранный двигатель с приклеенными лапами (дет.6-7). Радиатор (дет.6-20) установите на опоры двигателя. Перед радиатором установите дополнительную опору, сделанную из отрезка зубочистки (шаблон Е). Приклейте бак. Установите собранный двигатель на крыло в отмеченные места.

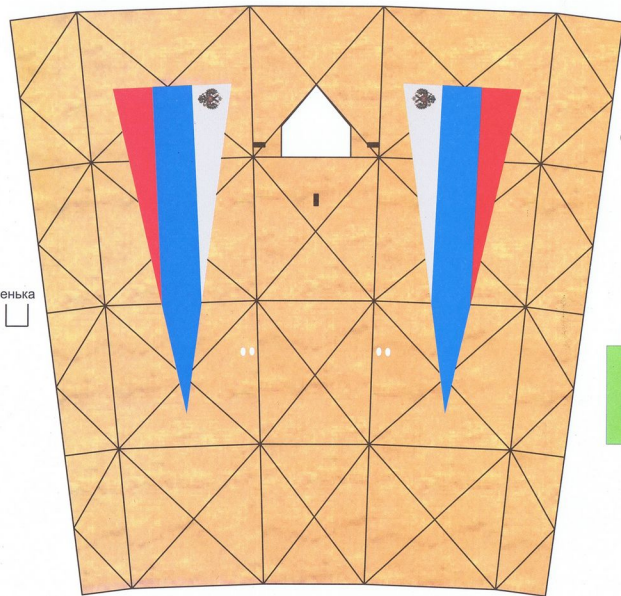
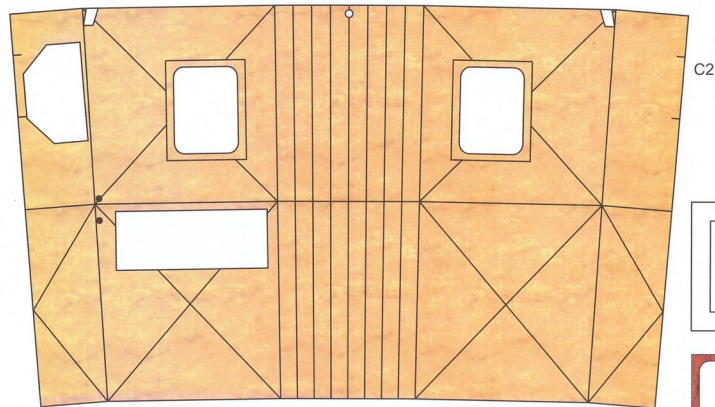
Шасси (рис.19).

Сборку шасси начните с центральных противоклопотножных лыж (дет.5-2 и 5-5). Соедините их распорками (дет.5-5) в отмеченных местах. Соедините с фюзеляжем опорами (дет.5-14). Стрелкой указано направление крепления. Опоры можно сделать из свернутой бумаги, используя дет.5-15 как шаблон. Соберите крайние клопотножные лыжи (дет.5 и 5-2). Установите амортизатор с продавленными отверстиями (дет.5-6 и 5-7). Соедините с крылом опорами (дет.5-15). Соедините с центральными лыжами распорками (дет.5-3). Шасси собираются из дет.5-8 – 5-13. Собранный чехол шасси (дет.5-12 и 5-13) наклейте после сборки колес. Вставьте в амортизатор ось и соберите шасси.

