

**ОПЫТ ПАРТНЕРСТВА СПБГМУ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ  
СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ**

В 2000 году решением Ученого совета Санкт-Петербургского Государственного Морского Технического Университета (СПбГМТУ) был создан факультет целевой контрактной подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов (ФЦКПС и ДПОС). Задачей факультета является организация перспективного партнерства СПбГМТУ с предприятиями, готовыми участвовать в образовательном процессе и финансировать (полностью или частично) обучение своих будущих сотрудников. Такой подход позволяет предприятиям не просто принимать на работу молодых людей, получивших высшее образование, но и участвовать в подготовке специалистов в соответствии с потребностями предприятия, заранее определяя на какой должности тот или иной выпускник факультета сможет наилучшим образом решать поставленные перед ним задачи. Следует отметить, что и у молодых людей, подписавших контракты с предприятиями и начавшими строить свою карьеру уже во время обучения в вузе, появляются определенные преимущества перед другими молодыми специалистами, принятыми на работу [1].

Факультет, с момента его основания, возглавляет декан, канд.техн.наук, доцент Г.В. Проценко – почетный работник Высшей школы РФ, лауреат премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего и среднего профессионального образования в номинации: в области интеграции образования, науки и промышленности. По своей структуре факультет состоит из двух основных частей: целевой контрактной подготовки специалистов и дополнительного профессионального образования специалистов. По целевым контрактам обучаются студенты, заключившие договоры с предприятиями об обучении в вузе и последующем трудоустройстве, а также студенты, зачисленные в СПбГМТУ в рамках

государственного оборонного или областного заказов. Что же касается деятельности факультета в рамках дополнительной профессиональной подготовки, то она предполагает несколько направлений. Факультет, в соответствии с законодательством Российской Федерации и Устава СПбГМТУ, осуществляет обучение студентов по дополнительным профессиональным программам, в которых заинтересованы предприятия и финансируются ими [2]. Кроме того, факультет организует занятия по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава и других сотрудников университета, в том числе по приоритетным направлениям, определенным министерством образования и науки РФ, осуществляет переподготовку работников судостроительной промышленности по различным направлениям науки и техники, экономики и управления по профилю университета [3].

Заказчиками целевой контрактной подготовки специалистов являются Министерство промышленности и торговли РФ, государственная корпорация «Росатом», государственная корпорация «Роскосмос», Правительство Ленинградской области [4]. С 2000 г. с факультетом сотрудничают многие предприятия, входящие ныне в «Объединенную судостроительную корпорацию», в том числе ОАО «Адмиралтейские верфи», ОАО «Балтийский завод», ОАО «Пролетарский завод», «ЦКБ МТ «Рубин». При участии факультета заключены соглашения о сотрудничестве в деле подготовки кадров и со многими другими предприятиями и организациями, в том числе с ФГУ «Российский морской регистр судоходства» (с филиалами). Договор о сотрудничестве в области профессионального образования и научной деятельности заключен с ФГУП «Крыловский государственный научный центр»; с ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта» [5].

В настоящее время в СПбГМТУ по заказам предприятий судостроительной промышленности Санкт-Петербурга, Северо-Западного федерального округа и других регионов страны в рамках целевой контрактной подготовки обучается около 400 студентов. Среди них можно выделить две основные категории: выпускники судостроительных колледжей и выпускники школ. Устав СПбГМТУ допускает сочетание различных форм получения образования, в том числе соединение обучения по очной форме с работой на предприятии (в любом случае действует единый государственный образовательный стандарт). Для выпускников

колледжей это представляет определенный интерес. Преподавателями университета разрабатываются индивидуальные учебные программы с учетом их среднего профессионального образования, а также с учетом реальных аспектов научно-технических и производственных задач, стоящих перед предприятиями, на которых студенты работают несколько дней в неделю. Так, например, студентам по просьбе предприятий читают дополнительные дисциплины, широко внедряют информационные технологии, тематика дипломного, а в ряде случаев и курсового проектирования направлена на решение конкретных технических задач, поставленных предприятиями. Только за последние 7 лет СПбГМТУ выпустил более 300 молодых специалистов – выпускников колледжей, техникумов.

