

# ПОЛНЫЙ ПРИВОД 4x4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВНЕДОРОЖНЫЙ ЖУРНАЛ

## Jeep-триал в каньонах Каппадокии



SsangYong  
Action Sports –  
НЛО или пикап?

С Емелей за клюковой  
на Рдейское болото

От Москвы  
до Владивостока  
на Skoda Octavia Scout

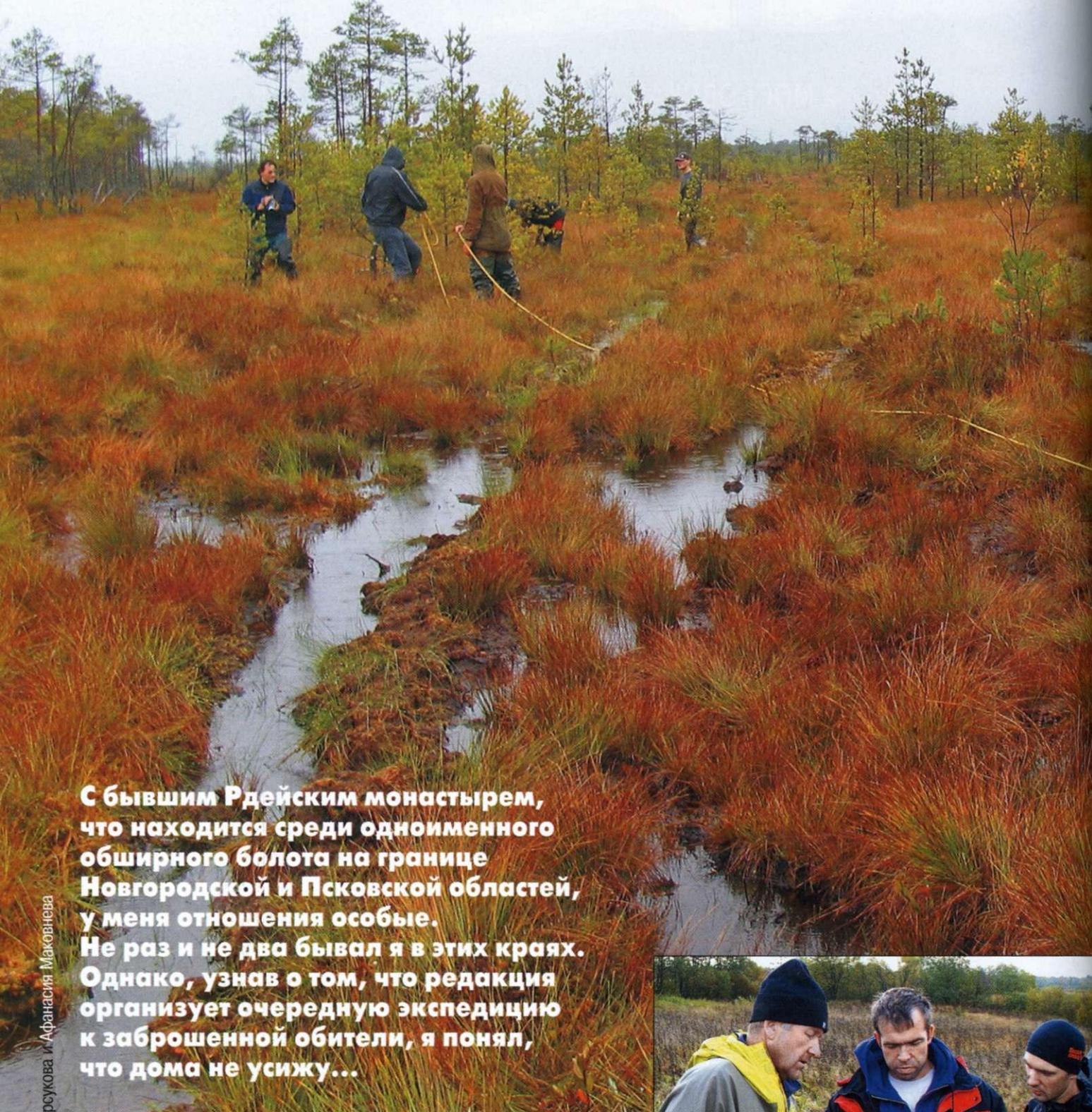


Журнал в журнале «Квадро». Зима на пороге?  
70 моделей снегоходов в нашем каталоге



