

УДК 327.65

**О ПРОБЛЕМАХ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО МОРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Л.В. Кошарская

к.т.н., доцент кафедры «Техническое обслуживание и ремонт судов»

Одесский национальный морской университет

В.П. Бреднёва

к.т.н., профессор кафедры «Начертательная геометрия и инженерная графика»

vera2008@ukr.net

Одесская государственная академия строительства и архитектуры

А.В. Левицкий

МБА, Париж

руководитель отдела

Компания Бомбардье Транспорт, Вена, Австрия

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы морского отечественного и зарубежного образования и перспективы его развития, а также современное состояние подготовки кадров обеспечения транспортного морского флота.

Ключевые слова: морское образование, процесс и качество обучения, оценка знаний, кадровое обеспечение, морской транспортный флот.

УДК 327.65

**ПРО ПРОБЛЕМИ
ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ МОРСЬКОЇ ОСВІТИ**

Л.В. Кошарська

к.т.н., доцент кафедри «Технічне обслуговування і ремонт суден»

Одеський національний морський університет

В.П. Бредньова

к.т.н., професор кафедри «Нарисна геометрія та інженерна графіка»

vera2008@ukr.net

Одеськая державна академія будівництва та архітектури

А.В. Левицький

МБА, Париж

керівник відділу

Компанія Бомбардье Транспорт, Відень, Австрія

Анотація. У статті розглядаються основні проблеми морської вітчизняної та зарубіжної освіти і перспективи її розвитку, а також сучасний стан підготовки кадрів забезпечення транспортного морського флоту.

Ключові слова: морська освіта, процес та якість навчання, оцінка знань, кадрове забезпечення, морський транспортний флот.

UDC 327.65

ABOUT PROBLEMS OF HOME AND FOREIGN MARINE EDUCATION

L.V. Kosharska

Professor of department of «Repair of ships, candidate of engineering sciences»

Odessa National Maritime University

V.P. Brednyova

candidate of engineering sciences

Professor of department of «Descriptive geometry and engineering graphic arts»

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

A. Levytskiy

MBA HEC School of Management, Paris France

Head of Procurement BusinessPartners

Small Markets Bombardier Transportation, Vienna, Austria

Abstract. The article deals with the main problems of marine domestic and foreign education and the prospects for its development, as well as the current state of the training of personnel for the provision of transport maritime fleet.

Keywords: maritime education, process and quality of training assessment of knowledge staffing maritime transport fleet.

Введение. Глобализация требований к качеству морского образования, определяемая требованиями на уровне Международной морской организации (ИМО), ориентирует на совершенствование подхода к образовательному процессу. Исследования и совершенствование средств и методов обучения в морских учебных заведениях, направленные на улучшение профессиональной подготовки выпускников, являются актуальной проблемой, решение которой способствует стабильному повышению безопасности мореплавания. Мировая конкуренция по качеству образования и качеству его интеллектуальных ресурсов выдвинула проблемы качества морского образования на передний план. Набор предметных областей, задаваемый учебным планом специальности, определяет профессиональный мир специалиста, качество которого, в свою очередь, определяется уровнем полученных знаний по отдельным дисциплинам и

ранжируется в период обучения экзаменационными оценками. Первичная связь между отдельными дисциплинами вырабатывается в периоды производственных практик.

Постановка проблемы. Внедрение современных технологий в образовательный процесс является одной из ключевых задач во многих странах. Необходимость соответствия качества подготовки морского специалиста быстро развивающимся технологиям и новым международным стандартам выдвинула в современных условиях концепцию непрерывного образования, включая «новый» термин – дуальность образования. Перед морскими учебными заведениями и морской индустрией в целом остро стоит вопрос о разработке инструментов, которые смогут обеспечить дистанционное обучение моряков, получение определенного уровня подготовки, в том числе сертификационного обучения. Такие страны, как Англия, США и Австралия, опережают Украину в выполнении данной задачи. Однако нахождение системы образования Украины на начальном этапе решения задачи о дистанционном обучении можно расценивать и как выгодное положение, так как можно избежать ошибок, основываясь на опыте зарубежных коллег. *Цель* обучения традиционно рассматривается как приобретение студентом системы умений и знаний, которые формируются согласно модели специалиста, т.е. приобретение высокого профессионализма, вырабатываемого из интегрированной совокупности специфических знаний из разных предметных областей и наработанного практического опыта.

