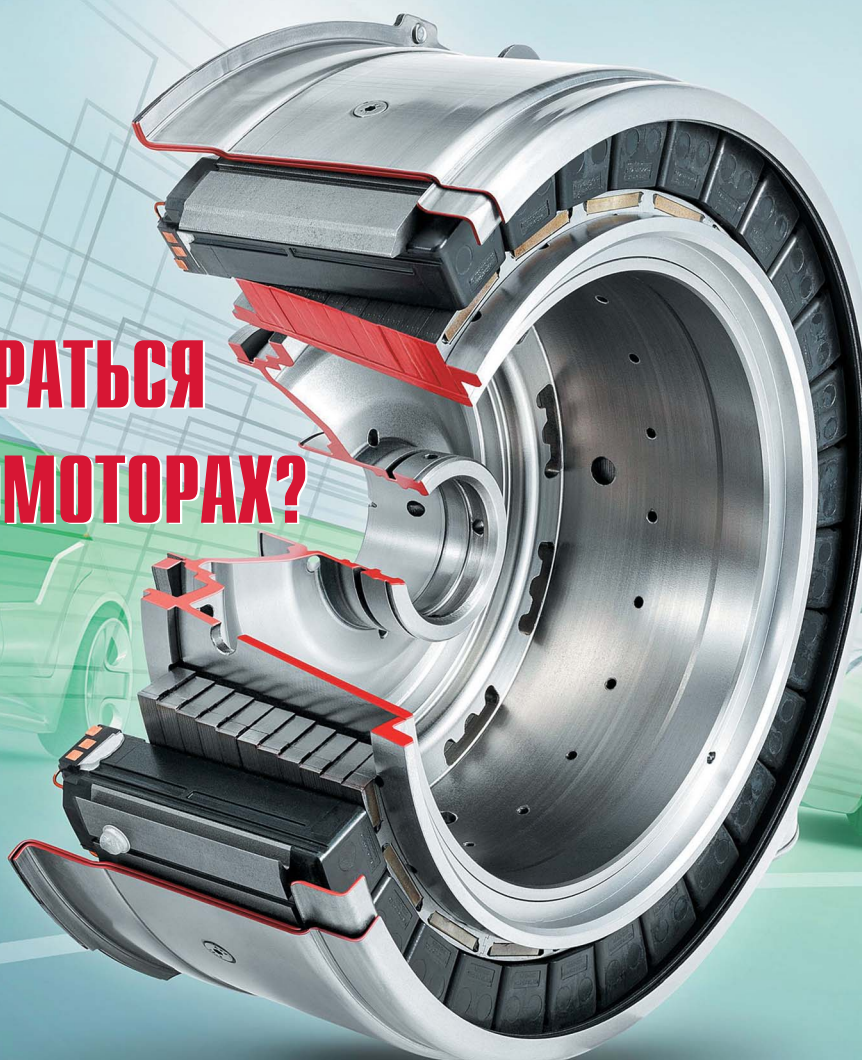


КАК РАЗОБРАТЬСЯ В ЭЛЕКТРОМОТОРАХ?



ДЖЕВУША

12+

«ЮНЫЙ ТЕХНИК» — ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК

СПАСИТЕ ЗАВОДЫ И ФАБРИКИ!