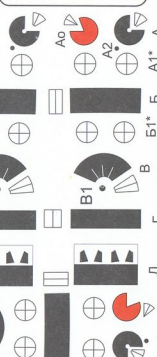
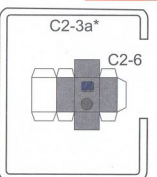
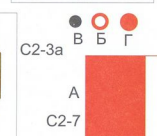
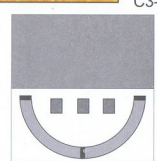
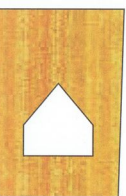
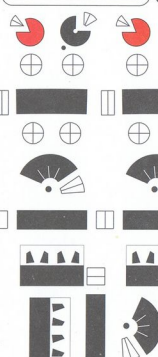
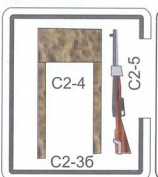
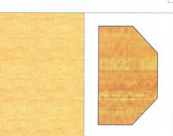
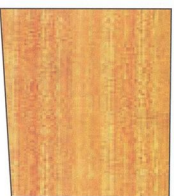
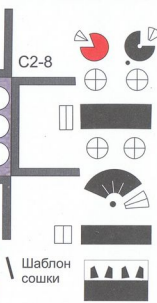
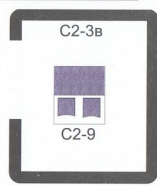
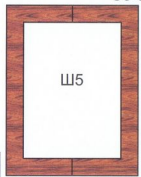
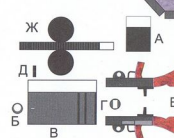
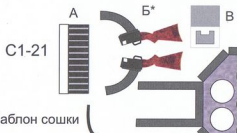
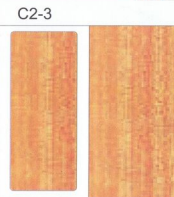
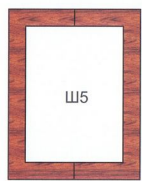
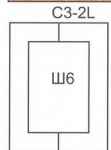
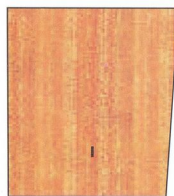
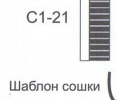
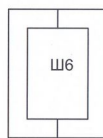
Соберите вооружение (рис.21). Пулеметы имеют тот же порядковый номер, что и номер секции, на которой они монтируются (дет.С1-21, С1-22 и С3-5). Собранный турель (дет.С3-5) установите на секции 3; к ней приклейте пулемет (дет.С3-6). Схема растяжек и тросов управления представлена на рис.21.

Желаем Вам удачной сборки и
удовольствия от полученного результата!
Автор разработки: Андрей Сироко





