

го приспособления еще в период обучения в вузе (в том числе и на ранних курсах) к приобретаемой профессии, овладения профессиональными новинками и умениями, формирование устойчивого почитательного отношения к своей будущей профессии, появление и углубление интереса к своей специальности и осознания необходимости профессионального самовоспитания.

На этом этапе многое зависит от деятельности профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего успешную адаптацию студентов к будущей профессиональной деятельности. Именно в этот период необходимо находить эффективные нормы приобщения будущих специалистов к избранной профессии, создавать благоприятные условия для включения первокурсников в социокультурную среду вуза.

В Волжской государственной академии водного транспорта на протяжении нескольких лет реализуется междисциплинарный проект «Творцы науки и техники», который является компонентом профессиональной адаптации студентов вуза. Организаторами проекта выступили кафедры философии социальных наук и математики, а непосредственными участниками проекта стали студенты I курса радиотехнической специальности. В мае 2013 года прошла очередная конференция, посвященная проблемам развития науки и техники и деятельности российских и зарубежных ученых. На конференции было заслушано 20 докладов и представлены презентации. Н.И. Лобачевский, В.К. Зворыкин, К.Э. Циолковский, И.П. Кулибин, Н.Н. Боголюбов, П.Н. Яблочков, Д.И. Менделеев, А.Д. Сахаров – вот только несколько имен ученых, чье научное творчество было рассмотрено в контексте развития российской и мировой науки. Все доклады и презентации вызвали большой интерес, а по завершению путем тайного голосования участники конференции выбрали три наиболее лучших доклада.

Думается, что опыт проведения подобных конференций, а также других аналогичных междисциплинарных проектов будет полезен для профессионально-направленной адаптации студентов инженерных специальностей младших курсов, так как будет неизбежно стимулировать рост интереса студентов к избранной профессии.

Поэтому в будущем реализация междисциплинарного проекта «Творцы науки и техники» будет осуществляться и среди студентов других инженерных специальностей ВГАВТ.

А.А. Владимиров
ФБОУ ВПО «ВГАВТ»

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Водная система во всех видах ее проявления (озера, реки, каналы, моря, океаны) как объект деятельности соответствующих специалистов требует оснащения эффективными техническими средствами и прогресс многих стран (Испания, Голландия, Англия, Португалия, Италия, Франция) в 14–16 вв. определялся созданием качественных средств плавания. Это хорошо известно из истории. Примечательно, что прогресс России со времен Петра I также возрастал по мере развития ее морского флота. В истории хорошо известны имена выдающихся российских мореплавателей и создателей кораблей: В.Н. Беринга, Н.В. Крузенштерна, Ф.Ф. Ушакова, П.С. Нахимова, В.А. Корнилова, А.Н. Крылова, Г.Я. Седова и др.

Овладение водной стихией осуществлялось и осуществляется с учетом различных функциональных целей, типология которых определяет и типологию технических средств водного транспорта:

- 1) разведывательно-поисковые функции,

- 2) транспортно-грузовые функции,
- 3) транспортно-пассажирские функции,
- 4) военно-оборонительные функции,
- 5) охранно-профилактические функции,
- 6) рыбо-промысловые функции,
- 7) спортивно-развлекательные функции,
- 8) учебно-тренировочные функции,
- 9) лечебно-оздоровительные функции.

Многообразие функций определило специфику конструирования, оснащения, технологии изготовления материалов и движительных систем водных средств разного типа: подводные лодки, катамараны, катера, авианосцы, линкоры и крейсера, сухогрузы и скутера, суда на подводных крыльях и на воздушной подушке, экранопланы, батискафы и т.д.

Многообразие типов и видов средств водного транспорта на протяжении десятилетий проектировалось, конструировалось и изготовлялось на предприятиях Нижнего Новгорода и области (Навашино, Городец, Чкаловск) во взаимодействии с научно-преподавательским составом таких вузов как Волжская государственная академия водного транспорта и Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева. Академия водного транспорта отметила свое 80-летие и ее впечатляющая история нашла отражение в специально изданной монографии «История в лицах: Волжская государственная академия водного транспорта» [1]. Если учитывать, что академия включает в себя 4 филиала образовательного комплекса (Казанский, Пермский, Самарский, Астраханский, а в настоящее время добавляются еще филиалы – Рыбинский и Уфимский), то ее вклад в систему подготовки специалистов водного транспорта страны трудно переоценить.