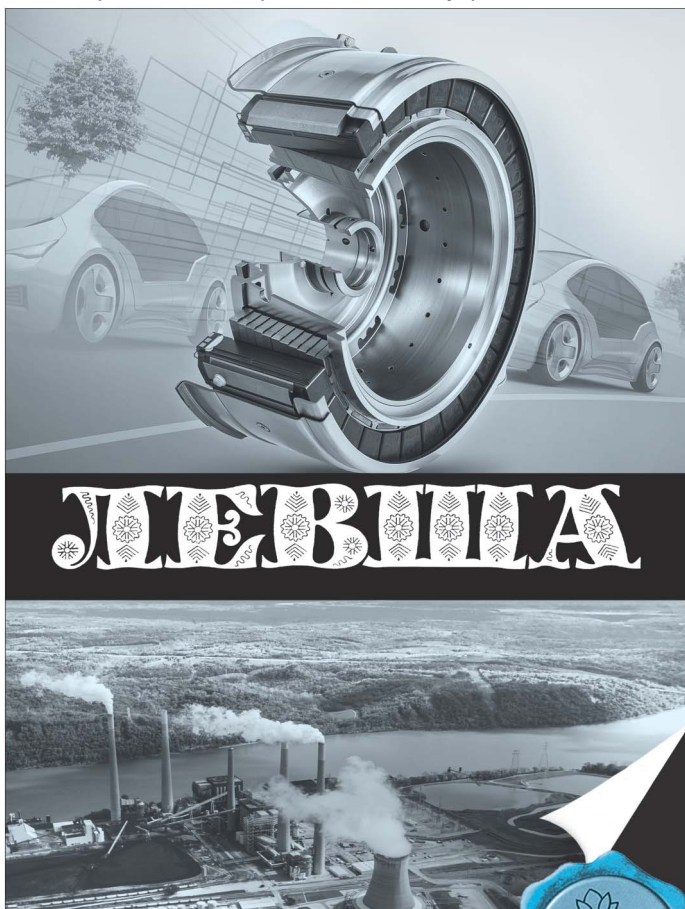


5

2023

Допущено Министерством образования и науки
Российской Федерации

к использованию в учебно-воспитательном процессе
различных образовательных учреждений



ЛЕВША

ПРИЛОЖЕНИЕ

К ЖУРНАЛУ «ЮНЫЙ ТЕХНИК»

ОСНОВАНО В ЯНВАРЕ 1972 ГОДА

5
2021

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

Музей на столе

«ПЕШКА» – БОМБАРДИРОВЩИК, РАЗВЕДЧИК, ИСТРЕБИТЕЛЬ 1

Левша — XX век

КРАПИВНАЯ КУДЕЛЬ 5

Хотите стать изобретателем?

ИТОГИ КОНКУРСА 8

Полигон

ВОДНЫЕ КАЧЕЛИ 10

Электроника

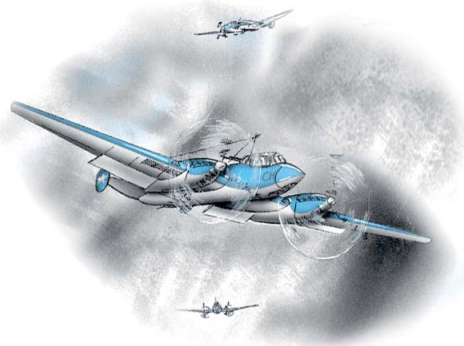
ПЛОСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 13

Игротека

ПРОГРЕССИВНЫЙ КУБ

ГЕННАДИЯ ЯРКОВОГО 15

«ПЕШКА» –



БОМБАРДИРОВЩИК, РАЗВЕДЧИК, ИСТРЕБИТЕЛЬ

Во время Великой Отечественной войны ПЕ-2, или «Пешка», как его ласково называли летчики, был самым массовым советским бомбардировщиком. Но в сражениях на всех фронтах эти самолеты участвовали еще и в качестве истребителей и разведчиков.

Работа над новым самолетом началась еще в 1938 г. в конструкторском бюро, возглавляемом В. Петляковым. По тем временам у самолета было мощное вооружение: две пушки калибра 20 мм и два пулемета калибра 7,62 мм, а также две кассеты трехдюймовых артиллерийских снарядов. Позже, в процессе модификаций, правый передний и подфюзеляжный пулеметы заменили на пулеметы калибра 12,7 мм, которые по огневой мощи не уступали немецким авиапушкам.

Самолет был оснащен двумя моторами мощностью по 1100 л. с. каждый и винтами регулируемого шага. Это позволяло ему пикировать на углах до 70 градусов по отношению к горизонту земли.

Полетный вес машины составлял 7700...8400 кг в зависимости от модификации. Последние модификации довольно сильно отличались по своим техническим характеристикам от самолетов выпуска 1941 — 1942 гг. Но даже самолеты начала Великой Отечественной войны на высоте 10 000 м могли развивать скорость до 630 км/ч.

Радиаторы водяного охлаждения располагались в крыльях самолета, слева и справа от каждого мотора. Моторы запускались сжатым воздухом. Топливо закачивалось в цистерны в главном фюзеляжном

МУЗЕЙ НА СТОЛЕ

баке, в двух баках крыльев. Топливные баки имели систему нагнетания инертного газа — охлаждающих выхлопных газов двигателей. Это уменьшало возможность возникновения пожара.

Самолет мог нести бомбы: фугасные, осколочные и специальные авиабомбы (бетонобойные, химические, осветительные) общим весом до 1 тонны.

