

## 5. Вывод

Проведенные нами исследования направлены на определение показатели эффективности маневра для избежание нежелательного сближения судов, чтобы иметь полную информацию о ситуации и ее дальнейшем развитии.

### Литература

1. Zhumaev Zh., Borash B., Zhumaev K., Borash A., Smagulova E. Dependence of the elements of relative movement on the true parameters of the movement of ships. 1st International Conference on "Marine Geology and Engineering", 11 September 2021- IOP Publishing. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 872 (2021) 012013. doi:10.1088/1755-1315/872/1/012013
2. Боран-Кешішіян А.Л. Аварийные случаи на судах и рекомендации по их предотвращению. – Новороссийск: РИО ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2015.– 196 с.
3. Жумаев Ж., Рахидуллин А.Е. Современное тренажерное оборудование для подготовки морских специалистов // Сборник материалов научно-практической конференции «Интеллектуальная логистика» Астраханского государственного университета.– 2021.– 10 декабря.– С. 79.
4. Жумаев Ж. Эксплуатация водного транспорта – «Техник-судоводитель»: учебное пособие. – Астана: Талап, 2020.– 327 с.

5. Zhumaeyev ZH. Innovations in education Kazakhstan- the Netherlands. Научно-теоретический журнал «Евразийское Сообщество» SAYASAT POLICY. Алматы, №10 (216) // 2013 – С4.

### Reference

1. Zhumaev Zh., Borash B., Zhumaev K., Borash A., Smagulova E. Dependence of the elements of relative movement on the true parameters of the movement of ships. 1st International Conference on "Marine Geology and Engineering", 11 September 2021- IOP Publishing. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 872 (2021) 012013. doi:10.1088/1755-1315/872/1/012013
2. Boran-Keshishyan A.L. Emergency cases on ships and recommendations for their prevention. -Novorossiysk: RIO GMU im. adm. F.F. Usha-kova, 2015.– 196 p.
3. Zhumaev Zh., Rakhidullin A.E. Modern simulator equipment for the training of marine specialists // Collection of materials of the scientific and practical conference "Intellectual Logistics" of the Astrakhan State University. - 2021. - December 10. - P. 79.
4. Zhumaev Zh. Operation of water transport - "Technician-navigator": a textbook. - Astana: Talap, 2020. - 327 p.
5. Zhumaeyev ZH. Innovations in education Kazakhstan- the Netherlands. Scientific and theoretical journal "Eurasian Community" SAYASAT POLICY. Almaty, No. 10 (216) // 2013 - C4.

УДК 656

DOI: 10.34046/aumsuomt102/13

## ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МОРСКОЙ АКАДЕМИИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЦЕНТР АКАДЕМИЧЕСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА»

*С.К. Хайрулла, магистрант, (Республика Казахстан)*

*Б.С. Сарсенбаев, директор Морской академии, (Республика Казахстан)*

В статье рассматриваются проект реформирования подготовки кадров с высшим морским профессиональным образованием в учебных заведениях Республики Казахстан, дается анализ их преимуществ и недостатков и предложены варианты подготовки по многоуровневой системе специалистов для отрасли водного транспорта Казахстана.

**Ключевые слова:** Международные конвенции, ПДНВ-78, Yessenov University, Морская академия, конвенционная подготовка, ИМО.

Қазақстан Республикасының білім беру мекемелерінде жоғары теңіз кәсіптік білімі бар кадрларды даярлаудың қолданыстағы жүйелері қаралды, Қазақстанның теңіз саласы үшін көп деңгейлі жүйе бойынша оларды даярлаудың артықшылықтары мен кемшіліктері мен тәсілдеріне талдау жасалды.

**Кілттік сөздер:** Халықаралық конвенциялар, ПДНВ-78, Yessenov University, Теңіз академиясы, конвенциялық дайындық, ИМО.

