

Панченко Андрей Алексеевич

БОЛОТНИК
(ТОМ 2)

УДК 82-312.9
ББК 84-445
П16

П16 **Панченко А.А.**
Болотник (том 2) / Панченко Андрей Алексеевич – М.: Литнет, 2026. – 180 с.

ISBN 978-5-524-00698-1

Что делать, если обычного человека совершенно неожиданно занесло из нашего бурного и беспокойного времени в СССР? Да не просто в СССР, а в застойные брежневские годы? Тут вариантов несколько. Можно попытается спасти СССР, ну а можно просто жить, пользуясь своими знаниями. А, что если тебе выпал шанс исследовать и разгадать все загадки места, где не ступала нога человека, пусть даже это и непроходимое болото? Стать хранителем этого зловещего места, как древнему и загадочному болотнику - злему духу - хозяину болот



Знак информационной продукции согласно
Федеральному закону от 29.12.2010 г. № 436 - ФЗ.

ISBN 978-5-524-00698-1

© Литнет, 2026
© А.А. Панченко, 2026

Глава 1

До ледохода оставалось совсем немного, пока моя поделка стоит в амбаре и радует глаз мне и моим друзьям, испытывать окончательно её просто негде. Займусь-ка я аэролодкой.

На свет божий из гаража была извлечена резиновая лодка СНЛ-8. Накачивать её ручным насосом тот еще геморрой. Пять баллонов надувного дна и верхний трёхсекционный баллон фальшборта. Я воспользовался вездеходом. Присоединив шланг к выхлопной системе, накачал лодку. Здоровенная бандура, в одиночку перетасщить можно, но очень сложно. Больше ста килограмм. Грузоподъёмность – восемьсот.

Лодка была новой, её ещё никто не распаковывал даже. Зачем она была полковнику – не понятно. У него самого была «Казанка» новая. Была и надувная двухместная лодка типа «Омеги». На продажу, наверное. Осмотрев десантный баркас, я задумался. Мощности мотоциклетного мотора может и не хватить. Чтобы толкать такую бандуру, да ещё и с грузом, нужен винт большого диаметра, который ещё предстояло изготовить, а чтобы его вращать, нужен хороший мотор. Осмотрев оставшийся мотоцикл, я задумался. Zundapp KS 750, его разрабатывали специально для вермахта, мотоцикл мог преодолевать мелкие водные преграды с погруженным в воду двигателем. Для аэролодки – вполне приемлемый вариант. Будем пробовать с ним.

Сейчас в Советском Союзе есть аэросани – амфибия А-3, там использован авиационный двигатель и винты от самолёта. Это мелко-серийное производство, я сомневаюсь, что в нашем районе найдётся хотя бы один экземпляр. Есть ещё старый вариант аэросаней «Север-2» – установленный на лыжи, кузов серийного автомобиля ГАЗ – М20 «Победа», с авиационным мотором. «Победа» у меня есть, лыжи тоже не проблема, двигателя и винта нет.

Начну с винта, если с ним ничего не получится, то дальше делать и не стоит. Для его расчёта, мне понадобилось наведаться в городскую библиотеку. Тщательное определение геометрических размеров воздушного винта позволит полностью использовать мощность двигателя и получить тягу, близкую к максимальной при имеющейся мощности. При этом особую важность будет иметь правильный выбор диаметра винта, от которого во многом зависит не только КПД двигателя, но и уровень шума, прямо обусловленный величиной окружных скоростей. Эти расчёты я делать не умел. Мастерить на глаз, не наш вариант. Специальных учебников и пособий я не нашёл, но на удивление, нужные мне расчёты и чертежи нашлись в подборке журналов «Юный моделист-конструктор», выпуск № 3 от 1962 года.

В этом выпуске подробно рассказывалось об изготовлении аэросаней с мотоциклетным двигателем на двадцать две лошадиные силы. Речь шла о аэросанях «РФ-7», выпускаемых в годы Второй мировой войны. Конструкция аэросаней «РФ-7», которую предлагали для самостоятельной постройки, была примитивна, но надёжна.