Оценивая накопленный потенциал нижегородских специалистов в области водного транспорта, его значение для перспектив модернизации, можно напомнить историческую эпопею создания судов на подводных крыльях под руководством выдающего генерального конструктора Р.Е. Алексеева, начиная с памятной «Ракеты» (1957 г.), а затем «Метеора», «Кометы», «Буревестника», «Спутника» до «Восхода», отмеченного золотой медалью на Всемирной выставке в Штутгарте. Более 25 моделей судов было спроектировано в ЦКБ по СПК за период с 1956 по 1990 гг. Из них половина построена и введена в эксплуатацию. Следует отметить высокие навигационные качества судов на подводных крыльях с экономической, технической, эргономической, экологической и эстетической точек зрения. При сравнительно недорогих билетах у них была высокая окупаемость даже при 1/3 загрузки пассажирами: высокая скорость движения, надежность и продолжительность эксплуатации; безопасность и удобство для пассажиров и команды; экологическая чистота и природоохранность; эстетически выразительный образ.

В известной мере Россия является пионером в области скоростного судостроения. Первая авторская заявка на судно на подводных крыльях принадлежит российскому изобретателю, французу по происхождению Шарлю де Ламберту, который запатентовал свое изобретение в 1891 г. во Франции, а в 1894 г. в США. Он построил небольшое судно с подводными крыльями, но оторвать его корпус от воды во время испытаний ему не удалось [2].

Первым практически осуществить движение судов на подводных крыльях удалось одному из пионеров авиации, итальянскому инженеру Энрико Форланини в 1905 г. [3].

История полна имен многих инженеров, изобретателей разных стран, которые в начале XX века (до 1936 года) пытались создать надежные модели крылатых судов (братья Райт, Ричардсон, Адер, Куртис, Селфридж, Белл, Болдуин, Юнкерс, Шоу, Шертель и др.).

В СССР первые попытки создания судов на подводных крыльях относятся к нача-

лу 30-х годов и принадлежат авиаторам ЦАГИ В. Фролову и А. Владимирову, которые в период с 1933 по 1937 г. провели первые экспериментальные исследования подводных крыльев в гидроканале ЦАГИ. Одновременно учеными ЦАГИ М. Келдышем, Н. Кочинным, М. Лаврентьевым, Л.Седовым и Л. Сретенским были выполнены фундаментальные теоретические исследования гидродинамики подводных крыльев [4]. Р.Е. Алексеев начал свои работы по созданию судов на подводных крыльях в 1941 году. Его дипломный проект был посвящен проблемам создания глиссера на подводных крыльях. Защита дипломного проекта выпускника кораблестроительного факультета Горьковского индустриального института состоялась 7 октября 1941 г. Практическим воплощением стал катер на подводных крыльях в 1947 г. С 1949 по 1956 гг. под его руководством осуществляются работы принципиально новых крылатых судов совместно с Н.А. Зайцевым, П.С. Поповым, И.И. Ерлыкиным, за что они были удостоены Сталинской премии. В 1957 году первое «крылатое» судно – пассажирский теплоход «Ракета» (на 66 пассажиров) был построен и за 14 часов в июле прошел от Горького до Москвы. Построенные серийные крылатые суда различных проектов до сих пор работают на реках и морях России.

С 1966 года Р.В. Алексеев и возглавляемый им коллектив осуществляют проектирование и испытание серии экранопланов (термин введен Р.Е. Алексеевым и признан мировым сообществом) пассажирского и военно-оборонительного назначений. Эти работы являются уникальными с научной, конструкторской и практической точки зрения. Надо надеяться, что поиски в данном направлении будут продолжены и в дальнейшем, что требует курс на модернизацию водного транспорта.

Рекламно-коммерческий рейс «Кометы» до Японии через Атлантический, Индийский и Тихий океаны в конце 60-х г. XX в. вызвал восторженный прием в Токио. «Комета» прошла без единой поломки, а в Сингапуре вышла в рейс даже в 9-бальный шторм. По просьбе японцев прошли демонстрационные рейсы в течение месяца.