## DEVELOPMENT PROGRAM OF THE MARITIME ACADEMY WITHIN THE PROJECT "CENTER OF ACADEMIC EXCELLENCE"

*S.K. Khairulla, B.S. Sarsenbaev*

The article discusses the project of reforming the training of personnel with higher maritime professional education in educational institutions of the Republic of Kazakhstan, analyzes their advantages and disadvantages and offers options for training specialists in a multi-level system for the water transport industry of Kazakhstan.

**Keywords:** International conventions, STCW-78, Yessenov University, Maritime Academy, convention training, IMO.

### 1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

<b>Наименование</b>	Создание научно-образовательного центра Прикаспийских государств на основе модернизации и трансформации Морской академии
<b>Цель</b>	Обеспечение подготовки морских кадров нового профиля, развития науки, трансферта технологий на основе создания образовательных платформ и цифровизации, отвечающих прогнозируемому развитию управления водным транспортом.
<b>Видение</b>	Ведущий научно-образовательный центр, осуществляющий на основе интеграции науки, образования и бизнеса - генерацию, распространение и применение новых знаний для обеспечения конкурентоспособности высокотехнологичных отраслей экономики региона с учетом прогнозируемых мировых тенденций в образовании, науке, технике и технологиях.
<b>Задачи</b>	Создание научно-образовательного центра цифровых лабораторий; Обеспечение страны конкурентоспособными кадрами водного транспорта; Продвижение позиций университета в международных рейтингах; Усовершенствование качества образования; Повышение конкурентоспособности исследовательского ландшафта в международной конкуренции; Опережающая подготовка обучающихся и переподготовка специалистов водного транспорта, согласно Атласу новых профессий; Приведение структуры и содержания образовательных программ в соответствии с потребностями рынка образовательных услуг и рынка труда совместно с высокотехнологичными предприятиями региона.
<b>Прямой результат</b>	Создание научно-образовательного центра Прикаспийских государств на основе модернизации и трансформации Морской академии по подготовке квалифицированных кадров, сертифицированных в соответствии с требованиями Международной Конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДМНВ 78/95 и далее с Манильской поправкой) для повышения доли граждан Казахстана в экипажах судов (необходимо, чтобы дипломы, выданные Республикой Казахстан, признавались другими странами, присоединившимися к Конвенции Международной Морской Организации (ИМО)).
<b>Ожидаемый эффект</b>	Укрепление научно-образовательной и производственной базы университета Расширение практических навыков и компетенций выпускников Обеспечение страны профессиональными кадрами Развитие прикладной науки региона, коммерциализация научных исследований Повышение узнаваемости как университета, так и региона в целом, в международном научном пространстве Своевременная подготовка кадров к новым профессиям
<b>Участники</b>	МОН РК, НАО Каспийский университет технологии и инжиниринга имени Ш. Есенова, Акимат Мангистауской области, НПП РК Атамекен <b>Практики с производства;</b> <b>Разработчики нанотехнологий в морской отрасли;</b> <b>Зарубежные Вузы-партнеры:</b> - Калифорнийский технологический институт; - Piri Reis University (Турция); Морской институт Виллема Баренца (Нидерланды); Каспийский институт морского и речного транспорта имени генерал-адмирала Апраксина (Астрахань); Азербайджанская Государственная Морская академия (Баку).
<b>Сроки реализации</b>	<b>2022 г. – 2025 г.</b>
<b>Пользователь (Выгодо получатель)</b>	Университет, обучающиеся, субъекты промышленного комплекса Западного региона РК, посредством кадрового и научно-методического обеспечения в области инженерии, государство посредством технологического развития в области инженерии.

## 2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

Подготовка кадров в университете ведется по всему спектру специальностей, востребованных экономикой региона. Это специальности нефтяного, нефтехимического, машиностроительного, строительного, энергетического, транспортного направлений, специальности по информационным технологиям, экологии, блок специальностей по экономике и юриспруденции, а также практически все специальности педагогического направления.