Андрей ФАРОБИН

# КАКОЕ КОЛЕСО ДОЕДЕТ ДО РДЕЯ?



**С бывшим Рдейским монастырем, что находится среди одноименного обширного болота на границе Новгородской и Псковской областей, у меня отношения особые.**

**Не раз и не два бывал я в этих краях. Однако, узнав о том, что редакция организует очередную экспедицию к заброшенной обители, я понял, что дома не усижу...**

Фото автора, Ильи Барсукова и Афанасия Маковцева

**В** самом деле: болото, полуразвалившаяся церковь — что тут необычного? И первого, и второго в России хватает. Но сейчас, когда я пишу эти строки по возвращении из своей четвертой

поездки к монастырю, я почти не сомневаюсь, что придет время и состоится пятая экспедиция. Остается поверить рассказам местных жителей, согласно которым и болото, и монастырь хранят в себе некую неразгаданную тайну...





На этот раз было и еще одно обстоятельство, не позволившее мне игнорировать задуманное мероприятие. Покорять болото решили сразу несколько команд. Помимо подготовленных внедорожников на лугу вблизи деревни Каменка, откуда до

монастыря по прямой всего около 10 км (зато каких!), собрался транспорт весьма необычный. Прежде всего, обращал на себя внимание высокий серебристый фургон на огромных камерах. В принципе, машинами на шинах сверхнизкого давления мест-



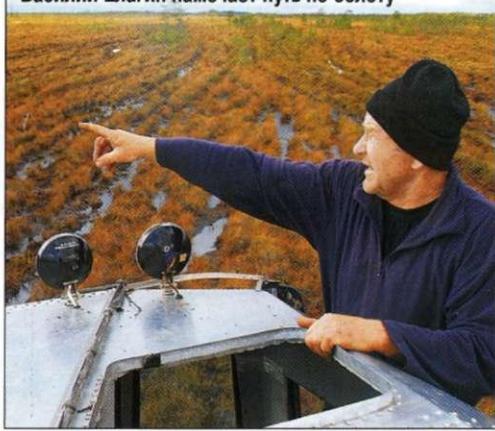
Слон и моська



ных жителей удивить трудно. Они тоже строят что-то подобное – надо же на чем-то ездить по болоту. Тут уместно заметить, что основным транспортом, использующимся для перемещения по топям, здесь является гусеничный транспортер ГАЗ-71, известный также под названием ГТС. На этих машинах, уже далеко не новых, здесь ездят и лесники, и охотники, и рыболовы, и сборщики клюквы, и просто туристы, желающие взглянуть на развалины монастыря.

Серебристый вездеход – это не что иное, как существующий в единственном экземпляре колесный транспорт, созданный специально для покорения Северного полюса. Арктическую машину построил Василий Елагин, неоднократно принимавший участие в

Василий Елагин намечает путь по болоту





Николай Никульшин  
привез  
снегоболотоход  
«Атлант»  
собственной  
конструкции

полярных экспедициях известного путешественника Владимира Чукова. Будучи механиком по машинам, на которых караваны перемещались по льдам и торосам, Василий решил, что может построить свою машину, лишенную тех недостатков, что имели вездеходы экспедиций. И вот удивительный автомобиль готов, и на Рдейском болоте предстоит его впервые серьезно испытать. Конечно, среднерусское болото – это далеко не Арктика, но уже и совсем не подмосковные перелески, где машина опровергалась на ходу ранее. А специальные зимние испытания еще впереди. Пока же нужно проверить надежность вездехода на тяжелом бездорожье, и место, кажется, выбрано подходящее.

Еще один «пневматик» привез к Рдейскому болоту Николай Никульшин. Давным-давно в журнале «За рулем» я прочитал небольшую заметку под названием «Маршрут для отпуска». В ней рассказывалась удивительная история о том, как некий энтузиаст в одиночку на «уазике» проехал зимой 14 000 км от

мыса Шмидта (северо-восток Чукотки) до Москвы. Тогда я позавидовал мужеству героя статьи и, конечно, не думал, что когда-нибудь мне удастся познакомиться с ним лично. И вот, пожалуйста, мы встретились. Теперь Николай занимается конструированием и постройкой снегоболотоходов.

