

О. В. КУРИХИН

САМОЛЁТ ИНЖЕНЕРА П. В. МОЖАРОВА

Петр Владимирович Можаров — довольно известный российский инженер, автор первых отечественных мотоциклов марки «Иж». Техническое образование он получил в Германии и, вернувшись оттуда накануне Первой мировой войны, долгое время не мог найти работу на родине. Как показывают не публиковавшиеся ранее документы из семейного архива Можаровых, первые военные годы Петр Владимирович провел в своем поместье, занимаясь конструкторской деятельностью ради удовольствия. В числе прочего он построил двухместный самолет, до сих пор остававшийся не известным историкам.

В 1910–1914 гг. в России росло промышленное производство и создавались новые отрасли промышленности, среди которых особенно выделялось авиастроение. Некоторые уже существовавшие предприятия другого профиля переориентировали на выпуск аэропланов и строили новые: от кустарных мастерских до крупных специализированных заводов. Так, в Санкт-Петербурге ввели в строй первые авиазаводы Щетинина и Лебедева, в Москве завод «Дукс» начали перестраивать на выпуск самолётов, в Риге на Русско-Балтийском вагонном заводе (РБВЗ) открыли авиационное отделение. Создали и другие авиапредприятия. Зачастую эти заводы и мастерские организовывались в спешке, это не способствовало качеству выпускавшейся ими продукции, однако значительный рост выпуска самолётов в России они обеспечивали. За весь 1909 г. в России построили всего 16 аэропланов, в следующем году — 38, а в 1914 г. — уже более 200. Так что в Первую мировую войну страна вступала с едва ли не самым многочисленным воздушным флотом.

Количественное наращивание сопровождалось поисками новых, более совершенных конструкций летательных аппаратов. Некоторые модели, появившиеся в России накануне войны, во многом определили ближайшую перспективу всего мирового авиастроения. К таким, например, безусловно относится сделанный на РБВЗ четырехмоторный «Русский витязь» И. И. Сикорского.

Успехи отечественной авиапромышленности находили живой отклик в самых широких слоях общества, одним из проявлений которого стало самодеятельное проектирование самолетов отдельными любителями авиации и изготовление их в кустарных условиях. Разумеется, эти проекты чаще всего были крайне несовершенны и оставались нереализованными. Но даже в тех редких случаях, когда конструкция все же воплощалась в законченном изделии, поднять его в воздух удавалось не всегда. Видимо, поэтому интерес к таким проектам со стороны прессы был невелик.

Некоторые самодельные аэропланы все же успешно летали, восхищая очевидцев. Тогда их фотографировали, и снимки расходились, оседая в семейных

фотоальбомах. Вскоре, однако, разразилась Первая мировая война, за ней последовали революционные события 1917 г., Гражданская война, годы подъема из разрухи, тяжелейшие тридцатые... В водовороте событий исчезали люди — и архивы. Вместе с ними утрачивалась память об успехах авиаконструкторов-одиночек. Между тем интерес к ним со временем возрос. В самом деле, своей победой в Великой Отечественной войне СССР в немалой степени был обязан успехам авиации. Причем именно на годы войны пришлось время реализации многих радикально новых идей, долгие годы остававшихся невостребованными в отечественном самолетостроении. Многие сведения о самолётах, построенных руками энтузиастов, к тому времени были утрачены и поэтому не вошли в работы по истории отечественного самолётостроения. Однако предлагавшиеся ими оригинальные идеи могли так

или иначе повлиять на развитие конструкторской мысли. Это обстоятельство и побуждает наших современников, специалистов и любителей истории техники, с большим вниманием относиться к любым сведениям о кустарном создании самолетов в первой четверти XX в.

Особый интерес вызывают летательные аппараты, созданные вдали от промышленных центров, «в глубинке», в тех местах, где по каким-либо причинам потребность в новых технологических решениях не ощущалась. С одной стороны, подобные факты могут служить примером того, как на периферии формировался интерес к современной технике, опиравшийся, в общем-то, на сугубо мифологические предпосылки (поскольку строительство самолетов в тех условиях никоим образом не могло быть оправдано экономическими потребностями). С другой стороны, даже безуспешные, а уж тем более завершившиеся хотя бы относительной удачей попытки такого рода могут стать яркой иллюстрацией к биографии конструктора — безусловно, личности неординарной. Именно такой случай попал в поле моего внимания пятнадцать лет назад, когда я смог познакомиться с семейным архивом Бориса Петровича Можарова (1922–1991).