Ступенька
7U



Б Б Г

А

C2-7

C2-3a*

C2-6

C2-10

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

А

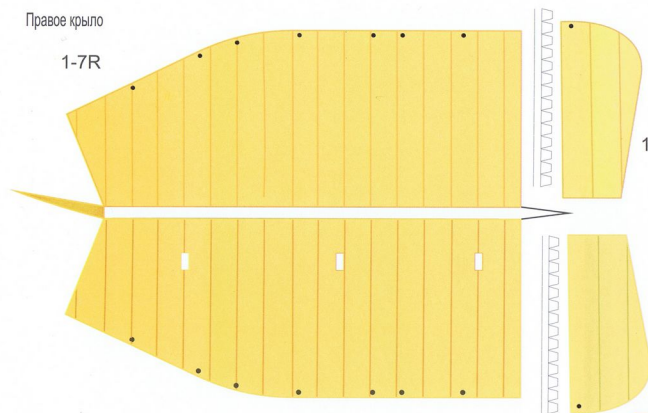
А

А

А

Правое крыло

1-7R



1-8R

8-2R**

8-1R**

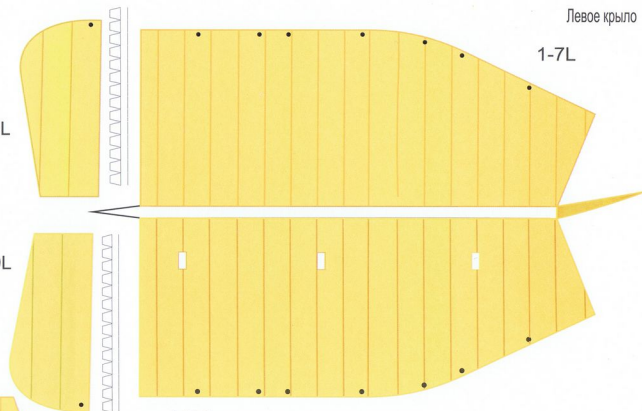
1-9R

1-8L

1-9L

Левое крыло

1-7L

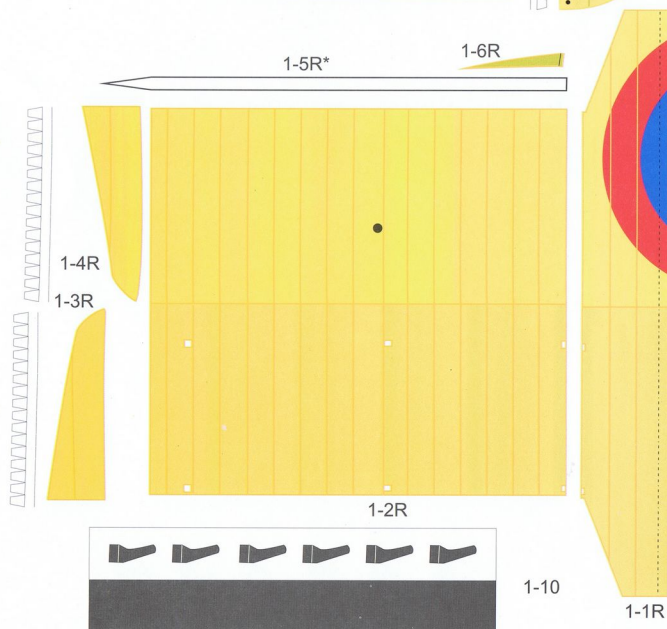


1-5L*

1-6L

1-5R*

1-6R



1-4R

1-3R

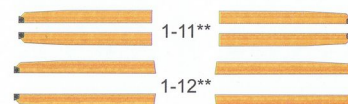
1-2R

1-10

1-1R



1-1L