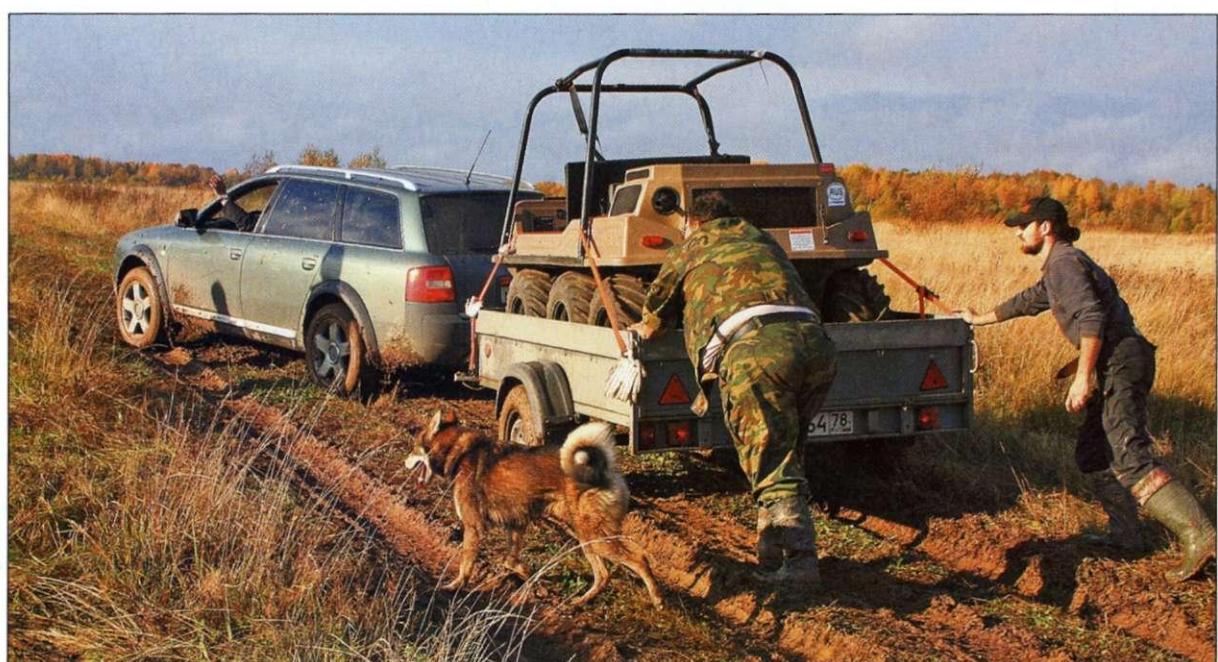
Две другие машины совсем иного плана. Из Петера прибыли на прицепах американские вездеходы MAX. Компания «Форт» продаёт в нашей стране эти компактные внедорожные транспортные средства с 1996 года. Их высокая проходимость уже доказана на практике, но все же любопытно взглянуть, как они поведут себя на топком болоте.

Ну а команда «Полного привода 4x4» выдвинулась в сторону монастыря на подготовленных внедорожниках. Маленький Daihatsu Rocky Елены Рагушиной соседствовал в колонне с огромным Chevrolet Suburban Максима Кармалицкого. Гвоздем джиперской программы покорения болота выступил «уазик» на 38-х колесах с импортным дизелем под капотом. УАЗ прибыл в базовый лагерь на прицепе, поскольку неблагодарное для такой серьезной машины дело катить 500 верст по асфальту.

Как видите, техника для броска к Рдейскому монастырю подбрасывалась разношерстная. Тем интереснее посмотреть, как кто себя про-



Команда  
«Полного привода  
4x4» решила  
прорываться  
к монастырю  
на подготовленных  
джипах



Утром из Петера  
в лагерь прибыли  
амфибии MAX



явит на болоте. Сразу оговорюсь, что на обычные, хотя и основательно подготовленные, джипы мы больших надежд не возлагали. Почему? Ведь на трофи-рейдах вроде «Ладоги» или «Тверской земли» тоже порой приходится ехать по болотам, и не на «пневматиках», а именно на специально заряженных внедорожниках. Разница в том, что там нужно преодолеть несколько сотен, а чаще десятков метров болота. При этом вполне реально воспользоваться сенд-траками, специальной сеткой, которую подкладывают под колеса, размотать удлинитель для лебедки, чтобы зацепиться за крепкое дерево, растущее на твердой почве. Здесь же болото тянется на несколько километров, поэтому все перечисленные способы его преодоления не слишком эффективны. Ими воспользоваться, конечно, можно, но к монастырю приедешь не через одни сутки и даже, наверное, не через двое. Мы же располагали ограниченным количеством времени, поэтому главным образом рассчитывали пересечь болото на «пневматиках» и амфибиях из Питера.