Как правило, обучение студентов ФЦКПС и ДПОС осуществляется в малочисленных группах, что позволяет установить контакт практически с каждым студентом, а также организовать тесное сотрудничество факультета с предприятием. Все студенческие группы имеют кураторов – из числа преподавателей или студентов старших групп. Предприятия поддерживают постоянную связь с деканатом факультета через работников специально созданных учебных центров, как на ОАО «Адмиралтейские верфи», или через работников отделов кадров, служб по работе с персоналом [6]. Трижды за семестр факультет проводит текущую аттестацию студентов по всем предметам, о результатах аттестации деканат сообщает предприятиям. Но предприятия не только контролируют учебу студентов – своих будущих работников, но и организуют определенные занятия, которые помогают выявить, как сильные, так и слабые стороны каждого студента, что позволяет предложить им впоследствии наиболее подходящую должность. Характерной чертой подготовки на факультете являются развитые системы практик – от ознакомительной на I-м курсе до преддипломной на IV-м. Часто студенты, не только работающие на предприятиях, но и проходящие на них практику, пишут дипломные работы по темам, интересным для предприятий и востребованным производством. Кроме того, следует отметить, что студенты из числа выпускников средних школ имеют возможность получать судостроительные рабочие специальности. В этом помогают судостроительные колледжи, которые организуют занятия для студентов факультета. Более 100 студентов, обучавшихся по заказу ОАО

«Адмиралтейские верфи», получили рабочие специальности сварщика, сборщика корпусов металлических судов и контролера ОТК [7].

В последние два года факультет развивает, так называемые, гибридные технологии целевого обучения сотрудников ОАО «СЗ «Вымпел», находящегося в Рыбинске. Эта форма отличается от заочной формы обучения рядом моментов, в том числе тем, что, студенты, зачисленные в СПбГМТУ, имея возможность выхода в интернет, получают задания по предметам, присылают свои ответы преподавателям, а также получают консультации через интернет. На сессию же в Рыбинск выезжают преподаватели, где проводят занятия со студентами, принимают у них зачеты и экзамены. Активное участие в организации учебного процесса принимают преподаватели ВУЗа С.К. Шавинская, В.В. Певзнер, В.Л. Раков. Кроме того, для повышения квалификации сотрудников ОАО «СЗ «Вымпел» были разработаны и реализованы программы дополнительного профессионального образования при участии ряда ученых СПбГМТУ, в том числе Г.А. Архипова, Б.Ф. Дмитриева, Н.Н. Малюзенко. Всего же в процессе обучения студентов целевой контрактной подготовки в разное время было занято от 120 до 140 преподавателей 40 кафедр университета.

В 2004 г. СПбГМТУ и ряд судостроительных предприятий Санкт-Петербурга выступили с предложением создания «Программы подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга на 2004–2008 годы» [8]. В разработке и реализации этой программы активное участие принимал ФЦКПС и ДПОС. В программе, исходя из новых социально-экономических условий, были сформулированы принципы взаимодействия системы профессионального образования, предприятий, студентов и слушателей, а также разработана модель взаимодействия участников программы. Главным в программе является создание системы целевой контрактной подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности.

При участии ФЦКПС и ДПОС разработаны и действуют программы развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки РФ. В частности, программа целевого обучения: «Подготовка высококвалифицированных

специалистов в области проектирования и постройки подводных лодок» признана победителем в состоявшемся открытом конкурсе.