Он и его отец Петр Владимирович (1888–1934) внесли заметный вклад в развитие отечественной техники: первый был замечательным конструктором хлопкоуборочных комбайнов, а второй — автором первых отечественных мо-



*Петя Можаров с мамой Анной Сергеевной
(1890 г.)*



Петя Можаров с родными: за его спиной — отец, справа — дядя Иван Петрович, далее — мама и Надежда Евграфовна, жена Ивана Петровича

тоциклов. В то время меня интересовала как раз эволюция мотоциклетных решений Петра Можарова, и фотографиям аэроплана в семейных альбомах я значения не придал. Их важность стала для меня понятной лишь позже, когда я начал работать над биографией конструктора и естественным образом встал вопрос о его творческом пути. Тут-то и выяснилось, что путь к мотоциклам начинался с самолетов.

* * *

Петр Можаров родился 8/20 сентября 1888 г. в селе Саюкино Кирсановского уезда Тамбовской губернии в семье потомственного дворянина. На самой старой из сохранившихся в семейном архиве фотографии, относящейся к 1890 г., Петр Можаров запечатлен вместе матерью Анной Сергеевной. В селе Красивка, куда вскоре переехали родители Петра, находился спиртовой завод №70, принадлежавший его дяде, Ивану Петровичу Можарову. Спустя некоторое время дядя построил здесь же и деревообделочный завод, а управляющим обоими заводами служил отец Петра — Владимир Петрович Можаров.

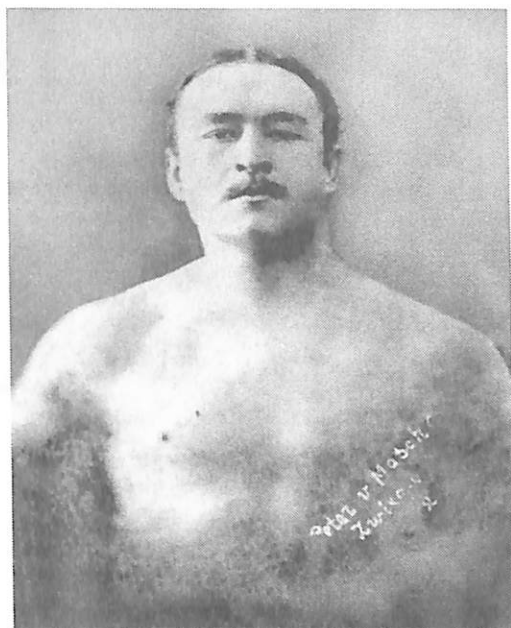
Читать и писать будущий конструктор учился в сельской церковно-приходской школе, после чего его определили в шестиклассное тамбовское реальное

училище. Все это время он постоянно жил в Тамбове, приезжая в родное село лишь на каникулы. Он часто навещал дом дяди Ивана Петровича — известного тамбовского богача и владельца первого в городе автомобиля. Туда же время от времени приезжали и родители Петра. Сохранилась фотография, запечатлевшая все счастливое семейство, сделанная в одном из фотоателье Тамбова.

Петр Можаров хорошо учился, интересовался техникой. Именно в те годы он начал заниматься фотографией. Сохранился один из первых его снимков, относящийся к 1907 г. Как и большинство фотографов тех лет, он снимал на стеклянные фотопластинки, из химикатов готовил растворы проявителя и закрепителя и печатал снимки контактным способом.