Всю ночь перед стартом шел дождь. Это не радовало: и так воды на болоте хватает, а так ее станет еще больше. Утро выдалось хмурым, но к моменту выезда немного распогодилось.

Вездеходы (большие и маленькие) двинулись к монастырю по кратчайшему пути. Тройка внедорожников, ведомая «узиком» под управлением главного редактора Ильи Барсукова, поехала по южному маршруту. Он длиннее, но зато часть его проходит по лесу, по проселочным дорогам между заброшенными деревнями, а не по открытому болоту. По слухам именно этим путем кто-то когда-то доезжал до обители на колесной технике. Джипы уехали, а я занял место в кабине «арктического автобуса».

Дорога до начала болота идет сначала по полю, потом через лес. Под колесами – глина и вода. «Летающие» тут ГТС набили такую глубокую колею, что даже наш «пневмомех» с дорожным просветом в 580 мм то и дело скребет днищем. Но нагло при этом не садится, колеса хотя и буксируют, но медленно-медленно,



Даже для колес  
диаметром 1300 мм  
(51 дюйм) глубоко,  
но лебедкой  
не пользуемся



по сантиметрам вытягивают машину из очередной, необъятных размеров, лужи. Вездеходы MAX вообще обезжают лужи по кустам — если «малыш» крепко сидит своим плоским днищем на бревно или камень, не видимые под грязной водой, то даже шесть вращающихся колес могут оказаться не в силах сдвинуть его с места. Забегая вперед, скажу, что на следующий день мы проехались здесь на нашем подготовленном «узике». Дело шло гораздо веселее, мы с ходу форсировали лужи, лебедку не размотали ни разу. Конечно, нужно не падать в колею от гусеничного транспортера, что, впрочем, сделать сложно, поскольку колея у ГТС и у УАЗа разная. Одной стороной в колее, другой на центральном или боковом бруствере — и вперед. Шины с

**Утонуть «пневмоход» не может, поскольку обладает положительной плавучестью**

высокими грунтозацепами существенно лучше цепляются за раскисшую глину, чем гладкие камеры «пневмохода» с редкими поперечными лентами.

Когда наш транспорт все же застревает, вытолкнуть его удается усилиями трех-четырех человек, и разматывать лебедку приходится только в особо тяжелых случаях. Наконец добираемся до края болота. Кто-то остроумно придумал повесить на последней березке, растущей на твердой земле, дорожный знак «Конец зоны всех ограничений». Действительно, какие уж тут ограничения — езжай куда хочешь и как хочешь, если сможешь...

Первые сотни метров даются относительно легко. Не сказать, чтобы машина шла абсолютно без напряжения в любом направлении, чего, честно говоря, я втайне ожидал. Если колеса попадали в прорезанную гусеницами колею, то «пневматик» замедлял ход, а то и вовсе останавливался, поскольку резина буквально не хватало сцепного веса, колеса временами просто прокручивались на скользком мху. Но все же мы двигались вперед и достигли глубокой канавы, даже нанесенной на карту, загруженную в мой GPS-навигатор. Пять лет назад, прошибаясь к монастырю на «каракатах» (так в народе называют трех- или четырехколесные мотоциклы на шинах сверхнизкого давления, а проще — камерах от грузовиков или тракто-





ров), мы здесь строили мост из стволов, растущих вокруг болотных сосновок. Наш нынешний «каракат» с разбегу плюхнулся передним мостом в воду, передок всплыл, задние колеса подтолкнули машину вперед. Вот уже передние колеса шлифуют траву на противоположном берегу — еще чуть-чуть, и преграда позади. Но нет — задние колеса слишком глубоко осели в канаву, и зацепится им, видимо, не за что. Застряли. В отличие от схожей ситуации с внедорожником ни у водителя, ни у пассажиров не возникает и тени паники по поводу случившегося. Совершенно ясно, что лебедка быстро и неизбежно решит проблему. «Пневмоход» при преодолении препятствий такого рода просто не способен сесть нагло, поскольку имеет положительную плавучесть.