С каждым днем укрепляются позиции университета в таблице рейтинга среди вузов Казахстана. Так, по результатам академического ранжирования образовательных программ бакалавриата 2021 года университет по девяти специальностям вошел в тройку лучших университетов страны. По учебно-лабораторной базе для подготовки специалистов нефтегазового сектора - одно из первых мест в Республике. Множество учебно-лабораторных установок, приобретенных в последние годы не имеют аналогов в Республике.

Университет является полноправным членом Европейской ассоциации институтов высшего образования EURASHE, Ассоциации университетов Прикаспийских государств (АУПГ), и присоединился к Великой Хартии вольностей Universitatum университетов г. Болонья (Италия), а также имеет Международный Сертификат IQNet и Сертификат Ассоциации по сертификации «Русский регистр» соответствия менеджмента качества образовательного процесса международному стандарту ISO 9001:2000(МС ИСО 9001:2000). 18 ноября 2011 года вошел в Евразийскую ассоциацию университетов.

Университет имеет лицензию на подготовку кадров по докторским программам PhD по 4 специальностям, по 18 специальностям магистратуры и по 44 специальностям бакалавриата.

### 3 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Настоящий проект разработан на основе долгосрочного прогноза научно-технологического развития системы подготовки специалистов водного транспорта, предполагающего скорейшее внедрение цифровых систем контроля и управления морской инфраструктурой, инновационных техники и технологий, новейших материалов, обладающих улучшенными и уникальными свойствами, и направлен на решение следующих актуальных задач в области транспортно-логистического сектора страны на основе современных образовательных (цифровых) платформ:

- подготовка кадров нового профиля, ориентированных на решение современных задач водного транспорта, обладающих глубокими знаниями фундаментальных и прикладных дисциплин с учетом соблюдения принципа междисциплинарности и трансдисциплинарности, обеспечивающих интеграцию информационных технологий с технологическими процессами производства, повышение автоматизации предприятия, увеличение его гибкости, снижение затрат на материалы, а также минимизацию человеческого участия в производственном процессе;

- проведение НИР, НИОКР по созданию технологий и продукции, оказанию услуг, обеспечивающих независимость и конкурентоспособность подготовки специалистов водного транспорта по направлениям: новые технологии, оптимизация систем контроля и управления производством, создание и разработка новых материалов многофункционального значения, востребованных производственными и социальными объектами Казахстана;

- внедрение системы научно-обоснованного управления производственными объектами;

- оказание инжиниринговых услуг хозяйствующим субъектам с привлечением обучающихся в сфере технического обеспечения и модернизации водного транспорта, устойчивого развития морской инфраструктуры, контроля и мониторинга грузооборота.

Проект по созданию научно-образовательного центра морского образования Прикаспийских государств преследует решение нескольких приоритетных задач транспортного сектора Республики Казахстан:

- подготовка специалистов (бакалавров, магистрантов) для водной отрасли, обладающих фундаментальными и прикладными знаниями, включающими все профессиональные компетенции на соответствующем уровне высшего образования;

- подготовка молодых ученых на уровне магистратуры научно-педагогического и профильного направления, владеющих набором исследовательских компетенций в соответствии с международными стандартами высшего образования;

- проведение научных исследований по цифровизации технологий для индустрии, внедрению аддитивного производства, оптимизации систем контроля и управления производством, отвечающих прогнозному развитию водного транспорта, созданию и разработке новых материалов многофункционального значения с участием ППС университета, студентов, магистрантов, представителей судоходных компаний по разработке материалов, востребованных в мире.

- оказание инжиниринговых услуг хозяйствующим субъектам в сфере цифровизации технологий, технического обеспечения модернизации транспортной системы, устойчивого развития информационных систем, обеспечения мониторинга и контроля управления водным транспортом;

- сертификация обучающихся Морской академии и специалистов водного транспорта региона;

- повышение уровня квалификации преподавателей Морской академии и специалистов водного транспорта Прикаспийского региона.