Для того чтобы построить надёжные в работе аэросани или аэролодку, нужно сначала правильно рассчитать их основные ходовые качества – проходимость и скорость движения. Ходовые свойства аэросаней и аэролодок оцениваются их динамическим качеством, которое зависит от толкающего усилия воздушного винта и полного веса самих машин. В полный вес входит также вес водителя, горючего и масла для двигателя.

Правильно сконструированные аэросани должны обладать динамическим качеством 0,3, этот расчёт подходит и для аэролодок, ведь по сути, это одно и то же. Расчёт этого качества производится по несложной формуле $K = T / W$. Толкающее усилие воздушного винта принимается равным 4,75 килограмм на одну лошадиную силу мощности двигателя. На аэросанях

«РФ-7» был установлен двигатель от отечественного мотоцикла

«М-72», мощностью двадцать две лошадиные силы. Мой мотор – двадцать шесть лошадиных сил. Зная эти данные, величина толкающего усилия воздушного винта равна ста семнадцати килограммам. Если вес моей аэролодки будет пять сотен килограмм – тогда динамическое качество их будет равняться 0,23. Этого недостаточно, должно быть не менее 0,3. Однако, как было сказано в журнале, в морозную погоду даже аэросани с маломощными мотоциклетными двигателями до пятнадцати лошадиных сил, имеющие динамическое качество равное 0,2, развивают скорость до шестидесяти километров в час, могли неплохо двигаться по глубокой снежной целине и преодолевать небольшие подъёмы. Если снизить вес или форсировать мотор, то и коэффициент поднимется. В общем, если оставить все технические подробности, мой мотор подойдёт. Сама конструкция аэролодки должна быть лёгкой, а воздушный винт – с высоким толкающим усилием.

Крутящий момент от двигателя к воздушному винту передаётся мотоциклетной цепью через амортизатор, смягчающий жёсткость работы цепи. Двигатель установлен на трубчатой раме и прикрепляется к ней с помощью резиновых втулок. Рама крепится к корпусу подкосами. Валик, на котором насажена втулка винта, и бензобак расположены над двигателем на отдельном подрамнике. Воздух к карбюратору подводится через общий приёмник воздуха, имеющий заслонку, которой управляет водитель. Электрооборудование применено стандартное, от мотоцикла.

Толкающий воздушный винт с разборной втулкой насажен на валик, расположенный над двигателем. От точности изготовления и обработки поверхности винта зависит и получение хорошего толкающего усилия. Заготовку для винта склеивают из четырёх сосновых, кленовых или ясеневых досок толщиной каждая по двадцать два миллиметра, длиной две тысячи двести миллиметров и шириной двести двадцать пять миллиметров. Доски должны быть сухими, без сучков, свилеватости, синевы и других пороков. Их тщатель-

но обстругивают, зачищают шкуркой и склеивают вместе казеиновым клеем. Потом, туго стянув струбцинами или зажав в колодках с деревянными клиньями, просушивают при комнатной температуре в течение двух суток. Боковые стороны склеенной заготовки обстругивают рубанком и придают им форму, изображённую на схеме. На заготовку наносят осевые линии и определяют центр ступицы в точке пересечения. С обеих сторон заготовки размечают боковую форму винта, по которой обрабатывают верхнюю и нижнюю плоскости. Окончательную отделку лопастей винта производят с помощью шаблонов, состоящих из двух половинок. Профили шаблонов были показаны на рисунке винта. Чтобы получить шаблоны в натуральную величину, вычерчивают сетку из клеток, со стороной квадрата в десять миллиметров и по клеткам наносят контуры шаблонов. Нижние половинки закрепляют на толстой доске – стапеле в поперечных пропилах глубиной восемь или десять миллиметров. Посередине, точно перпендикулярно к доске пропускается болт диаметром тридцать миллиметров. На него надевают цилиндрическую втулку с наружным диаметром 47,5 миллиметров. Сначала обрабатывают нижнюю часть заготовки, выбирая ручейки и подгоняя их профиль по шаблонам, укрепленным на доске. Точно так же обрабатывают верхнюю плоскость, проверяя профиль по верхним половинкам шаблона. Затем обрабатывается вторая половинка заготовки, то есть вторая плоскость. Для этого, заготовку винта поворачивают в приспособлении на сто восемьдесят градусов. Лопастей винта обрабатывают маленьким рубанком и стеклом, а затем зачищают шкуркой, пропитывают горячей олифой и сушат. После этого винт оклеивают тонкой тканью, окрашивают масляной краской и покрывают три раза лаком. Рабочие концевые кромки лопастей следует обить листовой латунью, края латуни обогнуть по рёбрам лопастей, опаять, хорошо зачистить и покрыть лаком. Очень важно, чтобы лопасти винта были одинакового веса.