Когда оставы церковных монастырских куполов уже стали видны невооруженным глазом, пришло

осознание того, что... пора возвращаться в лагерь. Конечно, азарт подгонял нас вперед, но здравый разум подсказывал, что надо разворачиваться. Иначе на обратном пути, а может быть даже в монастыре, нас застигнет ночь. Ехать через болото в темноте — сомнительное, если не сказать опасное, удовольствие. К тому же мы не взяли никакой провизии, чтобы подкрепиться. Да и вообще, сегодня же у нас только разведка, а основной штурм намечен на завтра.

На обратном пути заметили далеко спра от направления нашего движения, посередине болота наших маленьких собратьев из Питера. Кажется, ребята там засели: машинки стоят на месте, а вокруг одной из них заметна какая-то суэта. Едем на выручку. Когда нам остается проехать

последнюю пару сотен метров, Василий останавливает «автобус». «Тут, ребята, нехорошо», — изрекает он и глушит мотор. Спрыгиваем на пружинящий мох и медленно бредем к питерцам. Провалившись одной ногой до середины бедра в болото, понимаю, что мы правильно сделали, не поехав здесь. Если машина не дай бог застрянет, то лебедиться не за что: в радиусе сотни метров нет никаких деревьев, да и толкать «пневмоход» в этой топи вряд ли получится. Но вездеходики MAX сюда все же забрались. Одна машина как-то проскочила этот «нехороший» участок, другая застряла. Лежит на брюхе, а все шесть колес беспомощно месят разорванный мох. Видимо, ребята все же несколько переоценили возможности своей техники: это, конечно,

**В откровенной топи вездеходы MAX застревают — приходится им помогать**





но, транспорт высокой проходимости, но все же смотреть, куда едешь, надо. Общими усилиями выталкиваем горемыку на кочку. С нее машина резво стартует, но вновь подсаживается при повороте. Это и понятно, поскольку происходит он не плавно, как это бывает у техники с поворачивающимися колесами, а резко, что характерно для машин с бортовым механизмом поворота. Питерцы тоже решают на сегодня эксперименты завершить, и мы все вместе едем назад в лагерь к жаркому костру, на котором уже, наверное, поспели обед и ужин одновременно.

Итог дня обнадеживает — «пневмоход», в общем-то, по болоту едет. Я, правда, думал, что он будет это делать несколько быстрее. Но все же эффективность подобного транспорта на болоте намного выше, чем у обычного внедорожника. И этот

вывод подтверждает команда во главе с Ильей Барсуковым, которая, если читатель еще не забыл, решила попытать счастья на другом подъезде к монастырю. При свете фар тройка джипов подкатила к лагерю. Ребята делятся впечатлениями дня. Они без особых трудностей проехали по лесу до деревни Высокое, но, выехав к болоту, решили судьбу не искушать. При минимальном давлении в шинах максимально облегченный автомобиль, возможно, пропедет по мшистым качающимся кочкам до первой канавки. В ней он неминуемо застрянет. Воспользовавшись лебедкой и сенд-траками, машину удастся продвинуть еще на несколько метров вперед. Но впереди километры! К тому же все это относится только к одному «узику»: ни Chevrolet, ни Daihatsu для подобных упражнений вообще не подходят.

Через неделю, наверное, УАЗ мог бы оказаться под стенами монастыря, но физические затраты на подобный марш-бросок колоссальны! К чему такие жертвы? Команда совершенно правильно рассудила, что нужно поворачивать назад.

А что же второй вездеход на шинах сверхнизкого давления? Он стартовал позже нас, но на болоте мы не встретились. Оказалось, что Николаю Никульшину и его команде не повезло: в самом начале болота у машины полетела передняя полуось. Но Николай не из тех людей, что привыкли отступать. Пока мы под шум дождя нежились в теплых спальниках, он ездил на базу в Завидово (а это около 800 км в оба конца) за новой деталью.

Завтра — решающий день нашей экспедиции.