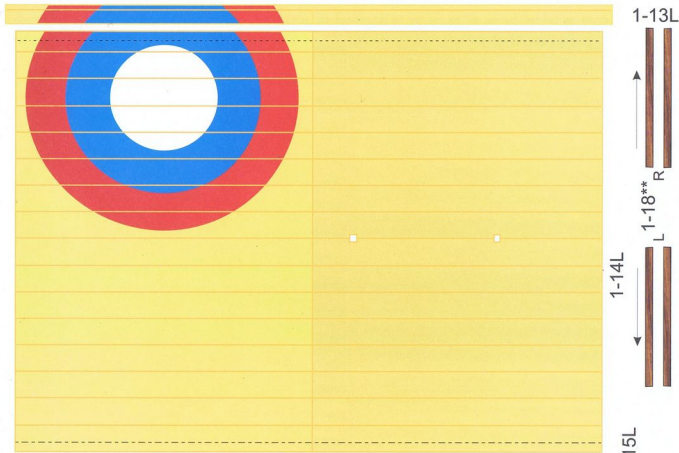
1-2L

1-11**

1-12**

1-4L

1-3L



1-13L



1-14L



1-15L

1-19**



1-16L

1-17L

1-13R

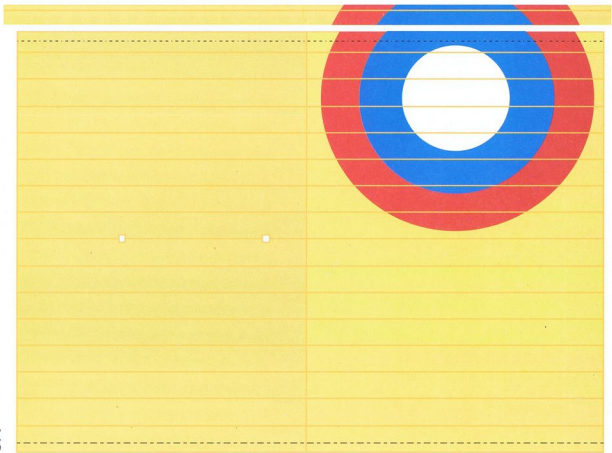


1-15R

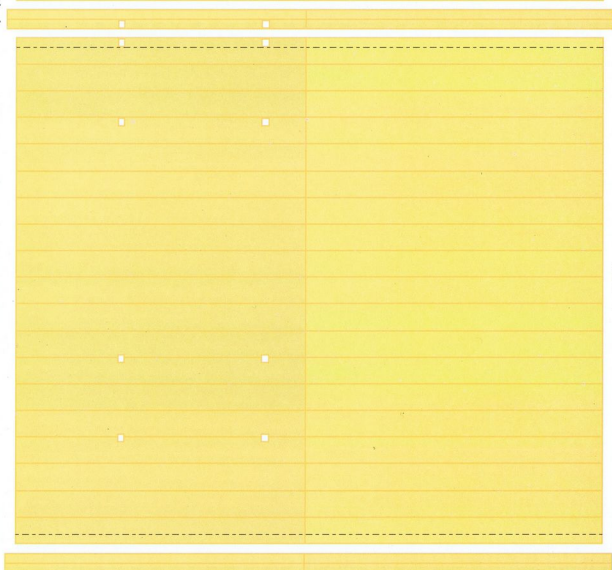
1-20**



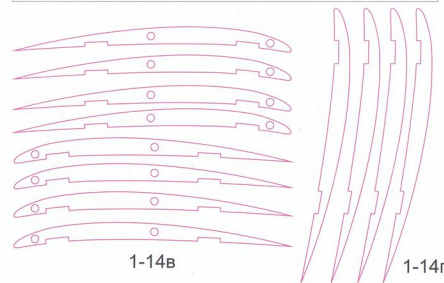
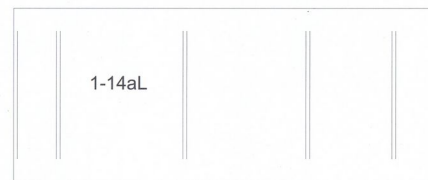
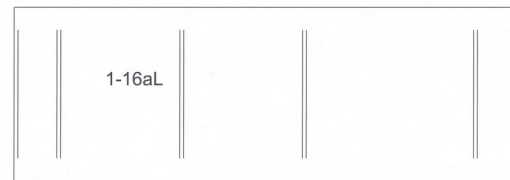
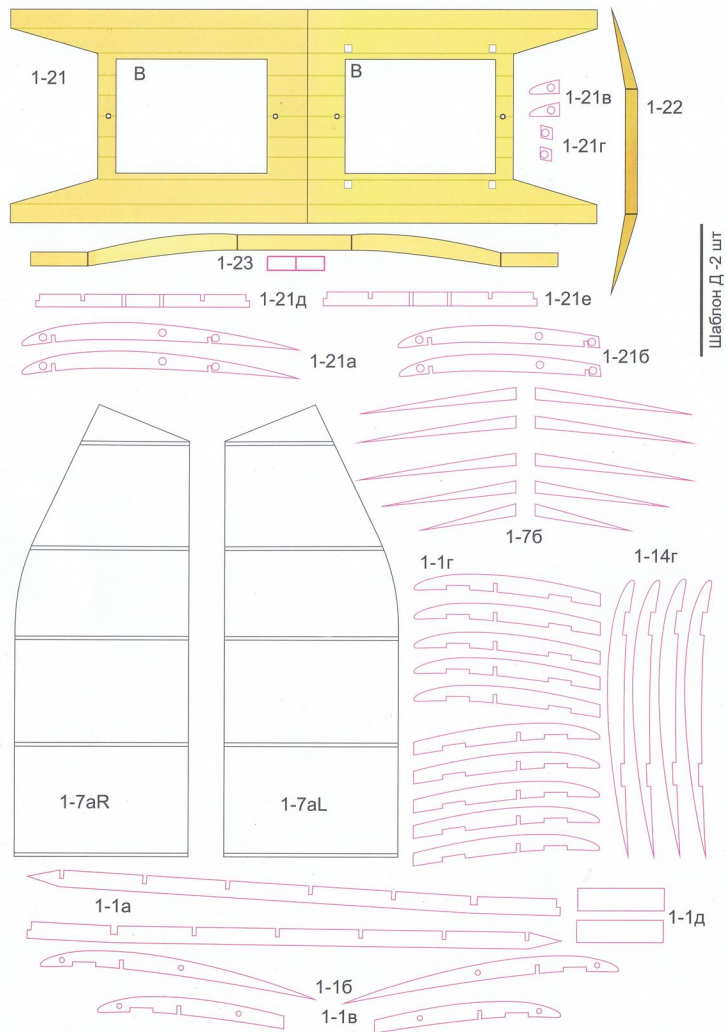
1-17R



1-14R



1-16R



1-1е

1-16б

1-14б