Основной материал. Как известно, мировое лидерство определяют наука, знания, образованность населения, квалификация работников, заинтересованных в постоянном наращивании масштабов инновационного процесса, умение применять новые знания, открытия и изобретения в производстве, конкурентоспособность на базе инновационной модели экономики. Говоря о морском образовании, следует исходить из того, что престиж любого морского специалиста, определяется его высоким уровнем, объемом и универсальностью знаний, совокупностью сведений в области морехозяйственной деятельности, его кругозором в сфере морской деятельности, исследовании морской среды, экономических, политических и правовых проблем использования пространств и ресурсов Мирового океана. Кадровое обеспечение всех видов морской деятельности имеет первостепенное значение и предусматривает создание условий для сохранения и привлечения квалифицированных кадров в плавсостав и сферу управления морской деятельностью, сохранение и развитие структуры образования со специализацией на все виды морской деятельности [1; 2; 5-8].

В содержание подготовки морских специалистов входит качественное обеспечение основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего специального профессионального образования, позволяющего выпускнику

успешно работать и обладать универсальными и предметно специализированными компетенциями в морской сфере, в обеспечении безопасности человеческой жизни на море и сохранении окружающей морской среды и т.д., способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также формирование социально-личностных качеств: ответственность, организованность, целеустремленность, трудолюбие, гражданственность, коммуникативность, толерантность, повышение общей культуры и т.д. Обеспечение безопасности мореплавания осуществляется путем неукоснительного соблюдения соответствующих норм международного права и законодательства, поддержанием, совершенствованием и развитием средств навигационно-гидрографического и гидрометеорологического обеспечения, выполнением классификационных требований к техническому состоянию и годности судов, их всестороннему оснащению и обеспечению, подготовке и сертификации экипажей судов и т.д.

Специалисты – это образовательный продукт, подготовка которого оплачена государством. Произведенные затраты должны быть возвращены налогоплательщику для реализации новых проектов, в том числе, и в области образования. В системе должны быть разумные ограничения, прежде всего, по численности высших учебных заведений и численности студентов. Для формирования передового морского образования Украине необходим планомерный переход к комплексному морскому образованию. Для этого нужно объединить морские учебные заведения в морские учебные комплексы вокруг морских академий и университетов по региональному и целевому принципу. Каждый такой комплекс должен найти стратегического партнера в области целевой подготовки кадров, найти крупные отечественные или зарубежные судоходные компании. По их заказам должна готовиться значительная доля специалистов всех рангов. Плавательной практикой на судах судоходных компаний такого партнера должны быть обеспечены все курсанты, проходящие морскую подготовку. Также на судах компаний должны стажироваться и преподаватели учебных заведений, и инструкторы тренажеров, занятые в подготовке курсантов и повышении квалификации специалистов. Масштабы участия компаний должны позволить привлекать наиболее подготовленную молодежь и уже сложившихся специалистов флота к педагогической деятельности. Украина – морская держава с налаженным высоким уровнем подготовки кадров для морской индустрии и удержать этот высокий уровень необходимо совместными усилиями, в том числе целесообразно внедрение передовых методов комплексного образования – системы непрерывного морского образования, включающей в себя следующие ветви: начальное и среднее профессиональное образование (лицей, лицейские классы, колледжи); высшее профессиональное образование (бакалавр, магистр); дополнительное образование (переподготовка, подготовка и повышение квалификации морских специалистов); целевая

подготовка (подготовка специалистов для работы на специализированных судах); плавательная практика курсантов; переподготовка специалистов судоходных компаний; плавательная стажировка инструкторов и преподавателей и т.д. К сожалению, в настоящее время наши морские учебные заведения по многим причинам не могут обеспечить работоспособность такой системы. Существующие частные морские учебно-тренажерные центры и прочие учебные заведения по обеспечению подготовки моряков в рамках требований Международной Конвенции ПДМНВ-78 с поправками не в силах полностью обеспечить плавательную практику учащихся, и обучение на высококласных компьютерных тренажерах-симуляторах не может ее заменить. Морские учебные заведения, как правило, сертифицированы квалификационными обществами и в обязательном порядке ежегодно подтверждают свое соответствие требованиям ПДМНВ-78, но без плавательной практики подготовить квалифицированного специалиста невозможно. Профессия моряков уникальна, так как они должны не только соблюдать требования по безопасности судоходства и охраны жизни на море, но и трудиться в интернациональных экипажах, соблюдая международные требования несения вахты, организации технического обслуживания судов и взаимодействия в штатных и экстремальных ситуациях.