Пока под колесами «Емели» земля, но через несколько месяцев окажутся снег, лед и соленая вода

### Арктический автобус

Вездеход со смешным названием «Емеля» Василия Елагина спроектирован и построен специально для рекордного пробега на Северный полюс, который намечено провести в следующем году. Основная борьба шла за вес, поскольку, в частности, придется ехать по тонкому льду. Также и в снегу колеса не должны проваливаться глубоко. Поэтому интегрированная в кузов рама изготовлена из алюминиевых профилей. Листы клепанной обшивки также алюминиевые. Кузов даже не предполагается красить, поскольку это утяжелит машину — вот такая борьба буквально за каждый грамм.

Очевидно, что отправляться на полюс на транспорте, который может пойти ко дну, ухнув в полынью, неразумно. Поэтому вездеход имеет положительную плавучесть, и обеспечивается она не только водоизмещением огромных



колес, но и герметичным кузовом. Движение по воде осуществляется благодаря вращению колес.

Дизельный двигатель объемом 2,0 л и мощностью 75 л.с. использован от легковой Toyota. Он установлен между передним и средним мостами со смещением к последнему, что обуславливает груженой машине равномерную развесовку по осям. Забор воздуха для мотора идет из-под крыши. Применена традиционная схема раздачи мощности, хорошо известная строителям «котлет» для трофи-рейдов. Силовой агрегат вместе с КПП (от переднеприводного авто) разворачивается на 90 градусов, чтобы валы привода полусосей были ориентированы вдоль машины. Дифференциал главной передачи в КПП заблокирован, поэтому крутящий момент передается одновременно вперед и назад, в данном случае – к переднему и среднему мостам. На карданном валу привода главного редуктора среднего моста имеется звездочка. Она является ведущим звеном в цепной передаче, служащей для привода заднего моста. Ведомая звездочка «сидит» на валу привода главной передачи заднего моста. Все три главные передачи, разумеется, идентичны. Агрегаты трансмиссии расположены внутри корпуса машины, поэтому полностью защищены от грязи, снега, воды и воздействия низкой температуры, которая будет поджидать путешественников в Арктике. Из корпуса через сальники выходят полуоси привода колес. Тормоза – трансмиссионные, т.е. смонтированы не на колесах, а на карданных валах.

Средний и задний межколесные дифференциалы заблокированы, а спереди используется дифференциал повышенного трения. Однако несмотря на то, что диски в нем немного принудительно поджаты, он все равно не слишком эффективен в тяжелых дорожных условиях. На ступицах колес среднего и заднего мостов установлены ручные «хабы», поэтому можно включать в работу любое из четырех колес. Таким образом, если рукоятки всех «хабов» установить в положение Lock, то колесная формула этого вездехода – 6х6.

Рядом с двигателем расположен топливный бак на 70 литров солярки. Не мало ли для Арктики? Основной запас горючего будет перевозиться на прицепах (их может быть два), которые планируется изготовить в ближайшее время. Их ходовая часть будет аналогична той, что используется на тягаче.

Для лучшей маневренности машины, что необходимо при движении среди торосов, управляемыми сделаны не только передние колеса, но и задние. Интересно, что при этом



1. Только дизель позволяет машине двигаться на малом газу, на границе срыва колес в пробуксовку
2. Привод третьего моста осуществляется открытой цепью
3. Вездеход имеет трансмиссионные тормоза
4. Обратите внимание на тросовый привод рулевого управления заднего моста

применен не привычный гидравлический привод рулевого управления задних колес, а механический. При повороте руля усилие через систему тросов, проложенных опять-таки внутри корпуса машины, передается к задней поперечной рулевой тяге. В экстремальных условиях такой привод надежнее гидравлики. Не зря штуртросы широко применяются в авиации и судостроении. Однако при легких дорожных условиях задние поворачивающиеся колеса ухудшают курсовую устойчивость машины и усложняют управление. Поэтому предусмотрены принудительная фиксация задних колес в среднем положении и отключение рулевого привода заднего моста.

Подвеска всех колес независимая, на поперечных рычагах. В качестве упругих элементов использованы пружины.