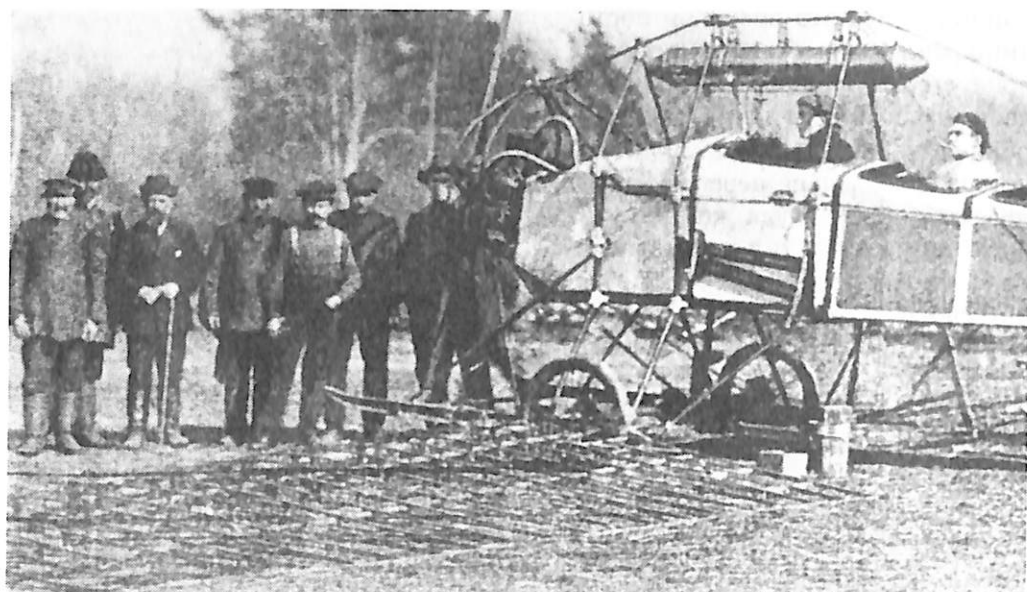
Примерно тогда же Петр начал ездить на мотоцикле. (В 1927 г. он писал, что имеет двадцатилетний стаж ¹.) Родственники утверждали, что мотоцикл он сделал сам, соорудив раму из дерева, но никаких документальных свидетельств тому нет. Во всяком случае увлечение техникой вызывало сочувствие и восхищение дяди Ивана Петровича, и тот пообещал племяннику оплатить ему учебу за границей. Этим планам не помешала даже скоротечная чахотка, начавшаяся у Ивана Петровича во время деловой поездки в Санкт-Петербург, от которой он умер в 1909 г., так и не вернувшись в родной город. Все его капиталы перешли к сыну Борису Ивановичу, также жившему в селе Красивка. Молодой капиталист сдержал слово, данное отцом: в 1910 г. Петр Можаров получил паспорт и уехал в Германию, где поступил на теплотехнический факультет Лейпцигского университета. Во время учебы в Германии Петр в совершенстве овладел техникой езды на мотоциклах разных марок, освоил управление автомобилем и моторным катером, научился летать на легкомоторных самолетах. Много времени уделял занятиям спортом — в основном модной в те годы гиревой гимнастикой: сохранилось фото, на котором он похож на знаменитого русского богатыря Ивана Поддубного в молодости.

Летом 1914 г. Петр Можаров с отличием защитил дипломный проект и вернулся на родину. Известие о начале Первой мировой войны застало его в Красивке. Он был поставлен на воинский учет в качестве ратника ополчения вто-



Петр Можаров в годы учебы в Германии

¹ Центральный государственный архив Урдмуртской Республики. Ф. Р-543. Оп. 15. Д. 23. Л. 2-11.



Подготовка к установке каркаса крыльев самолета. В кабине — друзья П. В. Можарова, помогавшие ему в постройке аэроплана.

рого разряда ², но поднявшаяся с началом войны волна германофобии помешала ему — выпускнику немецкого университета — вступить в ряды армии. Затем на том же основании ему отказали в получении работы на казенном Тамбовском пороховом заводе, и молодой инженер оказался не у дел. Не умея бездельничать, он принялся приводить в порядок технику, оставшуюся в Красивке после смерти дяди Ивана, отремонтировал немецкий гоночный автомобиль и катер с бензиновым двигателем. А потом, неожиданно для всех, взялся за постройку самолета, фотографируя последовательно различные этапы его изготовления. Часть этих снимков попала в семейный архив, а после смерти сына П. В. Можарова — Б. П. Можарова — оказалась у автора. Из беседы с двоюродной сестрой П. В. Можарова Верой Ивановной в сентябре 1996 г. мне стало известно, что самолет был построен в течение июля — октября 1914 г. в Красивке, где она тогда проживала.

Усовершенствования конструкции и пробные полеты заняли у Петра Можарова весь остаток 1914 и часть 1915 г.

* * *

Свой аэроплан П. В. Можаров назвал «Проба». Он представлял собой трехместный низкоплан с коробчатым фюзеляжем, обшитым фанерой. При изготовлении самолета сначала собрали фюзеляж, переднюю часть которого разместили внутри объемного трубчатого каркаса. В носовой части закрепили трехцилиндровый W-образный двигатель с воздушным охлаждением мощностью

² Из паспорта П. В. Можарова, хранящегося в личном архиве автора.

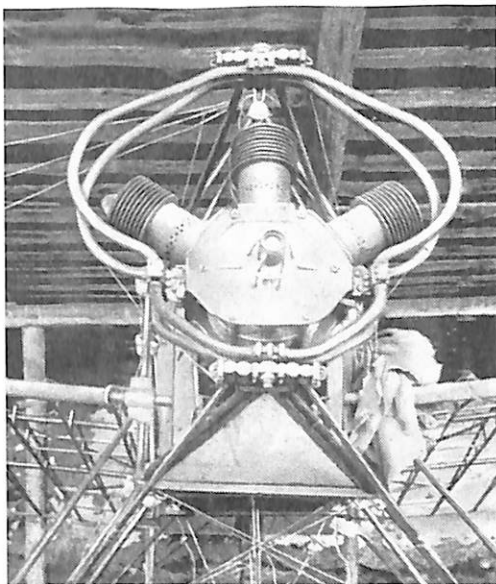
25 л. с., выпускавшийся большими сериями французской фирмой «Анзани». Крылья, собранные из множества нервюр и лонжеронов, закрепили на уровне пола кабины. Их обтянули тканью и покрыли лаком. К трубчатым дугам над головой пилота подвесили бензобак, из которого топливо самотеком поступало в карбюратор двигателя. От крыльев же шли удерживавшие их расчалки, а также тросовые тяги к плоскостям, изменявшим высоту полета. Тросы, управлявшие рулями направления, натянули под фюзеляжем. Шасси имели лыжи с бегунками в передней части и облегченные спицованные колеса с надувными шинами. На подпрессоренной хвостовой опоре поместили резиновый ролик.