Реализация поставленных задач невозможна без создания инфраструктуры, обновления и модернизации средств обучения (помещений, оборудования, сопутствующих условий). Университет Есенова своими силами проводит подготовительную работу для реализации новых образовательных программ в части оснащения необходимым оборудованием, компьютерной техникой, помещениями. Отсутствие лабораторной базы по многим дисциплинам образовательных программ

Морской академии сказывается на качестве подготовки специалистов водного транспорта. Нужно отметить, что использование современных высокоразрешающих методов и применение высокотехнологичных приборов является залогом проведения достоверных исследований, результаты которых могут быть опубликованы в рейтинговых журналах с высоким импакт-фактором (Web of Science, Scopus). Сложные и дорогостоящие приборы недоступны для многих хозяйствующих субъектов региона.

В этой связи открытие нового Центра способствует кооперации образования, науки и бизнеса. Использование современного высокотехнологичного оборудования будет способствовать реализации научных исследований с зарубежными коллегами.

Создание лабораторий обеспечит существенный вклад в инфраструктурное развитие Университета Есенова, внесет вклад в развитие человеческого капитала региона, окажет влияние на качественный рост транспортно-логистическую систему Мангистауской области. Предлагаемый научно-образовательный центр Прикаспийских государств, создаваемый на основе модернизации и трансформации Морской академии будет базой для обучения и проведения исследований с применением современных методов и инновационных технологий, высококлассного преподавательского состава с целью подготовки конкурентоспособных кадров для развития Мангистауской области и Казахстана в целом.

Реализация проекта будет способствовать совершенствованию образовательной и развитию научно-исследовательской деятельности. Центр в комплексе другими существующими и перспективными лабораториями университета будет основой для формирования научно-образовательного хаба Каспийского региона, на базе которого реализуются все поставленные в вышеперечисленных стратегических программах Казахстана цели и задач развития транспортно-логистической отрасли Казахстана.

При успешном завершении обучения по программе, студенты смогут:

Возглавить борьбу за живучесть судна (ПДМНВ-78, Раздел А-VI/1 таблицы А-VI/1-1, А-VI/1-2, А-VI/1-3, А-VI/1-4 Раздел А-VI/3, таблица А-VI/3);

Управлять спасательными плавучими средствами (ПДМНВ-78, Раздел А-VI/2 табл. А-VI/2-1);

Самостоятельно оказывать медицинскую помощь (ПДМНВ-78, Раздел А-VI/4, таблица А-VI/4-1);

Организовать охрану портовых сооружений и судов (ПДМНВ-78, Раздел А-VI/6, таблица А-VI/6-2);

Эксплуатировать радиолокационные станции всех типов (ПДМНВ-78, Раздел А-1/12, раздел В-1/12 таблицы А-11/1, А-П/2);

Эксплуатировать средства автоматической радиолокационной прокладки (САРП) (ПДМНВ-78, Раздел А-1/12, раздел В-1/12 таблицы А-П/1, А-П/2);

Использовать электронную картографическую навигационную информационную систему (ЭКНИС). (ПДМНВ-78, Раздел А-1/12, Раздел В-1/12);

Выполнять функции оператора ограниченного района глобальной морской системы связи при бедствии. (Правило IV/2 ПДМНВ-2010 ИМО.

Выполнять обязанности вахтенного помощника капитана (механика) судна.

Цели образовательных программ конвенционной подготовки:

Осуществлять подготовку квалифицированных морских специалистов на основе обновленных образовательных программ с использованием современных инновационных методов и технологий, гарантирующих высокое качество образования.

Создать широкий спектр новых направлений морской подготовки, основных и дополнительных программ, отвечающих потребностям личности, общества и государства.

## Литература

- 1) Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы, Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988.п. 152 Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы «Создание 10 «Центров академического превосходства»».
- 2) Протокол расширенного заседания Правительства Республики Казахстан от 26 января 2021 года с участием Главы государства.п.35 «до 1 июля 2021 года совместно с акимами городов республиканского значения и областей внести Дорожную карту по масштабной модернизации 15 базовых региональных высших учебных заведений».
- 3) Протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 11 марта 2021 года под председа-

тельством Премьер-Министра Республики Казахстан. п.2.5 «произвести отбор 15 наиболее сильных вузов и до 25 марта текущего года внести их перечень в Правительство».