Колеса представляют собой не просто камеры от трактора, как может показаться неискушенному наблюдателю, а специальные шины-оболочки. Их выпускают отечественные шинники для сельхозтехники. Отличие от обычной камеры состоит в том, что на беговую дорожку колеса наварен дополнительный слой резины, поэтому подобную шину-оболочку не так-то легко и проколоть, в чем мы и убедились во время нашей экспедиции. Номинальное давление в колесах составляет всего 0,05 атм. Для накачивания шин ис-



#### **Механическая лебедка спасает вездеход из любой ситуации**

**Вся трансмиссия находится внутри герметичного кузова машины**

**Элементы подвески всех шести колес взаимозаменяемы**

пользуется не автомобильный насос, а большеобъемный насос двустороннего действия, пригодный для надувных матрацев и лодок. Видимо, машина будет оснащена также компрессором. Чтобы шины держались на ободах, сваренных из стальных трубок и профилей, от внутреннего кольца обода к внешнему идут поперечные ленты, вырезанные из транспортерной ленты. Они также повышают сцепление колеса с опорной поверхностью.

Впереди смонтирована механическая лебедка с приводом от двигателя. Для ее включения и выключения используется многодисковое сцепление от мотоцикла. Управляется оно при помощи самой левой, четвертой педали перед водителем. В зависимости от положения рычага КП лебедка может работать как вместе с колесами, так и самостоятельно, причем сколь угодно долго.

Вагонная компоновка позволяет в машине не только ехать, но и жить в ней с комфортом, что очень важно в полярных широтах. Центральный туннель, в котором прячутся главные передачи и карданны, закрывается фанерными щитами так, что получается ровный пол. Вдоль бортов тянутся рундуки, закрываемые крышками – это и есть посадочные места для пассажиров. Вероятно, для арктического похода в кузове будут установлены откидные сиденья. Впрочем, в салоне будет столько вещей, что реально станет разместиться прямо на них. Водитель сидит на неказистом с виду стуле, изготовленном из алюминиевых уголков. Почему не использовано более комфортабельное сиденье от какого-нибудь автомобиля? Во-первых, оно тяжелое, а во-вторых, ограничивает свободу водителя в теплой зимней одежде. Он может лег-





Управляются как передние колеса, так и задние



Приборная панель расположена у левой стенки кузова. Приборов минимум, но все необходимое есть



ко привстать, поворачиваться по сторонам, чтобы лучше разглядеть куда ехать, что особенно важно при плохой видимости в условиях так называемой «белой мглы». Изнутри кузов обшит утеплителем. Окна имеются только спереди – в условиях Арктики, когда пурга метет неболями, лишние оконные проемы ни к чему. По опыту бывалых полярников, лучше, когда в салоне царит полумрак, поскольку при свете полярного дня бывает трудно заснуть. Пока не смонтирован автономный отопитель, но он обязательно будет. Две печки, работающие от системы охлаждения двигателя, способны также работать как дополнительные радиаторы, выбрасывая теплый воздух не в салон, а наружу. Это может оказаться полезным при движении в очень тяжелых условиях (подтопленный солнцем спрессованный снег).

Практически все агрегаты вездехода или изготовлены самостоятельно, или заимствованы от иномарок. Не лучше ли было взять детали от отечественных автомобилей, чтобы иметь возможность в случае поломки того или иного узла быстро найти ему замену? Была попытка установить ступицы от «узика» – они вышли из строя очень быстро, поскольку набрали внутрь себя воду и грязь. Использующиеся ныне ступицы от Mitsubishi Pajero имеют резиновые уплотнения, а не бумажные, как у УАЗа. Что же касается ремонта, то в континентальной Арктике реально найти детали только от «Урала» или КамАЗа. Они, понятно, совершенно не подходят для вездехода по весогабаритным параметрам. Шанс же найти детали от любой иномарки или УАЗа в мире снегов, льда и воды – нулевой. Но надежность у импортных комплектующих выше.



0,05 атм – это норма

В целом, вездеход производит впечатление машины, продуманной до мелочей. Монтаж всех элементов конструкции выполнен профессионально и качественно. Поэтому при правильной организации дела запланированная экспедиция на Северный полюс должна закончиться победой.

#### Основные технические данные

Двигатель	дизель, 2,0 л, 75 л.с.
Грузоподъемность, кг	600–700
Вместимость	3–4
Снаряженная масса, кг	1480
Дорожный просвет, мм	580
Габариты, ДхШхВ, мм	5 250x2 450x2 600
Запас топлива, л	70

Продолжение следует...