По исполнению хвостового оперения аэроплан П. В. Можарова напоминал самолеты Ф. И. Былинкина, Ф. Ф. Терещенко, И. И. Стеглау³. Расположение руля направления сверху и снизу плоскостей управления высотой полета характерно для низкоскоростных самолетов, к которым относился аэроплан «Проба». О том же свидетельствовала большая поверхность задней плоскости — руля высоты, поворачивавшегося целиком. Конструкция П. В. Можарова, как видно из ее сопоставления с другими российскими аппаратами того времени, вполне соответствовала тенденциям легкомоторной русской авиации периода 1910 – 1913 гг. Это свидетельствует о достаточно высокой авиационной культуре П. В. Можарова.

Конечно, конструкцию «Пробы» нельзя назвать оригинальной: у ее автора была совсем другая профессиональная подготовка, и подход его был чисто любительским. В своем детище он стремился воплотить лучшее из уже известного, освоить на практике полученные теоретические и инженерные навыки. Это было «пробой пера». Не отсюда ли и название самолета?

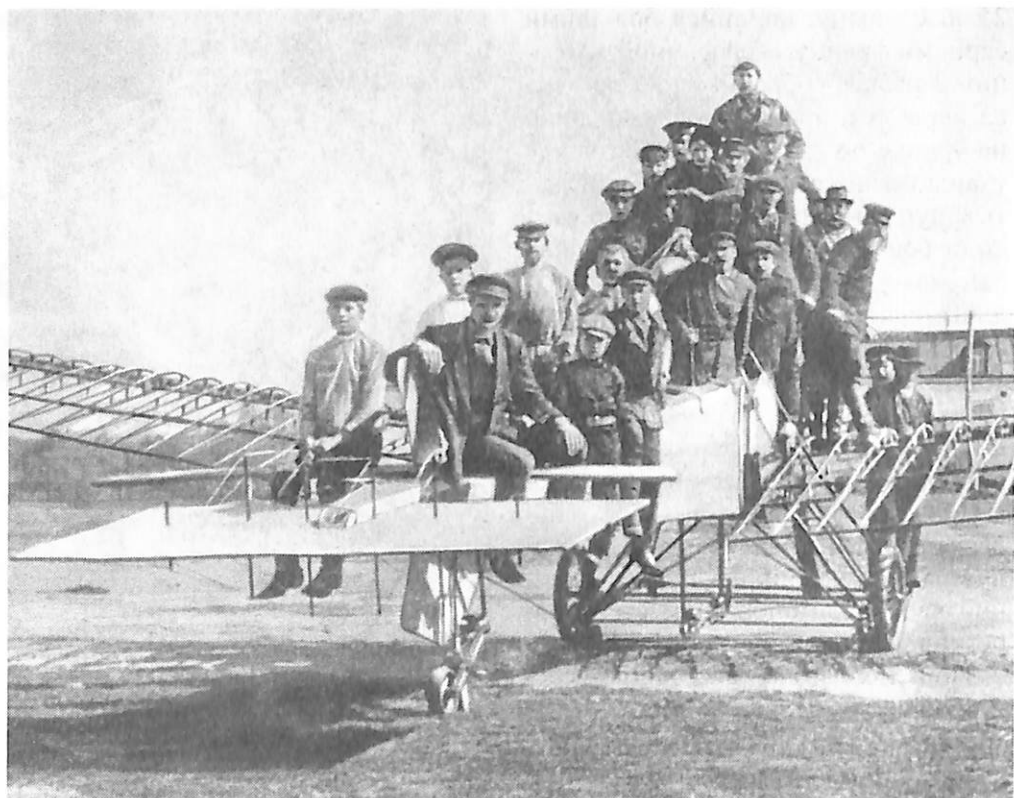
Для демонстрации прочности конструкции аэроплана «Проба» на него взобрались все участники постройки летательного аппарата. Выше всех забрался сам Петр Можаров. Похоже, и конструктор, и участники этих веселых испытаний остались удовлетворены прочностью самолета.