В настоящее время завершается работа над проектом «Программы подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга на 2016–2020 годы». Высказано предложение создать Федеральный центр подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности РФ на базе СПбГМТУ, совместно с судостроительной промышленностью РФ. По заказу предприятий проводятся работы по прогнозированию потребностей предприятий судостроительной промышленности в кадрах, осуществляется анализ кадрового потенциала судостроительных предприятий Санкт-Петербурга, формируется база данных специалистов судостроительной промышленности. Предварительный анализ результатов мониторинга позволяет предположить, что потребности предприятий судостроительной промышленности Санкт-Петербурга в кадрах с высшим профессиональным образованием на период с 2015 по 2020 гг. составят примерно 400 человек в год, для других районов РФ – 590 человек в год.

Для реализации программы и усиления интеграции начального, среднего и высшего профессионального образования для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга при участии ФЦКПС и ДПОС создан Университетский комплекс трехуровневой системы профессионального образования. Участниками являются: Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Петровский колледж, Санкт-Петербургский индустриально-судостроительный лицей № 116 и Колледж судостроения и прикладных технологий [9].

Как уже было сказано, задачей ФЦКПС и ДПОС является не только целевая контрактная подготовка специалистов, но и дополнительное профессиональное образование специалистов, повышение квалификации инженерных кадров. В этой связи факультет принимал участие в реализации Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров на 2012–2014 годы. СПбГМТУ, совместно с ОАО «ЦКБ МТ «Рубин», при участии Института информационных технологий под руководством доцента А.В. Липиса, в 2012–2013 гг. обучил по программе «Стратегические информационные технологии управления жизненным циклом морской техники и изделий судового машиностроения» 130 специалистов проектного

бюро. В 2014 г. по указанной программе партнерами выступили ОАО «Северное проектно-конструкторское бюро», ОАО «СПМБМ «Малахит», ОАО «Выборгский судостроительный завод» и «Адмиралтейские верфи».

Для дальнейшего участия в Президентской программе, кафедра строительной механики корабля, под руководством профессора А.А. Родионова, разработала ряд модулей для инженерных расчетов в судостроении. Программа, созданная профессором кафедры физики С.И. Пугачевым «Ультразвуковые технологии», ставит целью приобретение дополнительных знаний в области использования ультразвука для интенсификации технологических процессов. В настоящее время разработано более 50 дополнительных образовательных программ. Многие предприятия и организации выразили желание направить на повышение квалификации своих сотрудников по выбранным программам на основе прямых договоров.

Факультет активно сотрудничает с профессорско-преподавательским составом и научными сотрудниками университета в формировании банка программ повышения квалификации. В настоящее время успешно реализуются многие программы, в том числе: «Электромагнитная совместимость», «Вибродиагностика роторных машин», «Защита от шума», «Контроль электромагнитных полей и освещенности» и «Виброакустические измерения». В разработке этих программ принимали участие ряда такие ученые как А.А. Воршевский, О.В. Хруцкий, И.К. Пименов.

Для более глубокого и эффективного сотрудничества факультета с судостроительной промышленностью, в рамках целевой контрактной подготовки специалистов, в 2004 г. был создан институт Морской Техники и Технологий (ИМТиТ). Он, являясь структурным подразделением ФЦКПС и ДПОС, стал основным учебно-научным подразделением, с филиалом на правах базовой кафедры факультета на ОАО «Адмиралтейские верфи». Институт возглавляет директор д-р техн. наук, профессор В.Л. Александров – Герой Российской Федерации, Почетный житель Санкт-Петербурга, генеральный директор ОАО «Адмиралтейские верфи» с 1984 г. по 2010 г.

Основной целью деятельности ИМТиТ является организация обучения студентов и специалистов по основным и дополнительным образовательным программам в области морской техники и технологий на основе современных достижений науки и техники, а также широкого

использования в учебном процессе новых информационных технологий. Задачей института является обеспечение адаптации студентов к условиям производства, а также переподготовка и повышение квалификации специалистов предприятия [10].

На базе ИМТиТ в 2005 г. была создана лаборатория «Информационные технологии в судовом машиностроении», в которой проводятся учебно-методические работы по подготовке студентов ФЦКПС и ДПОС в области технологий судового машиностроения.