Вопрос соответствия украинской системы подготовки моряков Международной конвенции по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты (STCW 78) сегодня стоит особенно остро. Вытеснение с мирового рынка труда украинских специалистов младшего состава уже приняло постоянный характер – судовладельцы предпочитают нанимать представителей других национальностей. И это вопрос не национальности, как таковой, а уровня подготовки и качества персонала. В связи с реформой в сфере высшего образования квалификация «Специалист» упразднена, но в Положении написано, что должность старшего механика должен занять специалист либо магистр. Как обеспечить качественную профессиональную подготовку моряков, конкурентную способность морских кадров? Очевидным является тесная взаимная связь между морскими образовательными учреждениями, центрами по подготовке морских специалистов и украинским крьюингом как посредником между моряком и судовладельцем. Программы тестирования, например, «V-Ships» включают целый пакет теоретических и практических (на тренажерных симуляторах) тестов, в том числе и Marlins Test по английскому языку. Компания предлагает работу моряку только в том случае, если он прошел все этапы тестовой программы на «отлично» и «хорошо». В программе обучения профильных учебных заведений предусмотрено обязательное прохождение плавательной практики в течение 12 месяцев, на основании которой выдается рабочий диплом, и затем сертификат компетентности. Особым фактором, влияющим на качество образования,

является мотивация учащихся. Те, кто хочет учиться, уже имеют определенную базу знаний и целеустремленность к достижению цели.

Развитие мореплавания и судостроения в Украине в нач. XVIII в. обусловило создание морских учебных заведений. Так в 1701 г была создана школа математических и навигацких наук, или как её просто называли – Навигацкая школа. В 1715 г. на базе старших классов Навигацкой школы была образована Морская академия, в которой готовили штурманов, шкиперов, океанографов. В Морской академии велась подготовка по математике, черчению, навигации, корабельной архитектуре, нескольким иностранным языкам и военным дисциплинам. В 1834 г. открылось Херсонское мореходное училище. В 1901 г. при Одесском училище торгового мореплавания было открыто судомеханическое отделение, где впервые стали готовить механиков для судов торгового флота. «Высшие мореходки» впоследствии стали высшими инженерными морскими училищами, а затем и морскими академиями.

За годы независимости Украины спрос на получение диплома морского специалиста отнюдь не упал, несмотря на потерю в значительной степени отечественного флота. В 1998 г. Киевское речное училище было реформировано в Киевскую государственную академию водного транспорта им. гетмана Петра Конашевича-Сагайдачного, которое увеличило приём желающих получить морское образование в 10 раз. В 2011 г. на базе Херсонского мореходного училища образована Херсонская государственная морская академия. В настоящее время Херсонская государственная морская академия – это высшее учебное заведение IV уровня аккредитации, которое готовит специалистов полного спектра плавательных и судостроительных специальностей. Если прибавить морские университеты в Одессе и все дочерние подразделения академий и университетов (только в Измаиле есть и факультет ОНМА и заочное отделение КГАВТ), то в Украине ежегодно выпускается целая «армия» морских специалистов, подтверждающих Украине статус морской державы. Однако, к великому сожалению, абсолютное большинство выпускников морских учебных заведений Украины вынуждены работать на «чужой» флаг. На сегодняшний день при таком обилии морских учебных заведений возникает множество вопросов, касающихся качества подготовки мореплавателей. Наша страна добровольно превратила себя в кадрового донора иностранных компаний. Попытки объяснить выгоду стране тем, что, работая в иностранных компаниях, моряки тратят свои заработки в нашей стране, не убедительны. Высококвалифицированные кадры нужны нашей стране, если она претендует на звание великой морской державы. Учитывая рост аварийности на морском флоте, возраст судов, низкую квалификацию экипажей, увеличение числа задержаний в иностранных портах, можно сделать вывод о том, что флот вступил в фазу *субстандартного* судоходства, т.е., например, морские дипломы Грузии не признаются европейским сообществом.