Взлетно-посадочную полосу сделали на окраине села Красивка. Фотографирование около «Пробы» стало своеобразной модой. Неудивительно, что когда Петра Владимировича навестил его друг по учебе за границей С. В.



Авиадвигатель французской фирмы «Анзани», закрепленный на самолете «Проба»

³ См.: Шавров В. Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. М.: Машиностроение, 1978. С. 60-63, 70-71, 78-81.



Статические испытания самолета на прочность. На фюзеляже расположились 18 человек, и двое — на правой лыже шасси. Выше всех взобрался П. В. Можаров

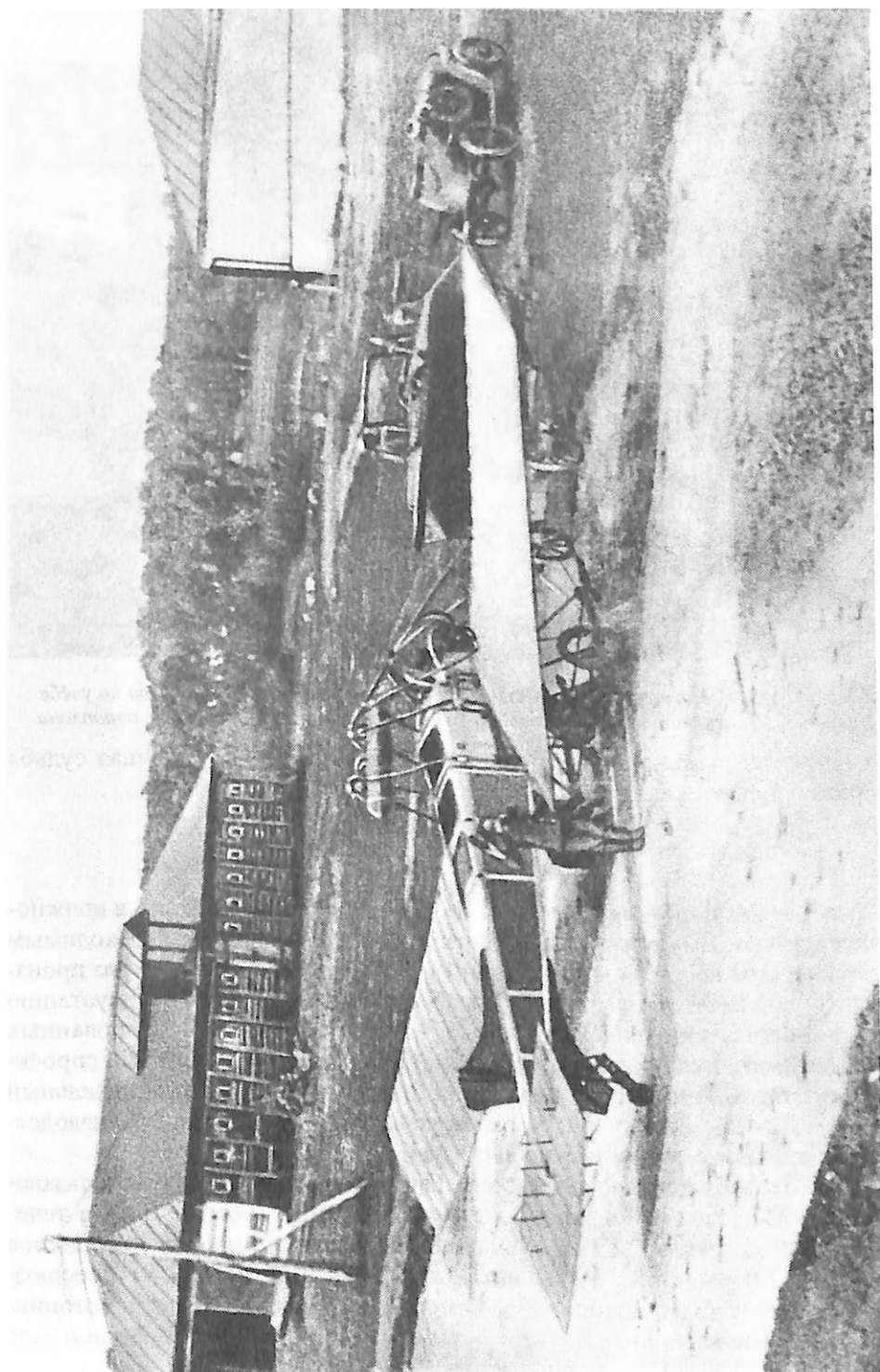
Башкиров, гостю захотелось сфотографироваться около самолета рядом с друзьями хозяина, помогавшими в строительстве аэроплана.