Винт насаживается на втулку без перекоса, чтобы во время его работы лопасти отклонялись от плоскости вращения не более чем на три миллиметра. Так как винт толкающего типа, то рабочая кромка его должна находиться с левой стороны. (Если смотреть на аэролодку сзади, то винт вращается против часовой стрелки.) Винт обязательно должен быть ограждён.

Всё описано подробно, есть формулы, расчёты, шаблоны и схема винта, чертежи. Осталось только приложить более-менее прямые руки.

Изготовление винта заняло больше всего времени, я внёс небольшие конструктивные изменения. Втулка винта у меня поворотная, можно будет вручную изменять его шаг. Лопасти вытачивал каждую отдельно. Вместо латуни – алюминий, так вес будет легче. Лопасти винта сделал тоньше, но усилил эпоксидной смолой. Вес получился меньше расчётного почти на полкилограмма. Разобравшись с винтом, остальное было сделать не сильно сложно. Рама и защитный кожух – из дюралюминиевых трубок. Система управления – румпельная, от установки рулей поворота я отказался для снижения веса. Крепление рамы – на транец лодки и боковые распорки, которые крепились к уключинам вёсел. Перед двигателем пришлось установить понижающий обороты редуктор, полностью оригинальной конструкции. Вся конструкция съёмная. Управление двигателем, скорость – газ – на ручке управления, полностью от штатного мотоцикла. Чтобы по максимуму облегчить лодку с неё были срезаны почти все предусмотренные военными девайсы (резиновые карманы, вставки для крепления груза, резиновый чехол переднего отсека заменён брезентом). Прорезиненный пол лодки, так же был срезан и заменён на лёгкую конструкцию, из тонких реек и тонкой фанеры. Старый транец был снят и установлена новая, более лёгкая и высокая конструкция. Все мои работы привели к снижению веса почти на двадцать килограмм. Защитную чешую изготовил из полос прорезиненной ткани, что остались от пола баркаса.

Изготовление аэролодки было завершено к середине апреля. Снег уже большей частью сошёл, река вскрылась ото льда, но ещё шёл ледоход. Испытания на воде откладывались. За то время, что я ждал открытой воды, сварил простенький прицеп для караката, чтобы перевозить аэролодку. Ничего особенного, лёгкая рама, колёса от мотоцикла, ролики из резины и ручная лебёдка для загрузки и разгрузки аппарата.

Окончательные испытания на воде проводил на протоке, за домом. Вездеход на воде держался, и даже с небольшой скоростью плавал, вот только остаться сухим при работающих колёсах не получалось. Нужно дорабатывать крылья и тент. Я преодолел протоку и почти без труда въехал на противоположный, заболоченный берег. На воде меня страховал Семён, который сопровождал вездеход в моей «Казанке».

– Я, честно говоря, думал потонет, – с восторгом прокричал мне Сёма, когда каракат въехал в лес, – брызги во все стороны летят, даже тебя не видно было. Довольно быстро плавает. Зверь машина!

– Ага, только я теперь весь с ног до головы мокрый. Давай, сгоняй в дом, возьми мне сухой одежды и возвращайся. В болото поедem, там посмотрим, как пойдёт.

– Я быстро! – Сёма развернулся и через несколько секунд, лодка уже причаливала к самодельной пристани.

До возвращения Семёна, я, стуча зубами от холода, осмотрел каракат. Почти всё мокрое, даже в кузов вода попала, но машина не заглохла, аккумуляторный отсек и генератор сухие. Тормоза работают. В принципе, я сам виноват, что так сильно промок. Основной душ из воды я получил, когда слишком быстро съезжал с крутого берега в воду. Надо было помедленнее.