Реформа системы высшего образования на современном этапе по сути, в первую очередь, направлена на решение задачи подготовки компетентного и конкурентоспособного специалиста на отечественном и европейском рынке труда [3-4]. Эти требования периодически «усиливаются» с учётом новых запросов практики. И *морские государства* обязаны ликвидировать появляющиеся несоответствия в своих системах образования, т.е. правильно оценивать не факт достижения регламентного минимума, а уровень превышения этого минимума, то есть «запас плавучести» национальной системы образования. Представляется актуальным, прежде всего, рассмотреть уровень фундаментальной подготовки моряков. Эта проблема заключается в несовпадении действующих в Украине образовательно-квалификационных уровней с признанными в других морских странах. Это несовпадение связано с неполным учётом Международного стандарта классификации образования (ISCED-1997), который принят Генеральной Конференцией ЮНЕСКО. В соответствии со стандартом ISCED-1997 регулярное образование имеет следующие *уровни*, первые *три* из которых практически полностью совпадают с используемыми в нашей стране – начальное, низшее среднее образование и среднее образование. *Уровень 4* – образование после среднего, но не высшее. Направлено на расширение знаний обучаемых, которые прошли уровень 3. Уровень может быть ориентирован и на подготовку обучаемых к выходу на рынок труда. *Уровень 5* – высшее, но не направленное на подготовку исследователей. «Чистое» время теоретической подготовки рекомендуется 3 года, хотя может быть растянуто на большее время. В англоговорящих странах на этом уровне присваивается степень бакалавра. Продолжительность обучения – от 2-х до 6 лет и более. *Уровень 6* – высшее исследовательское образование. Главный критерий уровня – представление исследовательской работы (диссертации), которая вносит существенный вклад в знания. Если сравнить требования к образовательно-квалификационным уровням в Украине с характеристиками международных уровней образования, то оказывается, что отечественный уровень «*младший специалист*», вопреки действующему в Украине закону «О высшем образовании», не относится к высшему образованию по международной классификации и в большей степени соответствует уровню 4 по ISCED-1997. Само несоответствие уровней, на первый взгляд, выглядит безобидным, однако имеет негативные последствия. Ведь каждое государство определяет, какой национальный образовательно-квалификационный уровень «перекрывает» минимальные требования к подготовке моряков. Украиной провозглашено, что все квалификации командного состава судов «перекрываются» высшим образованием, однако, это не так. В ведущих морских державах этот минимум «перекрывается» уровнем 5 по ISCED-1997 (обычно бакалавр с четырехлетним сроком обучения).

В соответствии с Конвенцией о техническом и профессиональном образовании, принятой 10 ноября 1989 года Генеральной Конференцией ЮНЕСКО, высшее образование в области техники должно обеспечивать базовую подготовку «с учетом требований межпрофессиональной мобильности, повышения профессиональной квалификации и обновления знаний, навыков и понимания». Другими словами, фундаментальная и общинженерная подготовка должна обеспечить существенный «запас» в знаниях, и специалисты с высшим техническим образованием должны получить подготовку, позволяющую им работать в любой из сфер инженерной деятельности: проектирование, конструирование, технология производства, эксплуатация, ремонт и т.д.

По своему содержанию украинский образовательно-квалификационный уровень «бакалавр» в большей степени соответствует международному уровню 5, причём, если от бакалавра требуется значительная профессиональная подготовка (что характерно для отрасли морского транспорта), то при ограничении срока обучения 4 годами, становится проблематичным выполнение требования трехгодичной фундаментальной подготовки, т.е. четырехлетний срок обучения моряков в Украине должен предусматривать плавательную практику от 6 до 12 месяцев (в зависимости от морской специальности) и включать некоторые виды подготовки, которые отсутствуют в англоязычных странах по данному направлению: английский язык в объёме 11 кредитов; основы психологии и педагогики, религиоведение и др.

В соответствии с вышеупомянутыми Конвенцией и Кодексом, первичные должности на судах названы «*уровнем эксплуатации*», должности после первичных – «*уровнем управления*». Для занятия должностей, соответствующих уровню управления, предусматриваются дополнительные знания, понимания и профессиональные навыки. В Украине для занятия должностей уровня управления предусмотрены курсы повышения квалификации, которые на практике считаются необязательными, если претендент недавно получил образовательно-квалификационный уровень бакалавра, специалиста или магистра. Соответственно в учебных заведениях разработаны и программы курсов повышения квалификации: не по принципу разницы в знаниях и профессиональных навыков на уровнях управления и эксплуатации, а по принципу обзора ранее изученного и изложения отраслевых новостей на протяжении двух недель. В Украине не урегулирована нормативно и фактически отсутствует регламентная подготовка моряков на должности после первичных, так как в соответствии с законом повышение квалификации должно трактоваться исключительно как «приобретение лицом способностей выполнять дополнительные задачи и обязанности в пределах специальности», а не как обновление знаний.