- 4) Дорожная карта по исполнению Предвыборной программы партии Nur Otan «Путь перемен: достойную жизнь каждому!». п.111 «Создание центров академического превосходства на базе 20 наиболее конкурентоспособных вузов страны для поддержки науки и развития интеллектуального потенциала (15 региональных и 5 педагогических вузов)».

#### Reference

- 1) Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan na 2020 - 2025 gody, Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 27 dekabrya 2019 goda № 988.p. 152 Plana meropriyatij po realizacii Gosudarstvennoj programmy razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan na 2020 – 2025 gody «Sozdanie 10 «Centrov akademicheskogo prevoskhodstva»».

- 2) Protokol rasshirenogo zasedaniya Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 26 yanvarya 2021 goda s uchastiem Glavy gosudarstva.p.35 «do 1 iyulya 2021 goda sovместno s akimami gorodov respublikanskogo znacheniya i oblastej vnesti Dorozhnuyu kartu po masshtabnoj modernizacii 15 bazovyh regional'nyh vysshih uchebnyh za-vedenij».

- 3) Protokol zasedaniya Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 11 marta 2021 goda pod predsedatel'stvom Prem'er-Ministra Respubliki Kazahstan. p.2.5 «proizvesti otbor 15 naibolee sil'nyh vuzov i do 25 marta tekushchego goda vnesti ih perechen' v Pravitel'stvo».

- 4) Dorozhnaya karta po ispolneniyu Predvybornoj programmy partii Nur Otan «Put' peremen: dostojnuyu zhizn' kazhdomu!». p.111 «Sozdanie centrov akademicheskogo prevoskhodstva na baze 20 naibolee konkurentosposobnyh vuzov strany dlya podderzhki nauki i razvitiya intellektual'nogo potentsiala (15 regional'nyh i 5 pedagogicheskikh vuzov)».

УДК 656

DOI: 10.34046/aumsuomt102/14

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГРУЗОВ

*Ninnas Toivo, Doctor of Technical Sciences (Estonian)*

*Я.Я. Эглит, доктор технических наук, профессор*

*К.Я. Эглите, доктор экономических наук, профессор*

*Л.Д. Клафас магистр*

*Д.Г. Кузнецов, доцент*

В данной статье проанализированы вопросы, которые связаны с совершенствованием процесса транспортировки грузов. При использовании методологического подхода выявлены оптимальные комплексы для улучшения всей транспортно-экспедиторской цепи транспортировки грузов с учетом расчетных данных. В нижеизложенной публикации приведены решения, способствующие реализации совершенствования в настоящих условиях с использованием современных вспомогательных ресурсов. Данные идеи могут быть применены при помощи оптимизации соотношения объема заказов и запасов, а также внедрения современных технологий в области складского хозяйства и применения унификации сопутствующих документов.

**Ключевые слова:** транспорт, брокер, транспортировка груза, экспедитор, транспортно-экспедиторское обслуживание, маклер, брокерская комиссия.

## METHANOLOGICAL WAY TO IMPROVE CARGO TRANSPORTATION

*Ninnas Toivo, Ya.Ya. Eglit, K.Ya. Eglite, L.D. Klafas, D.G. Kuznetsov*

This article analyzes the issues related to the improvement of the cargo transportation process. When using the methodological approach, optimal complexes were identified to improve the entire freight forwarding chain taking into account the calculated data. The following publication presents solutions that facilitate the implementation of improvement in the present environment using modern support resources. These ideas can be applied by optimizing the ratio of orders to stocks, as well as introducing modern technologies in the field of warehousing and the application of unification of related documents.

**Key words:** transport, broker, cargo transportation, forwarding agent, freight forwarding service, broker, brokerage commission.

### 1. Введение

Операционный транспортный функционал – работа транспортировочных фирм, ориентированная на реализацию насущных и операционных

программ экспедирования товаров, результативной эксплуатации каждого из существующих типов транспорта, которые предоставляют сервис по