

Каяки и каноэ для бурной воды

Дмитрий Данилов ►

Традиционно все лодки для гребли на бурной воде, за исключением лодок для слалома и скоростного спуска, производились из полиэтилена. Такой выбор производителей легко понять: лодки для массового «неспортивного» сегмента должны быть дешевыми, не нуждающимися в дополнительной подгонке и доработке, чтобы даже новичок мог сесть в них и сразу начать грести. Также полиэтиленовые лодки не боятся ударов и нагрузок: даже промятое судно легко принимает свою первоначальную форму в течение пары часов на солнце.



Дмитрий Данилов

Технологии производства полиэтиленовых лодок, тем не менее, имеют свои внутренние различия и делятся на два направления: ротомолдинговые и выплавленные из цельной полиэтиленовой трубы с последующей запайкой концов. У каждой из этих технологий есть свои особенности, плюсы и минусы.

Ротомолдинг — это самый массовый способ производства изделий из полиэтилена, сравниться с которым по массовости сможет только штамповка. Суть технологии такова: в алюминиевую матрицу — разборную форму лодки — засыпается определенное количество полиэтиленовых гранул, форма герметично закрывается и нагревается. В процессе нагревания форма вращается в различных направлениях, полиэтилен плавится и облегает матрицу изнутри, создавая собственно корпус будущего каяка. Далее лодку охлаждают, не вынимая из матрицы, так как при неравномерном остывании полиэтилен может «повести». Затем экземпляр вы-

нимают, обрезают все лишнее и оборудуют необходимыми аксессуарами. Такой процесс позволяет делать лодки быстро и дешево, используя мощности более массовых производств, арендуя рабочее время ротомолдинговых заводов. Производителю остается только закупить полиэтилен нужной марки и заказать изготовление матрицы для лодки и аксессуаров.

Вторая технология, которая распространена в основном в Европе и занимает гораздо меньшую долю на рынке лодок для сплава — это технология



Проверка толщины ламината на критичном для прочности лодки месте: стыке деки и днища в районе носа

НТР, или высокомодульный пластик. Особенность ее в том, что лодка изготавливается из цельной полиэтиленовой трубы, которую раздувают горячим воздухом внутри алюминиевой матрицы. Корпус получается гораздо крепче, не трескается и не истирается, так как полиэтилен поставляется изначально более высокого качества, чем для ротомолдинга. Однако у этой технологии есть свои издержки — более высока стоимость технологической оснастки, невозможно делать сложные формы корпусов. Это ведет за собой более узкие модельные линейки у производителей, которые выпускают 1–2 модели в год, а не 5–6, как приверженцы ротомолдинга.

Флагманским направлением в развитии «полиэтиленового» каякинга всегда являлся экстремальный сплав. Спортсмены-экстремалы с каждым годом отодвигают границы возможного в прыжках с водопадов, а производители с каждым годом увеличивают линейки своих моделей, отдавая дань

моде, совершенствуя формы или просто придумывая новые расцветки.

Тем не менее, самым массовым видом среди всех полиэтиленовых каяков остаются лодки для гладкой воды — туристические озерные и морские каяки и байдарки, каяки для пляжного отдыха и проката. И это легко объяснить: желающих спокойно отдохнуть с семьей или сплавить на рыбалку гораздо больше, чем желающих разбиться или утонуть при прохождении

контроль за процессом изготовления, огромный выбор сочетаний материалов, относительная дешевизна матриц и остальной оснастки. Изготовить форму для лодки также не сложно: изготавливается модель из плотного пенопласта, с нее делается матрица, в которой уже можно создать пробный образец лодки. Таким образом, производители композитных лодок имеют возможность больше экспериментировать с формами лодок, выбирая

конструкции. Эти два свойства недоступны полиэтиленовым лодкам, но они имеют обратную сторону: композитные лодки очень хрупкие, даже не очень сильный удар об камень может нарушить целостность оболочки, что повлечет за собой уменьшение жесткости, течь.

До недавних пор в гребле композитные лодки использовались только в слаломе, скоростном спуске, академической и гладкой гребле. Но около



очередного водопада.

Полиэтиленовые технологии, как уже сказано выше, стали популярны при массовом производстве каяков для туристов. Спортивные же лодки всегда делались из композитных материалов. Суть композитного производства проста: тканый или нетканый материал на основе углеродных, стеклянных или арамидных волокон пропитывается особой смолой, которая скрепляет волокна между собой в процессе полимеризации. Особенности такой технологии — полный

оптимальный вариант. У них также появляется возможность делать лодки под конкретных гребцов и их параметры — рост и вес.

Но, несмотря на всю кажущуюся простоту процесса, за композитными технологиями кроется серьезная наука, берущая свое начало в аэрокосмической отрасли. Только точнейшее соблюдение технологии и просчет каждого слоя корпуса будущей лодки дает то, за что композитные технологии стали синонимом спортивного снаряжения — легкость и жесткость

пяти лет назад стали появляться и композитные лодки для фристайла на бурной воде. Не считая штучные пробные модели, на которых производители испытывали новые формы для дальнейшего производства из полиэтилена, серийное производство композитных лодок для фристайла началось во Франции. Уже через два-три года большинство ведущих спортсменов стали выступать на «композитах», а сегодня такие лодки есть в линейках почти всех основных производителей каяков для бурной воды.

Композитные каяки для фристайла на бурной воде — самый современный тренд этого спорта во всем мире. Так как в России никто не производил таких лодок, я и мой друг Иван Рыбников решили сделать себе лодки сами. Несколько месяцев мы провели на чердаке одного из корпусов МГУ, где придумывали новую форму и постигали азы технологии. К весне наша лодка была готова, и так как по размеру она больше подошла Ивану, то и на соревнованиях на ней выступал он, и сразу же стал вторым на чемпионате России 2008 года.

К следующему сезону была готова лодка и для меня, большего объема и длины. Сев в свой первый композитный каяк, я сразу

понял, ради чего были все труды и старания — жесткость лодки и ее вес (около 9 кг, против 15 кг у обычных полиэтиленовых) помогли мне делать все элементы четче и лучше, удовольствия от катания я получал в разы больше.

Наше небольшое производство не получило особого развития, и на несколько лет тема была закрыта. Но в прошлом году появилась возможность разместить заказ на лодку на белорусском производстве, работающем по голландской лицензии и выпускающем продукцию высочайшего качества. Теперь я обладатель самой современной лодки весом около 8 кг, что помогло мне занять 2-е место на чемпионате России 2013 года.