Во время постройки самолета Петр Владимирович многое приобретал в Тамбове, куда ездил на восстановленном дядюшкином автомобиле. Там же он заказывал многие детали и узлы, которые не могли сделать на спиртовом и деревообделочном заводах в Красивке — ни он сам, ни заводские рабочие. Вероятно, все деревянные детали самолета изготавливали на деревообделочном заводе.

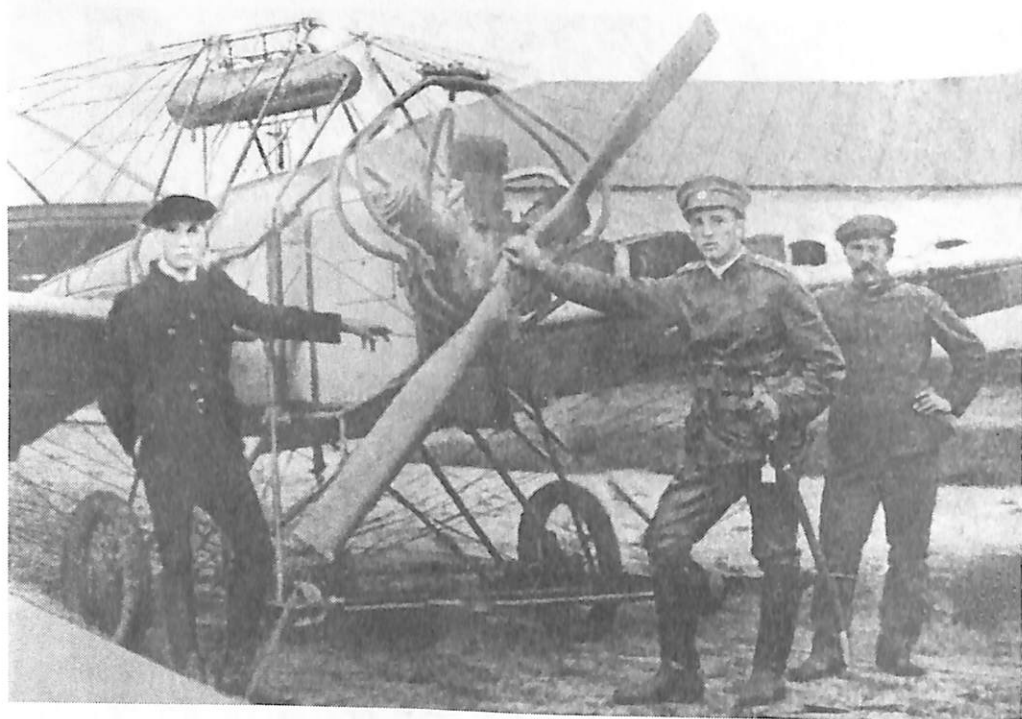
При хорошей погоде Петр Владимирович летал на своем аппарате по округе. Обычно он поднимался в воздух самостоятельно, но, случалось, брал с собой пассажиров. С их помощью было сделано несколько фотоснимков с высоты. По словам Веры Ивановны, полеты продолжались до глубокой осени 1914 г., возобновились весной следующего года и не прекращались летом — все время, пока Петр Владимирович оставался без работы.

Потом он переехал в Тамбов и с 16 сентября 1915 г. стал работать на Тамбовском пороховом заводе — том самом, куда его отказались принять годом раньше. Возможно, что слухи о его конструкторских успехах в родном селе убедили начальство в уникальности его инженерного дарования.

После окончания войны в 1918 г. новые революционные власти реквизиро-



Вид самолета с установленными каркасами крыльев.
В кабине аэроплана — П. В. Можаров