Главный дизайнер судов на подводных крыльях профессор О.П. Фролов был в 2006 году удостоен Государственной премии Президента Российской Федерации В.В. Путина. В «запаснике» ЦКБ по СПК еще были проекты морских крылатых судов типа «Альбатрос» и «Циклон», серия катеров на подводных крыльях и т.д. По материалам проектно-конструкторской деятельности в 1972 году О.П. Фролов защитил в Москве диссертацию на тему: «Принципы художественного конструирования судов на подводных крыльях».

С начала перестройки прекратились заказы на проектирование крылатых судов, что привело к сокращению ЦКБ по СПК и многие специалисты ушли в коммерцию или рекламу. А ведь впереди были прекрасные перспективы разработки морских и речных экранопланов по проектам Р.Е. Алексеева, специализированных судов на воздушной коверне.

На кафедре проектирования судов ГИИВТ под руководством профессора В.И. Андриятина совместно с ЦКБ «Вымпел» был разработан проект первого отечественного пассажирского скегового судна на воздушной подушке (СВП) «Горьковчанин». Это судно было построено в 1968 году на учебно-экспериментальном заводе ГИИВТа. Опытная эксплуатация головного СВП на реке Суре позволило внести корректировку в проект, по которому стали строиться серийные суда «Зарница». Всего было построено около 130 единиц судов. Продолжением судов такого типа стали теплоходы «Орион», «Баргузин», морская «Чайка».

К счастью, работы над проектами судов на подводных крыльях, на воздушной подушке, а также малых экранопланов продолжают энтузиастами преподавателями и студентами ВГАВТ и ННГАСУ. Например, ряд проектов судов военного назначения, выполненных дизайнером И. Хлутчиным получили положительную оценку в 2011 г. со стороны Министерства обороны России.

Выше изложенное подчеркивает тот факт, что Россия располагает мощным интеллектуальным потенциалом и хорошим историческим опытом для решения задач

модернизации водного транспорта страны. В указанных областях России принадлежит приоритетное место в мире, наших специалистов высоко ценят за рубежом и российское государство может и должно осуществлять инвестирование их деятельности.

Не менее впечатляющие достижения нижегородских специалистов в области проектирования и создания атомных подводных лодок, в том числе обеспеченных ядерным зарядом. Эта работа осуществлялась на протяжении многих лет под руководством генерального конструктора Н.И. Кваши, первым в стране получившим звание Героя России. Его выступление на Международной конференции по проблемам конверсии ВПК в Нижнем Новгороде в 1994 году было встречено аплодисментами зарубежных коллег. Н.И. Кваша не столько говорил об оборонном потенциале подводного флота, сколько о тех конверсионных проектах, которые уже выполняются отечественными специалистами: проектирование подводных барокамер для лечения астматических больных, подводных бурильных установок для разведки нефти и газа на дне морей и океанов, подводных кранов для прокладки труб и кабелей по дну океанов и морей и т.д.

Все это лишний раз показывает, что водный транспорт и соответствующие инфраструктуры имеют важное экономическое, народно-хозяйственное значение, что играет большую роль в условиях ориентации страны на модернизацию.

Кроме названных перспективных видов водного транспорта можно назвать известные в стране и мире сухогрузы смешанного плавания, различные по мощности суда маломерного флота: катамараны, катера, скутера, моторные лодки и т.д., различные системы плавучих кранов, пожарных водометов. При этом необходимо учитывать и перспективы развития водного транспорта с точки зрения его связей с воздушным и наземным транспортом. Все это важно при комплексной оценке проблем модернизации водного транспорта. Объективная необходимость модернизации всех систем водного транспорта определяется не отмирающими, а возрастающими потребностями в его функционировании:

1) в связи со вступлением России в ВТО неизмеримо возрастают объемы и темпы грузовых импортных перевозок, причем преобладающий объем международных перевозок падает на водный транспорт;

2) модернизация оборонного потенциала страны с выделением огромных финансовых средств на создание и развитие современных видов вооружения, в частности, морского флота, требует сохранения и обновления тех проектных, конструкторских и судостроительных организаций и центров, которые создавали суда военно-морского флота;