Подготовка на должности после первичных должна иметь обязательные элементы регулярного обучения, предусмотренные стандартом ISCED-1997 (учебная программа, образовательные модули, организованное изучение учебных предметов, а также выходной контроль знаний, причем выходной контроль знаний в рамках высшего образования должен предусматривать выполнение выпускной работы, которая демонстрирует умения самостоятельно решать производственные задачи). В соответствии с Конвенцией и Кодексом, судовые специалисты должны раз в 5 лет подтверждать профессиональную пригодность либо наличием одобренного стажа работы на судне, либо прохождением обучения, которое в оригинале Кодекса на английском языке названо «the refresher and updating courses», но официально переведено на русский язык как «переподготовка и повышение квалификации».

Таким образом, в Украине имеются существенные проблемы в системе образовании моряков, которые требуют, как законодательного, так и нормативного урегулирования.

Мировой опыт передовых морских учебных заведений показывает недостаточность курирования морского образования только Министерством образования. Совершенствование национального морского образования возможно лишь в тесном содружестве с судоходными компаниями. Удивительно, что из пятерки мировых лидеров по поставкам на мировой флот моряков три страны оказались из Черноморского региона. Если посмотреть на офицерский состав мирового торгового флота, то опять же, потеснив Филиппины, в лидеры вырвалась Индия (46,5 тыс. офицеров). А вот Украина по числу офицеров занимает четвертое место в мире – 28,9 тыс. человек.

Рассмотрим в качестве зарубежного примера Китай. Подъем Китая, крупнейшей континентально-морской державы Азии, сделал необратимым наступление «Тихоокеанского столетия», что предсказывалось ранее в связи с «экономическим чудом», достигнутым в островных и полуостровных странах и территориях Восточной Азии. Значительная протяженность морской береговой линии Китая, экспортная ориентация китайской экономики и её растущая зависимость от импорта сырьевых ресурсов; активное развитие отраслей народного хозяйства, связанных с морской деятельностью – все эти обстоятельства обусловили то, что подъем Китая имеет и очевидное «морское измерение». Китай, со стремительно развивающейся экономикой, нуждается в высококвалифицированных специалистах. *Сфера образования*, благодаря энергичным инвестициям со стороны правительства, на сегодняшний день является передовой и соответствует самым высоким мировым стандартам. Китайские вузы привлекают все больше иностранных студентов, что в свою очередь свидетельствует о доступности образования наряду с высоким качеством образовательных программ.

Высшее образование в Китае бесплатное, но бюджетная форма обучения предполагает строгий отбор и ограниченное количество мест. Поэтому большинство студентов учатся на коммерческой основе. В рамках программ по поддержке и развитию образовательной системы Китая выделяются значительные средства для финансовой поддержки иностранных студентов. Так, Даляньский Морской Университет (Dalian Maritime University) – многогранное высшее учебное заведение. Он подготовил около 4 тысяч морских специалистов для 70 стран мира. Основанный в 1909 г., университет с 1960 г. был обозначен ключевым учреждением высшего образования в КНР. В 1983 г. Совет управляющих программ развития ООН и Международная морская организация создали при университете Азиатский морской центр обучения. В 1998 году ДМУ получил сертификат качества ИСО 9001, аккредитованный в Норвежской компании «Норске Веритас» (Det Norske Veritas) и в Управлении морской безопасности Китая. Таким образом, он стал первым университетом в КНР, обладающим Сертификатом качества ИСО 9001. ДМУ имеет 16 научно-образовательных подразделений: Судоводительский институт, Судомеханический институт, Институт автоматики и информационных технологий, Институт управления морским транспортом, Институт логистики, Институт юриспруденции, Институт защиты моря, Институт иностранных языков, Институт дополнительного профессионального образования, Научно-исследовательский институт развития парокходства и т.д. Этот университет сотрудничает с зарубежными ВУЗами по всему миру. Университет установил контакты с более чем 40 известными морскими университетами, в таких странах как Российская Федерация, Соединенные Штаты Америки, Япония, Великобритания, Корея, Австралия, Швеция, Египет, Вьетнам и Шри-Ланка. Университет играет важную роль в международных организациях, такие как Международная морская организация (ИМО), Международная ассоциация Морских Университетов (IAMU), Ассоциация Морского Образования и Союз Институтов в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АМЕТИАР), Международная Морская Ассоциация Лекторов (IMLA), Международная Судоходная Федерация (ISF) и Международная ассоциация Обществ Классификаций (IACS). Преподавательский состав: более 2 тысяч преподавателей и служащих, в том числе около 400 профессоров и доцентов. Количество студентов: больше 10 тысяч студентов дневного отделения.