В 2011 г. для развития стратегически важных для вуза направлений научно-образовательной деятельности был создан Научный совет ИМТиТ, в состав которого вошли ведущие ученые СПбГМТУ, а также известные и авторитетные ученые академической, отраслевой и вузовской науки, предприятий промышленности, в первую очередь, из числа стратегических партнеров университета.

Основными задачами научного совета являются:

- Прогнозирование развития основных направлений научно-образовательной деятельности университета в области морской техники и технологий.

- Выработка рекомендаций по совершенствованию учебного процесса, качества подготовки специалистов и проведению научных исследований в вузе.

- Оценка научного, научно-технического и инновационного потенциала по научно-образовательным направлениям и выработка рекомендаций по его использованию.

- Экспертное сопровождение научно-образовательной деятельности вуза в приоритетных и перспективных направлениях.

ФЦКПС и ДПОС, кроме своих основных задач, стремится помочь студентам СПбГМТУ найти работу после окончания ВУЗа. Так факультет периодически организует и проводит Ярмарку вакансий рабочих мест. Очередная ярмарка была проведена для студентов старших курсов в декабре 2014 г. В Ярмарке приняли участие более 100 студентов – выпускников разных факультетов. Предприятия предложили ряд рабочих мест, в том числе инженера-конструктора, инженера-технолога, инженера-программиста, электромеханика, гидроакустика. Многие студенты прошли собеседования с представителями кадровых служб предприятий, заполнили анкеты и обменялись координатами. Представители

предприятий и студенты отметили крайнюю актуальность ярмарок вакансий и выразили надежду на дальнейшее проведение подобных мероприятий.

Таким образом, факультет накопил большой опыт целевой контрактной подготовки, дополнительного профессионального образования специалистов, повышения их квалификации в рамках партнерства СПбГМТУ с предприятиями судостроительной промышленности. Это позволяет решать задачи, поставленные в Президентской программе повышения квалификации инженерных кадров.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Судостроительное предприятие в условиях рынка / Под общ. ред. В.Л. Александрова. – СПб.: Судостроение, 2003.
2. Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 годы. – <http://docs.cntd.ru/document/902345102>.
3. Ведомственная программа «Повышение квалификации инженерно-технических кадров на 2015–2016 годы» – <http://www.engineer-cadry.ru/node/27471>.
4. Постановление Правительства РФ от 09.06.2010 № 421 «О государственном плане подготовки научных работников специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса на 2011 – 2015 годы. – <http://www.pravoregion78.ru/pitertxt3/piter47508.htm>
5. Постановление Правительства РФ от 05.03.2015 № 192 «О государственном плане подготовки кадров со средним профессиональным и высшим образованием для организаций оборонно-промышленного комплекса на 2016–2020 годы. – <http://cadry-opk.ntf.ru/node/22>.
6. Вебер А., Киреев В., Кузнецов Л., Скориков Г. Адмиралтейские верфи. Корабли и годы. 1704–1925. СПб.: Издательство «Гангут», 1994.
7. Вебер А., Киреев В., Кузнецов Л., Скориков Г. Адмиралтейские верфи. Люди, корабли, годы. 1926–1996. СПб.: Издательство «Гангут», 1996.
8. Постановление Правительства СПб № 1585 от 21.09.2004 г. о программе подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга – <http://www.pravoregion78.ru/pitertxt3/piter47508.htm>.
9. Комплексная программа "Наука. Промышленность. Инновации" в Санкт-Петербурге на 2012–2015 годы – <http://docs.cntd.ru/document/891854656>.
10. Государственная программа СПб "Развитие промышленности, инновационной деятельности и агропромышленного комплекса в Санкт-Петербурге" на 2015–2020 годы – <http://cppi.gov.spb.ru/programs/gosudarstvennaya-programma-sankt-peterburga-razvitie-promyshlennosti-i/>.