3) развитие системы мирового туризма и турсервиса, экскурсионного, спортивно-рыболовного и познавательно-развлекательного туризма, в том числе любительского, также требует возрастающего внимания к средствам водного транспорта. Достаточно вспомнить 4-х мачтовый парусник «Седов», самый крупный в мире, совершающий тренировочные кругосветные плавания, в том числе с курсантами из Нижнего Новгорода. Можно напомнить и кругосветные путешествия нашего известного мореплавателя Ф. Конюхова, спортивные регаты и соревнования яхт и парусников и т.д.;

4) модернизация водного транспорта и обеспечивающей его инфраструктуры определяется и задачами научно-исследовательского характера, разведки глубин морей и океанов. Во всем мире известны наши достижения в этой области в Арктике и Антарктике с прилегающими к ним нефте- и газоносными шельфами. Все это было возможно на основе современной водной транспортной техники с грузовыми кранами, батискафами, бурильными установками;

5) финансово-экономическое значение всех видов водного транспорта состоит не только в том, что он позволяет прокладывать через моря знаменитые трубопроводы подобно «Северному потоку» и «Южному потоку», но и обеспечивать съемки художественных и научно-документальных фильмов, вроде «Титаника» или глубоководных погружений на отечественных батискафах на Байкале. Если уже в космос запускают

на наших кораблях космических туристов за миллионы долларов, то российский океанский и морской флот должен обеспечить подобные водные турэкскурсии;

б) тревожные сигналы с берегов Баренцева, Охотского и Каспийского морей в связи с незаконным выловом рыбы и морских животных браконьерами из других стран, остро ставит проблему совершенствования систем водной разведки, оповещения, создания новых видов транспорта для пресечения подобных акций, наносящих значительный материальный и экологический ущерб РФ.

Проведенный краткий анализ нарастающих потребностей России в типах водного транспорта определяет необходимость не сокращения, а увеличения объемов и темпов развития водно-транспортной отрасли страны с точки зрения всех функциональных показателей: проектно-конструкторских, научно-исследовательских, технико-технологических, судостроительных, финансово-экономических, правовых, педагогических и т.д. Констатировать это приходится с учетом возрастания потребности в подготовке соответствующих кадров: конструкторов, технологов, судоводителей, экономистов, менеджеров, механиков и мотористов, юристов и финансистов. Именно эту задачу призвана решать и успешно решает на протяжении 80 лет Волжская государственная академия водного транспорта. Накопленный академией научный, педагогический, управленческий и практический потенциал предполагает не сокращение, а развитие названных направлений деятельности во имя модернизации отрасли.

Список литературы:

- [1] История в лицах: Волжская государственная академия водного транспорта / Под ред. проф. В.И. Минеева. – Н.Новгород: Литера, 2010. – 224 с.
- [2] Алексеева Т.Р. Крылья Алексеева / Т.Р. Алексеева. – Н.Новгород, 2000. – 48 с.
- [3] Качуп П.И. Ростислав Алексеев / П.И. Качуп. – СПб.: Политика, 2000. – 294 с.
- [4] Иконников В.В. Особенности проектирования и конструкции судов на подводных крыльях / В.В. Иконников, А.И. Маскалик.

В.В. Волкова
ФБОУ ВПО «ВГАВТ»

СУБКУЛЬТУРА МОЛОДЕЖИ (ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ)

Стремление молодежи проявлять себя в качестве творческой и социально активной группы является одним из ключевых факторов в развитии молодого поколения. Очевидно, что формы развития весьма разнообразны, и их особенности во многом зависят от того культурного периода, в котором молодежь живет и развивается. Молодежная субкультура в этом контексте является одним из значимых этапов социализации молодого поколения. Современная молодежная субкультура выступает не только как форма эпатажа и неформального поведения, но и как способ интеграции молодежи в общество, а, следовательно, и как форма самореализации. Т. Парсонс считал молодежную субкультуру специфическим каналом социализации личности, которая помогает «влиться в социум», обеспечивает эмоциональную устойчивость во взаимоотношениях с людьми и помогает выбрать социальную роль [1].

Надо отметить, что интерес к молодежным субкультурам стремительно растет. Об этом свидетельствует объявление 2009 года Годом молодежи. В СМИ регулярно публикуются статьи, посвященные новым молодежным субкультурам. Новые формы молодежных субкультур имеют свое отражение также и в сфере массовой коммуникации, рекламы, медиа-индустрии. Примеры тому служат массовые акции Флэш-моба, кото-