Приведем перечень некоторых специальностей **бакалавриата**: Морское судоходство (на английском языке), Судомеханика (на английском языке), Электромеханика и автоматизация, Электронные информационные технологии, Компьютерные науки и технологии, Техника программного обеспечения, Техника в сфере компьютерных сетей, Наука и техника искусственного интеллекта, Управление на транспорте, Логистика, Информационный менеджмент и информационная система, Обеспечение безопасности на море, Инжиниринг окружающей среды, Океаноло-

гия, Международная экономика и торговля, Бизнес-управление, Маркетинг, Финансовый менеджмент, Туристический менеджмент, Логистический менеджмент, Администрирование, Управление транспортными операциями, Логистическая инженерия (системная инженерия) и др., а также *магистратуры*: Корпоративный менеджмент (на английском), Логистический инжиниринг и менеджмент (на английском), Навигационные науки и технологии, Инжиниринг морского транспорта, Судостроение, Проектирование судов и океанология, Силовые системы и автоматизация, Информационные и коммуникационные техники, Транспортное планирование и менеджмент, Логистика, Строительство мостов и туннелей, Науки и технологии окружающей среды, Операционный анализ и кибернетика, Менеджмент и инжиниринг, Технологическая экономика и управление и др.

Еще один крупный разнопрофильный университет – Китайский Океанологический Университет – находится под прямой администрацией Минобразования КНР. Университет пользуется известностью и готовит специалистов прежде всего в сфере морского хозяйства и океанологии. Кроме того, существуют направления: инженерно-техническое, естественно-научное, медико-биологическое и аграрное, экономическое, юридическое, гуманитарное и т.д. Университет на данный момент имеет партнерские отношения с более чем 60 университетами по всему миру. Для целей обучения студентов и проведения научных исследований Университет имеет своё научно-исследовательское судно «Заря на востоке II» (Don Fan Hon II) с водоизмещением 3500 тонн.

Университеты Китая обеспечивают три уровня высшего образования: *первая ступень* предполагает 4-5 лет обучения и заканчивается присвоением степени бакалавра (Bachelor's degree). *Вторая ступень* рассчитана на 2-3 года обучения и завершается присвоением степени магистра (Master's degree). *Третья ступень* предполагает 3 года обучения и завершается присвоением степени доктора, аналогичной PhD (Doctoral degree). В Китае систематические пропуски занятий чреваты невозможностью получить допуск к экзамену и выпускные баллы по окончании курса. Во время письменных тестов в Китае списать практически невозможно, не разрешают пользоваться даже словарем, что иностранному студенту, даже знающему материал, совершенно необходимо на экзамене.

Профессионально-технические *учебные заведения* КНР примерно соответствуют отечественным колледжам и техникумам. В отличие от общего образования, основной целью профессионально-технического образования является техническая подготовка специалистов к будущей работе, изучение теоретических основ и развитие практических навыков, относящихся к выбранной морской специализации и будущей профессии, в значительно меньшей степени уделяется внимание общеобразовательным дисциплинам.

В разных странах высшее образование имеет свои особенности, однако при всем спектре национальных черт можно говорить об определенном наборе базовых принципов. Так, *англо-саксонская модель* (сформирована в Великобритании и была перенесена в другие англоязычные страны) предлагает три основные ступени высшего образования: бакалавр (в среднем 3-4 года) – магистр (1 год) – доктор наук (3-4 года).

Характерной особенностью организации учебного процесса, например, в *японских* университетах является четкое деление на общенаучные и специальные дисциплины. Первые два года все студенты получают общеобразовательную подготовку, изучая общенаучные дисциплины – историю, философию, литературу, обществоведение, иностранные языки, а также, слушая спецкурсы по своей будущей специальности. За первый двухгодичный период студенты получают возможность глубже проникнуть в суть избранной специальности, а преподаватели – убедиться в правильности выбора студента, определить его научный потенциал. Базовый курс высшего образования составляет 4 года по всем основным направлениям обучения и специальностям. По окончании базового курса присуждается степень *бакалавра* – *Gakushi*. Выпускники вузов, проявившие способности к исследовательской работе, могут продолжить обучение на степень магистра (*Shushi*). Оно длится два года. Программа на степень *магистра* предусматривает углубленную научную и профессиональную специализацию. Выпускники высших учебных заведений продолжают обучение в корпорациях, принявших их на работу. Система «пожизненного найма» предусматривает, что человек работает в одной компании до 55-60 лет. При отборе претендентов учитывается рейтинг выпускавшего их вуза, а также результаты, показанные на тестировании, включающем вопросы на определение степени общей подготовки и культуры.

