

**Основные направления совершенствования  
технологической подготовки морских инженеров**

Александров В.Л., Вебер А.В., Догадин А.В., Роганов А.С.  
Санкт-Петербургский государственный морской  
технический университет

Историю судостроения России принято отсчитывать с 1696 года, когда боярская дума приняла историческое решение «российскому флоту быть».

Так что российское судостроение уже более 300 лет служит отечеству.

Уровень развития судостроения, которое интегрирует в своей продукции результаты работы большого количества смежных отраслей, является для страны важным показателем ее научно-технического развития и промышленного потенциала.

Судостроения всегда решало и решает и важные социальные задачи, обеспечивая большое количество рабочих мест и загрузку смежных отраслей. Для России кораблестроение играет и важную роль в обеспечении оборонного потенциала страны.

Сложность продукции судостроения требует и комплексного подхода в обеспечении ее развития. На рис. 1 показаны основные элементы, обеспечивающие производство судов.



Рис. 1. Структура обеспечения производства судов

В настоящее время в России достаточно большой объем всех показанных на рисунке задач решают на судостроительных заводах, создавая соответствующие подразделения.

В настоящее время в России подготовка морских инженеров осуществляется в соответствии с Государственным стандартом, определяющим основное содержание учебного процесса.

Подготовка осуществляется на принципе многоуровневости и включает этапы, показанные на рис. 2.

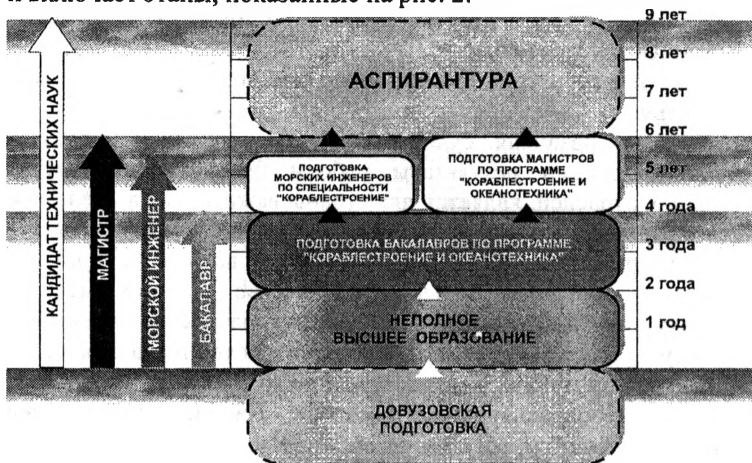


Рис. 2. Структура специалистов для судостроения

По-нашему мнению, такая система позволяет (при надлежащем государственном финансировании) за 5,5–6 лет осуществить подготовку специалистов с достаточным объемом инженерной и специальной подготовки. Конечно, значительно более эффективна специальная подготовка специалистов по заказам промышленности, с разработкой индивидуальны учебных планов, включающих ряд дисциплин, практик, курсовых работ, связанных с будущим рабочим местом выпускника.

Важным условием качественного образования для морских инженеров технологической специализации является обеспечение непрерывно подготовки по следующим направлениям – рис.3

Базовая подготовка в соответствии с Госстандартом по специальности 140100 «Кораблестроение»	Непрерывная компьютерная подготовка
	Непрерывная математическая подготовка
	Непрерывная подготовка по машинной графике
	Непрерывная языковая подготовка
	Непрерывная технологическая подготовка
	Специальные виды подготовки
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• управление проектами</li> <li>• АСТТП (Tribon, РИТМ...)</li> <li>• маркетинг и менеджмент</li> </ul>

Рис. 3. Схема непрерывной подготовки морских инженеров

Многолетний опыт кафедры технологии судостроения СПбГМТУ по подготовке морских инженеров технологических специализаций показал большую эффективность работы совместно с предприятиями отрасли.

Кафедрой технологии судостроения были созданы ряд филиалов. И, в первую очередь, на ФГУП «Адмиралтейские верфи», ООО «Северная верфь», ФГУП «ЦНИИТС». Это позволило интегрировать в учебный процесс ресурсы предприятий, как производственные, так и кадровые.

Тесная связь с ФГУП «Адмиралтейские верфи» позволило далее создать совместный центр «ПРОТЕЙ».

Успешный опыт работы завода и кафедры ТС в этом направлении позволил в 2004 году образовать ИМТиТ (институт морской техники и технологий) расширяющий границы совместных работ СПбГМТУ и ФГУП «Адмиралтейские верфи» рис. 4.



Рис. 4. Схема целевой подготовки на базе ИМТиТ

Следует отметить, что в этом году состоялся второй выпуск морских инженеров для ФГУП «Адмиралтейские верфи», обучение которых финансировалось дополнительно заводом. Подбор абитуриентов, разработка Учебного плана и учебных программ велись совместно кафедрой и учебным центром завода.

Для обеспечения завода кадрами высшей квалификации осуществлялось и осуществляется обучение в заочной аспирантуре ряда сотрудников завода. Результатом такого обучения является защита кандидатских диссертаций по технологическому направлению, что несомненно поднимает и рейтинг завода.

В заключении этого краткого сообщения хотелось бы сформулировать основные направления возможного сотрудничества в области судостроения:

- Определение качественного и количественного состава флота Республики Беларусь
- Подготовка кадров для судостроения по различным специальностям
  - *рабочих*
  - *инженеров*
  - *исследователей*
  - *преподавателей (стажировки)*
- Разработка проектов различных судов, необходимых для Республики Беларусь
- Разработка проектов модернизации существующих или строительства новых заводов
- Участие в организации поставки оборудования

Участниками совместных проектов являются:

- Белорусский национальный технический университет
- Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
- ФГУП «Адмиралтейские верфи»
- ФГУП «ЦНИИТС»