Экипаж состоял из пилота, штурмана и стрелка-радиста. По тем временам в кабине летчика и штурмана были неплохие приборы: авиагоризонт и радиополукомпас. Автопилот отсутствовал, но поскольку самолет действовал в прифронтовой зоне, это не сказывалось на его тактических возможностях.

У летчика была защитная бронеспинка толщиной 9 мм. Позже появилась боковая защита и у штурмана.

По скорости ПЕ-2 почти не уступал «Мессершмитту ВF-109Е». Но корректнее сравнивать ПЕ-2 с немецким самолетом подобного назначения «Юнкерс-88», предназначенным для бомбометания с горизонтального пролета и пикирования. ПЕ-2 его превосходил почти по всем параметрам. Все остальные пикирующие бомбардировщики (немецкие, американские, английские, японские, французские, итальянские) были небольшими одномоторными самолетами.

Серийное производство самолетов быстро разворачивалось. Уже 1 мая 1941 г. над Москвой пролетел полк ПЕ-2, а к началу войны на вооружении армии находилось 458 самолетов.

В начале 1941 г. ПЕ-2 был еще плохо изучен летчиками, но, несмотря на это, уже 22 июня разбомбили Галацкий мост через р. Прут.

Под Сталинградом прославился 150-й полк под командованием И. Полбина. При организации немцами «воздушного моста» в Сталинград пикировщики ПЕ-2 участвовали в уничтожении немецкой транспортной авиации на аэродромах. Шесть ПЕ-2 сожгли 20 немецких трехмоторных самолетов. Зимой 1942/43 гг. пикировщики ПЕ-2 ВВС Балтийского флота уничтожили мост через р. Нарву, затруднив тем самым снабжение немецких войск под Ленинградом. В процессе накопления боевого опыта постоянно модернизировалась и огневая мощь самолета. Изменяли тактику воздушного боя. В конце Сталинградской битвы уже применялись группы по 30 — 70 самолетов вместо «троек» и «девяток». Появилась и полбинская «вертушка» — гигантское колесо из десятков пикировщиков, прикрывающих друг друга с хвоста. В условиях уличных боев ПЕ-2 бомбили с малых высот очень точно.

Морская авиация широко применяла ПЕ-2 против немецких кораблей. Большую роль сыграли ПЕ-2 в штурме Кенигсберга и военно-морской базы Пиллау, а также при штурме Берлина.

ПЕ-2 участвовал в войне и на Дальнем Востоке. Во время ударов по портам Расин и Сейсин в

Корее самолеты 34-го полка потопили 3 транспорта, 2 танкера и повредили 5 транспортов.

Последний боевой вылет в Европе на ПЕ-2 состоялся 7 мая 1945 г. Советские летчики разрушили взлетную полосу на аэродроме Сирава, оттуда немецкие генералы собирались улететь в Швецию.

ПЕ-2 был на вооружении не только в Советской Армии. В 1944 г. на Украине был сформирован польский авиакорпус. В польских ВВС ПЕ-2 применяли до 1951 г. Взяли ПЕ-2 на вооружение и наши противники. Финляндия закупила в Германии шесть самолетов ПЕ-2 довоенного выпуска, захваченных в начале войны немцами в Белоруссии. Конечно, у финских самолетов были свои опознавательные знаки, но еще финны поставили наружный прицел на передней части фюзеляжа перед козырьком кабины.

Приступим к изготовлению модели самолета. Советуем не вырезать сразу все детали, потому что неизбежно их перепутаете. Вырезайте и наклеивайте непосредственно те, которые в данный момент необходимы для работы. Не забывайте надписывать карандашом на оборотной стороне детали ее номер.

Вырежьте детали 1 и 2, предварительно наклеив развертки на картон. Склейте их между собой, как показано на рисунке 1.

Ввиду того, что фюзеляж самолета имеет в сечении форму окружности, для дальнейшей работы потребуются шпангоуты 3 с буквенным обозначением А, Б, В, Г, Д. Предварительно их также наклейте на картон и вырежьте. Затем шпангоуты приклейте к фюзеляжу в указанных на рисунке местах.

Крыло (плоскость) 4 и стрингер 5 необходимо наклеить на картон и вырезать, а после этого соединить так, как показано на рисунке 2, используя для прочности деталь 6. Их, четыре штуки, вырежьте целиком из картона.