Образование за рубежом в сфере *морской инженерии и судостроения* с каждым годом становится все более популярно среди студентов. Во-первых, за границей предпочтительно *практически-ориентированное* обучение на лучшей *современной технике*. Во-вторых, после получения диплома открываются широкие возможности для *построения карьеры* в этой интересной области.

Какие же дисциплины можно изучать за границей в области морской инженерии? Вот несколько популярных академических специализаций: Корабельная архитектура, Кораблестроение, судовое и шельфовое оборудование, техническое обслуживание, Морская и судовая техника, Подводные лодки и батискафы, Проектирование судов. За рубежом изучение *морской инженерии и судостроения* длится 3-4 года на уровне бакалавриата и 1-2 года на уровне магистратуры.

Для построения успешной карьеры инженера за границей рекомендуется получить степень не ниже магистра, именно она позволяет получить опыт и знания для трудоустройства сразу после окончания вуза. Все чаще студенты, изучающие морскую инженерию за рубежом, предпочитают междисциплинарное образование, ведущее к получению разносторонних навыков. В частности, непосредственное изучение судостроения студенты совмещают с изучением океанографии, включая биологическую океанографию (Biological Oceanography), химическую океанографию (Chemical Oceanography) и геологическую океанографию (Geological Oceanography). В таких странах, как Австралия и Новая Зеландия, также востребованы курсы изучения морской инженерии, морских наук (Marine science) и экологии. Здесь уделяют особенное внимание сохранению морской фауны и экологичности судового производства. Помимо этого, среди студентов также популярна опция подготовки к инженерной работе на верфи, совмещенная с изучением природопользования береговой зоной (Coastal management) [9-11].

В России судостроение было объявлено одним из общенациональных структурных приоритетов только в последние годы, поэтому примечательным является система морского образования России. Мировой флот растет и, в связи с этим в российской и зарубежной печати достаточно много говорится о дефиците плавсостава морских судов. Проблема кадрового обеспечения транспортного морского флота в большинстве стран выходит за пределы национальных вопросов и становится международной. Возросшие требования по повышению безопасности торгового мореплавания и транспортной безопасности в целом, рост технической оснащенности судов, изменение системы управления морским транспортом определяют необходимость повышения качества подготовки морских кадров. Работа в этом направлении ведется. Наряду с качеством подготовки специалистов, возникла проблема их закрепления за российскими судоходными компаниями. Морские учебные заведения, используя разнообразные формы (через ассоциации выпускников, отзывы судоходных компаний, совещания и семинары с руководителями предприятий и организаций морского транспорта) непрерывно ведут работу по отслеживанию движения своих выпускников и вносят необходимые коррективы в содержание и методы обучения. Большую помощь в этой работе оказывает международный опыт подготовки и дипломирования моряков. Анализ работы выпускников морских учебных заведений в российских и зарубежных судоходных компаниях и других предприятиях морского транспорта говорит о высоком уровне их профессиональной подготовки.

В образовательном процессе используются современные технологии и методы обучения. Тренажерные комплексы морских колледжей и мореходных училищ оснащены парком компьютеров последних модификаций с пакетом программ для обучения и контроля знаний курсантов. Вместе с тем в системе морского образования имеется ряд нерешенных

проблем. Так, остро стоит вопрос с организацией производственной практики, изданием базовых учебников. Необходима корректировка учебных программ, приближение их к реальным условиям работы флота и освобождения от того, что никогда не будет востребовано. Больше внимания в ходе учебного процесса следует уделить практическим навыкам ведения судовой документации, оценке рисков и умению самостоятельно проводить анализ рисков, управлению людьми, умению отдавать и исполнять приказы. Помимо подготовки специалистов для морского флота в учебных заведениях осуществляется также подготовка квалифицированных рабочих морских профессий в учреждениях начального профессионального образования России.

В международном морском судоходстве в настоящее время принято 2 уровня подготовки командных кадров морского флота – уровень эксплуатации и уровень управления. К уровню *управления* относятся морские специалисты, занимающие должности старшего помощника капитана и капитана, второго механика и старшего механика, а к уровню *эксплуатации* – специалисты, занимающие должности ниже указанных, привлекаемые к вахтенному обслуживанию судовых технических средств на мостике и в машинном отделении. Если специалистам уровня эксплуатации могут стать выпускники морских академий, колледжей и мореходных училищ, то следующий уровень доступен только для выпускников морских академий.

