

**Название проекта:** создание действующей радиоуправляемой модели-копии рабочего катера проекта MPB14.

<b>ФИО:</b>	Ш. Сергей Александрович		
<b>Город, школа, класс:</b>	город Рыбинск, СОШ №26, Центр технического творчества		
<b>Описание проекта:</b>	<p>В процессе работы над созданием модели автор ознакомился с публикациями в научно-исследовательских и технических журналах по сходным задачам, изучил и проанализировал чертежи многофункциональных катеров и особенности создания действующих моделей судов. Автор также использовал собственный опыт работы над подобными моделями.</p> <p>Для изготовления модели малого грузового судна были взяты чертежи с завода-изготовителя судостроительного и судоремонтного завода «Верфь братьев Нобель». В процессе работы над моделью мы выявили недостаток конструкции: малая маневренность. Для увеличения маневренности катера были внесены изменения в конструкцию ходовой части судна.</p> <p>Результатом проекта стали разработанные чертежи и технологии изготовления модели.</p> <p>При изготовлении модели использовались токарный, сверлильный и другие станки и следующие материалы: стеклоткань, текстолит, оргстекло, пенопласт, ПВХ-пластик, олово и латунь.</p> <p>Корпус катера изготовлен из стеклопластика, благодаря чему имеет большой срок службы.</p> <p>Положительным результатом разработки являются удачно выбранные обводы корпуса и геометрические пропорции, которые обеспечивают хорошую остойчивость судна. Благодаря этому модель может успешно участвовать в судомодельных соревнованиях в условиях спортивного бассейна и открытой воды.</p>		
	<b>№</b>	<b>Последовательность выполнения работы</b>	<b>Инструменты и материалы</b>
	1	Изготовление корпуса корабля: - шпангоут, корпус, транец, палуба;  - элементы ходовой части: гребной вал, дейдвуд, кронштейн винта, винт, руль	Фанера, стеклоткань, текстолит, эпоксидный клей, пенопласт, линейка, карандаш, наждачная бумага, лобзик. Велосипедная спица, медная трубка, белая жечь, медная проволока, паяльник, ножницы по металлу, ножовка по металлу, напильник по металлу, чертилка
	2	Изготовление надстроек: - ходовая рубка; - кап машинного отделения; - леерное ограждение; - антенна; - кнехты;	Фанера, ПВХ-пластик, медная проволока, заклепки, клей, линейка, карандаш, наждачная бумага, оргстекло, лобзик, паяльник, напильник по металлу, чертилка, ножницы по металлу

		- корпуса спасательных плотиков; - транцевая плита; - спасательные круги; - салон катера.	
	3	Доводка корпуса и надстроек	Грунтовка, шпатель, шпаклевка
	4	Чистовая покраска	Краска, компрессор, аэрограф, кисточка
	<p>В результате работы произошли следующие изменения в технологической характеристике модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличилась маневренность;</li> <li>- улучшилось качество изготовления модели.</li> </ul>		
<b>Цели и задачи проекта:</b>	<p>Цель: создание действующей радиоуправляемой модели-копии катера класса F2-Ю повышенной маневренности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализировать конструкцию и технологические характеристики модели;</li> <li>- выявить имеющиеся недостатки и схожесть с прототипом;</li> <li>- изготовить модель;</li> <li>- провести испытания модели.</li> </ul>		
<b>Преимущества перед аналогами:</b>	<p>Рабочий катер проекта МРВ14 выпускает судостроительный и судоремонтный завод «Верфь братьев Нобель», находящийся в городе Рыбинск. Катер предназначен для быстрого и эффективного решения задач: обследование состояния судоходных путей, доставка экипажей, комиссий и пассажиров на суда, транспортировка грузов до 0,5 тонн, участие в спасательных операциях, доставка и снятие лоцманов с судов, а также лоцманское сопровождение на судоходных путях.</p> <p>Модель этого катера обладает более высокими ходовыми качествами, чем модели других классов. Это позволяет успешно выступать на соревнованиях по судомодельному спорту.</p>		

**Фото:**

**Видео: (ссылка)**