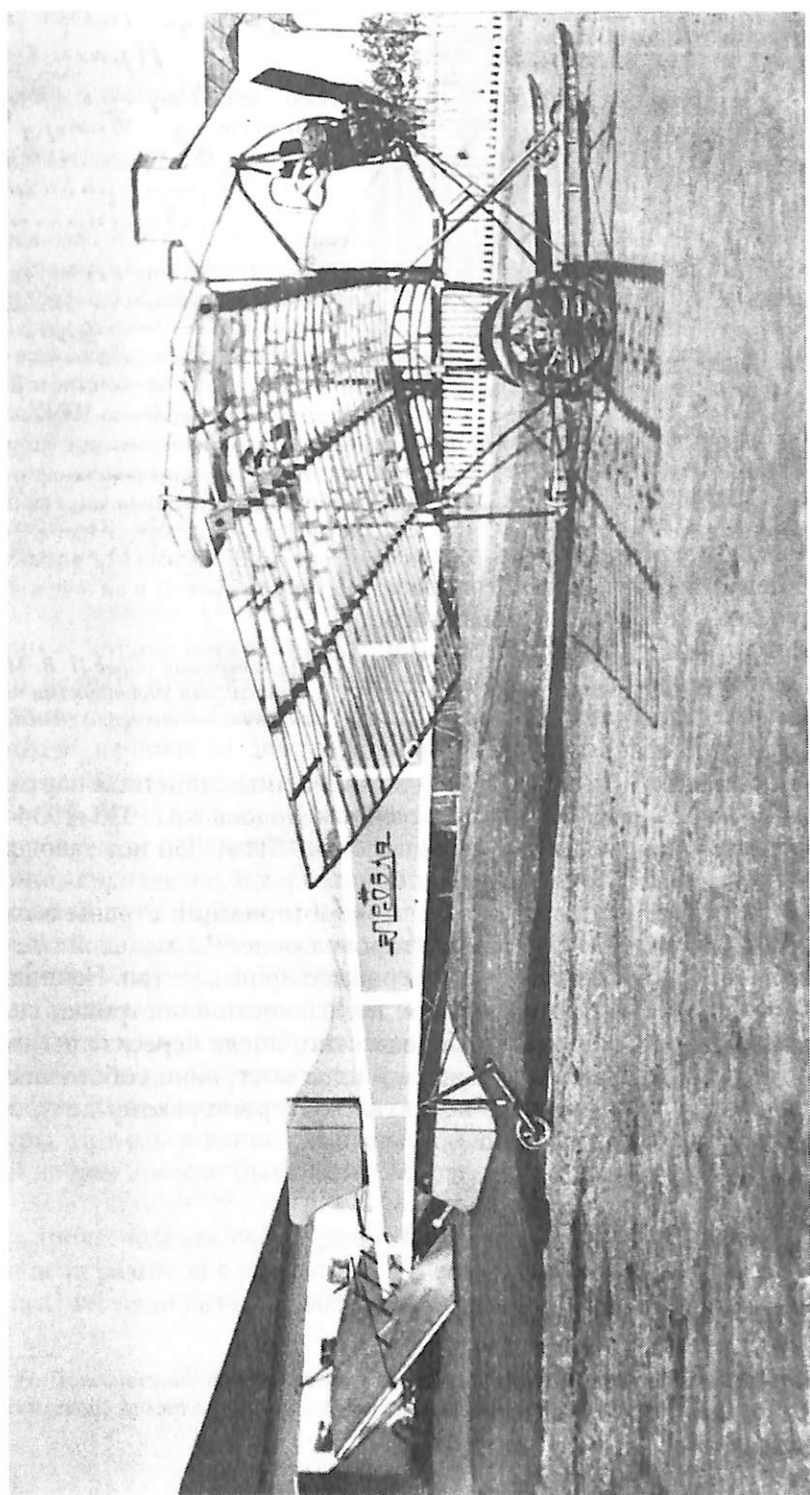
Самолет «Проба», подготовленный к взлету. В центре — друг П.В.Можарова по учёбе за границей С. В. Башкиров, рядом — добровольные помощники в постройке аэроплана

вали имущество дворян Можаровых в селе Красивка, и дальнейшая судьба принадлежавшей им техники (в том числе и самолета) неизвестна.

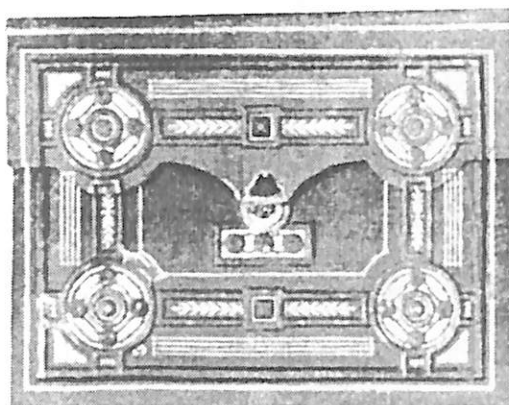
* * *

На Тамбовском пороховом заводе П. В. Можаров начал работать в должности конструктора. Ему поручили проектирование и оснащение необходимым технологическим оборудованием зданий и цехов пороходелательного производства. П. В. Можаров руководил разработкой и введением в эксплуатацию пироксилинового производства, паро- и водопроводов, механизированных складов твердого топлива, автоматизированных конвейерных печей, спроектировал и подготовил к серийному производству стационарный дизельный двигатель ТПЗ-12 — и многое другое. За успехи в модернизации производства его представили к награде «Герой труда».