Систему подготовки морских специалистов, конечно, требуется постоянно совершенствовать – основой совершенствования сегодня можно считать значительное увеличение финансирования, так как оно может решить многие вопросы, в том числе и подготовку преподавательского состава. Судоходным компаниям, которые серьезно думают о будущем, есть смысл задуматься об учреждении фонда поддержки морского образования. Еще с 2006 года японская компания (NYK) организовала специальные курсы подготовки моряков на факультете морского обучения в университете Сплита (Хорватия) и морском университете Констанцы (Румыния). Эти страны являются важными поставщиками морских кадров для NYK. Компания продвигает программы подготовки моряков в Китае и Японии. На Филиппинах в пригороде Манилы NYK намерена открыть морской университет.

Кадровый кризис назрел давно, разрешать его надо незамедлительно. Сейчас, когда в стране начата кампания по наведению порядка в сфере образования, направленная на повышение его качества, предлагаемая схема позволит дать объективную оценку морским учебным заведениям.

Выводы. В заключение отметим, что, на наш взгляд, необходимо на законодательном уровне создать типовую программу, которая бы регулировала все моменты, в том числе и государственную проверку деятельности тренажерных центров. Отсутствие целостной государственной

стратегии развития морской отрасли Украины и использования ее потенциала, ухудшение системы государственного управления морской отраслью, в частности, *системой подготовки*, дипломирования и трудоустройства моряков способствуют возникновению дефицита квалифицированных специалистов в отрасли. Комплексное решение вопросов образования, дипломирования и трудоустройства моряков невозможно без системной целенаправленной деятельности органов исполнительной власти всех уровней.

Реформа системы высшего образования по сути, в первую очередь, и направлена на решение задачи подготовки компетентного и конкурентоспособного специалиста на отечественном и мировом рынке труда, при этом, несмотря на отсутствие достаточной нормативно-правовой поддержки в высшей школе, многими отечественными коллективами ведутся активные работы в этой области.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Миусов М. Одесская морская академия – флагман морского образования. – Одесса: Aqua Marine. – 2017. – № 3. – С. 28-31.
2. Репетей В.Д. Пути повышения профессионализма в национальной системе поиска и спасания на море / В.Д. Репетей // Судовождение: Shipping & Navigation. Науково-технічний збірник. – Одесса: ОНМА. – Вып.17. – 2009. – С.155-164.
3. Немцев О.В. Подготовка морских специалистов в вузе / О.В. Немцев Electronic resource. – Available at: /www/URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-morskih-spetsialistov-v-vuze.pdf>.
4. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 года. – Одесса: Издатинформ, 2006. – 35 с.
5. Лызина Т.А., Кошарская Л.В. Обзор морского образования в Украине // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб.наук.праць. – 2017. – № 4(61). – С.77-86.
6. Bredneva V., Kosharskaya L., Linetskaya A. Drawing training of students – main basis engineers' education // Вісник Одеського національного морського університету (ОНМУ). – Одеса: Вид-во ОНМУ. – 2016. – № 3(49). – С. 152-157
7. Бреднёва В.П., Кошарская Л.В. О формировании профессиональных компетенций будущих инженеров в процессе изучения графических дисциплин в вузе // Вісник Одеського національного морського університету (ОНМУ). – Одеса: Вид-во ОНМУ. – № 2 (51). – 2017. – С.188-193.

8. Kosharskaya L. *Application of the system approach to the development of the project of a safety management system for navigation in Ukraine [Text]* / L. Kosharskaya, G. Makhurenko, M. Postan // *Technology audit and production reserves*. – 2017.
9. Про Даляньський морський університет / *Dalian Maritime University StudyChina.ru*.
10. Мозиас П.М. *Региональная политика в КНР: эволюция, движущие силы, современные тенденции* // XXXVIII НК ОГК. – М., 2008.
11. Джонстоун Д.Б. *Система высшего образования в США: Структура, руководство, финансирование* // *Университетское управление: Практика и анализ*. – 2003. – № 5. – С. 92-102 с.

Стаття надійшла до редакції 25.12.2018

Рецензент – професор, ст. механік кафедри Експлуатації енергетичного обладнання Військового інституту Національного університету «Одеська морська академія» **Н.Г. Єрмошкін**