Семён вернулся через несколько минут, особо не заморачиваясь, он притащил мой рабочий комбинезон и фуфайку из амбара, а также кирзовые, рабочие сапоги. Я быстро переоделся, скинув мокрую одежду в кузов караката. Когда поеду обратно, нужно будет

снова переодеться в мокрую одежду. Брррр. Как бы не заболеть.

На болоте каракат показал себя не очень хорошо. Нет, он ехал, мы даже нигде не застряли, но очень медленно. По ходящей ходуном сплавне мы ехали вполне быстро, но время от времени проваливались в находящуюся под ряской воду и долго выбирались на более-менее твёрдую поверхность.

Если на сплавне снижалась скорость, каракат начинал проседать и буксовать. Не хватало радиуса разворота, половину открытых окон можно было объехать, но так круто повернуть мой каракат не мог. Нужна переломная рама, а лучше бортовой поворот. И это ещё вполне проходимое, пешеходом болото, а что будет в самой непроходимой грязи? Он, наверное, всё же проедет, но сколько на это времени уйдёт? С такой скоростью передвижения по болоту, весь мой перевозимый груз будет состоять только из топлива. На вездеходах расход топлива считают не в пройденных километрах, а в моточасах. Семён был в восторге, я же был недоволен.

– Ну и вещь ты смастерил! Офигеть! Тут, наверное, даже не всякий гусеничный вездеход пройдёт, а он едет! Это ж теперь ни какое болото на страшно!

– Если только недалеко ехать, то пойдёт. А так, полное говно! – Я был мрачен, два месяца работы – коту под хвост!

– Ты чего? Отличная машина получилась!

– Для чего отличная? Я для болота её хотел сделать, а она на болоте как цветок в проруби болтается, а ехать толком не хочет.

– Да как не едет?! Едем же. – Семён не понимал, чем я не доволен.

– Да сколько он так проедет?! Расход топлива бешеный. Бака хватит едва на десяток километров пути. Это если на мой участок по болоту идти, например, то даже если я весь канистрами обвешаюсь и другого груза не возьму, и то не хватит. Это ещё ладно, не забывай про моторесурс. Мотор воздушного охлаждения от мотоцикла, а тут два моста и четыре огромных колеса, с такой нагрузкой, если буксовать всё время, он на полпути перегреется и сдохнет.

– Ну а зачем всё время по болоту? По тайге пройдёшь! Он у тебя хорошо через бурелом едет, где человек пройдёт, там и он тоже. Реки и ручьи, тоже не проблема, переплывёт.

– Я с этим согласен, Семён, но всё же нужно переделывать или новый делать. Даже в лесу ему может не хватить радиуса поворота.

– Он лёгкий у тебя, где резко развернутся надо, можно и вручную зад подтащить. Всё не на себе груз волочить. Если бы у меня такой вездеход был, я бы из штанов от радости выпрыгнул, а ты морду кривишь. Зажрался совсем!

– Хорошо, Сёма, я всё равно другой сделаю, а этот тебе отдам, когда новый построю. Катайся. Это тебе спасибо от меня будет, за науку.

– Ты чё, серьёзно?! – Семён с ошарашенным лицом смотрел на меня.

– Серьёзно, Сёма. Отдам. Но это потом, как новый смастерю. Есть у меня уже идеи.

– Я бесплатно не возьму! Я на мотоцикл копил, думал в следующем году купить. Тебе деньги отдам.

– Ну смотри, твоё, конечно, дело, можешь и не отдавать, – брать с Семёна денег не хотелось, но и отказываться не буду, деньги мне понадобятся. Я пущу их в дело, буду обростать оборудованием и нужными мне средствами производства, хранить на сберкнижке не буду. Я хорошо знаю, что в начале девяностых они превратятся в фантики. Мне никогда не забыть, как мой отец, который копил на новую машину и почти скопил всю сумму, смог купить на снятые со сберкнижки деньги только два зимних китайских пуховика, мне и брату. Тогда процветал бартер, всё менялось на всё и даже зарплату выдавали товаром. От этих воспоминаний настроение окончательно пропало.

– Ладно, Сёма, давай заканчивать с вездеходом. Надо ещё лодку опробовать.

– Вот лодка твоя, это баловство, а вездеход – вещь! – Семён нежно погладил борт, почти уже своего, вездехода. – У тебя же