В 1924 г. Петр Владимирович переехал в Ижевск, работал на Ижстальзаводах, где в 1927 г. выдвинул идею освоения мотоцикlostроения и в течение 1928–1929 гг. руководил изготовлением экспериментальных мотоциклов ИЖ-1–ИЖ-5. Эти машины участвовали в Первом испытательном Всесоюзном пробеге советских мотоциклов. Он спроектировал Ижевский мотоциклетный завод, рассчитанный на выпуск 6000 мотоциклов в год. В Ленинграде



Взлетно-посадочная полоса, сделанная на окраине села Красивка



Папка для документов, подаренная 14 ноября 1914 г. П. В. Можарову участниками постройки самолета

(1930–1931 гг.) ему довелось руководить внедрением в серийное производство им же спроектированного легкого мотоцикла Л-300, в Москве (1931–1932 гг.) — проектированием гаммы армейских мотоциклов (НАТИ-А-750, НАТИ-Б-375, НАТИ-В-375), в Ижевске (1932–1933 гг.) — изготовлением опытной партии мотоциклов НАТИ-А-750 и ИЖ-7, в подмосковном Подольске (1933–1934 гг.) — подготовкой серийного выпуска мотоциклов НАТИ-А-750 под заводской маркой ПМЗ-А-750.

П. В. Можаров оставил яркий след в моторизации страны в годы первых пятилеток: за пятилетие он спроектировал более 12 моделей отечественных мотоциклов, три из них внедрил в серийное производство. Начинаясь же его яркая многолетняя конструкторская деятельность с постройки самолета, названного «Проба». Насколько мне известно, после переезда в Тамбов Можаров никогда больше не возвращался к идее постройки собственного самолета. Но дальнейшую жизнь он посвятил конструкторскому делу, опираясь на свой давний «самолетный» опыт.

1914. года Ноябрь 30. " г.г.
Красноярска
Сей Можаровъ Евгений
Инженеру Антону Владимировичу
Буну инженеру
Сей Группе работников
Аэроплана.

Антон Александрович Можаровъ.
Михаил Александрович Можаровъ.
Антон Александрович Можаровъ.
Александр Александрович Можаровъ.
Александр Александрович Можаровъ.
Александр Александрович Можаровъ.

За проектирование и постройку
самолета «Проба» и мотоциклов
НАТИ-А-750, НАТИ-Б-375, НАТИ-В-375
и ИЖ-7.

Дарственный адрес П. В. Можарову,
написанный участниками постройки
самолета на внутренней обложке папки

В. И. МЕЛЕХОВ, Л. Г. ШАПОВАЛОВА

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПЛОТНИЦКИЙ ИНСТРУМЕНТ

По принятой ЮНЕСКО «Венецианской хартии» реставрация и сохранение памятников деревянного зодчества требует применения исторически воспроизведенных технологий обработки древесины и инструмента. Поэтому при проведении реконструкции памятников русского Севера потребовались сопутствующие исследования разнообразных исторических источников (архивов, частных и музейных коллекций и т. п.), позволивших дать классификацию плотницкого инструмента XVII—XVIII вв. по видам выполняемых работ, отметить особенности его изготовления и применения по назначению. Были привлечены также и этнографические источники — многочисленные консультации со старыми мастерами-плотниками и натурные обследования старых деревянных строений, при этом особое внимание обращалось на следы обработки древесины, оставленные инструментом. Таким образом удалось во многом восстановить не только старинный плотницкий инструмент, но и способы обращения с ним.

Север России — страна бескрайних лесов. Проживающий в лесном краю человек не мог не быть плотником. Плотницкое дело пришло на Север вместе с земледелием из глубокой старины. Практически все необходимое в хозяйственном обиходе, начиная от дома и «двора», делали из древесины: ложки и туеса, ведра, корзины и прочую утварь, мебель, прялки и ткацкий стан, лодку, сани и телегу, охотничьи и рыболовные приспособления, — даже дымоход и печная труба были деревянными. В деревянную колыбельку укладывали новорожденного человечка, в деревянной домовине провожали старого человека в последний путь. И, конечно, прежде всего прочего строил человек себе Дом. Крыша над головой — самое главное в жизни. Ощущение бездомности подобно сиротству. Не дом строил — хорумы! Двухэтажный, а часто со светелкой на третьем этаже, с четырьмя, а чаще шестью просторными комнатами, огромной дворовой частью, где все необходимое — под одной крышей с жилыми помещениями. «Строительство жилья можно сравнить с писанием икон. Искусство живописца и плотника с древних времен питало истоки русской культуры. Нет совершенно одинаковых икон на один и тот же сюжет, хотя в каждой из них должно быть нечто обязательное для всех. То же с домами»¹.

А потом строил человек себе Храм. «Деревянные храмы Севера дышали, светились и вели разговор с человеком... в совокупности с домами, гумнами, банями. Они... венчали каждое, даже небольшое селение»². А в храме чело-

¹ Белов В. И. Повседневная жизнь русского Севера. Очерки о быте и народном искусстве крестьян Вологодской, Архангельской и Кировской областей. М., 2000.

² Там же.