

Received: 10.02.2021

Accepted: 26.04.2021

DOI: 10.34858/sstp.1.2021.004

**Yuliia ZAGORODNIA**

Azov Maritime Institute of National University of “Odessa Maritime Academy”

e-mail: zagorodnia.uv@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0320-540X

## Features of Marine Specialists Training of Ukraine in the Conditions of the Pandemic

This article discusses such a problem as the impact of the pandemic on the training of marine specialists in Ukraine. The author of the article analyzes the reasons for the accident rate of ships and defines the human factor as the main reason for the decrease in the safety of navigation. The current features of training cadets of maritime higher educational institutions of Ukraine are considered and the positive and negative aspects of distance education for the teaching staff and cadets are highlighted. The presented research results touch upon problematic aspects in the organization of the educational process of distance education in connection with the need to reorganize the educational process. Studies have shown that the negative aspects of distance education significantly reduce the quality of maritime specialists training, which can lead to an increased accident rate of ships and a decrease in the safety of navigation. The ways of increasing the effectiveness of training in distance education in the context of a global pandemic are proposed.

**Keywords:** distance education, cadet training, maritime education, marine resource management, pandemic

## Особенности подготовки морских специалистов Украины в условиях пандемии COVID-19

В данной статье рассмотрена проблема влияния пандемии на подготовку морских специалистов в Украине. Проанализированы причины аварийности судов и определено, что человеческий фактор является основной причиной снижения безопасности мореплавания. Рассмотрены актуальные особенности подготовки курсантов морских высших учебных заведений Украины и выделены позитивные и негативные стороны дистанционной формы обучения для педагогического состава и курсантов. Представленные результаты затрагивают проблемные аспекты в организации дистанционного обучения обусловленные необходимостью реорганизации учебного процесса. Исследования показали, что дистанционная форма обучения существенно снижает качество подготовки морских специалистов, что может привести к повышенной аварийности судов и снижению безопасности мореплавания. Предложены пути повышения эффективности обучения в дистанционной форме в условиях мировой пандемии.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, подготовка курсантов, морское образование, менеджмент морских ресурсов, пандемия

### Введение

Современное высшее образование столкнулось с огромной проблемой в период мировой пандемии. Остро стал вопрос о предоставлении качественных образовательных услуг студентам во всем мире. Больше 50 стран мира в 2020 году приняли решение об использовании дистанционной формы обучения как единственной возможностью продолжить образовательный процесс без его прерывания на неопределенные сроки (<https://iz.ru>, 2020).

Дистанционное обучение впервые появилось еще в 1951 году в Австралии. В связи с огромным расстоянием до ближайших школ и отсутствием возможности учеников добираться на обучение была создана School of the Air («Школа по радио»), которая фактически являлась разновидностью заочного обучения. В конце 1980 года в Соединённых Штатах Америки в Национальном технологическом университете (National Technological University) также начала применяться система дистанционного образования. Более того, уже в 1987 году в Америке была создана Американская ассоциация дистанционного образования (United States Distance Learning Association). Единственным отличием американского дистанционного образования конца XX века от современного было то, что раньше такое образование использовалось специально для людей с ограниченными

физическими возможностями, а сейчас это сало актуально в связи с развитием информационных систем и мировой пандемией. Это послужило основой того, что практически все учебные заведения мира в 2020 году перешли на такой вид образования (Маїсеv, 2007).

Специальности, которые не требуют проведения практических занятий в лабораториях, на тренажерах в меньшей степени столкнулись с проблемами, вызванными переходом на дистанционную форму обучения. Большинство морских учебных заведений мира оказались в затруднительной ситуации, так как подготовка курсантов требует проведения дополнительных практических занятий на профессиональных технических средствах, в специализированных аудиториях, лабораториях, с использованием современных тренажеров и на учебных судах.

Можно предположить, что введение дистанционного образования в учебный процесс негативно скажется на подготовке курсантов морских высших учебных заведений Украины и мира в целом, вне зависимости от уровня квалификации педагогического состава и их заинтересованности в предоставлении качественных образовательных услуг.

*Цель статьи* – показать особенности дистанционной подготовки курсантов морских высших учебных заведений Украины в условиях пандемии.

## **Роль дистанционного обучения в подготовке курсантов морских вузов**

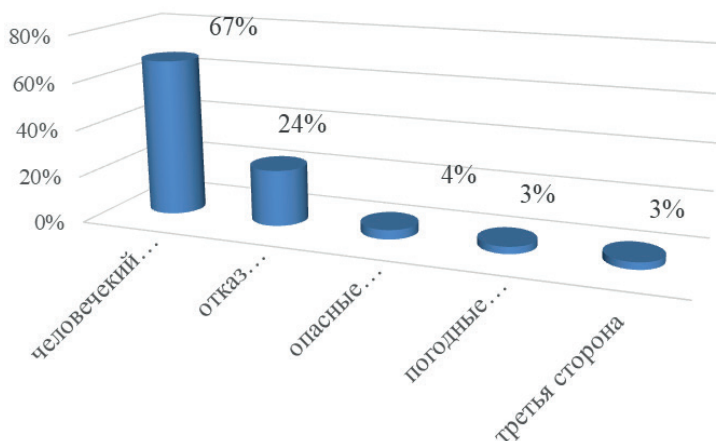
Среди причин аварийности судов в преобладающем большинстве аварийные ситуации происходят из-за человеческого фактора. В первую очередь, это относится к ошибкам командного состава и портовых работников, задействованных в организации движения судов, а именно лоцманов, командиров буксиров, служб регулирования движения судов и т.д. Клуб взаимного страхования P&I Club фиксирует около 73% аварий по причине человеческого фактора из-за ошибок судоводителей. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций согласно расследованиям EMSA являются: ошибочные действия экипажа (человеческий фактор) (67%), отказы оборудования (24%), опасные вещества (4%), погодные условия (3%), третья сторона (3%) (рис. 1) (*Distancionnoe obuchenie v raznyh stranah mira*, 2020). Поэтому подготовка морских специалистов на высоком уровне очень важна для обеспечения безопасности мореплавания.

Для обеспечения оптимального образовательного процесса в сложившихся условиях мировой пандемии было принято решение об использовании специализированной инфраструктуры и цифровых сервисов, которые активно используются во всем мире.

Отмечено, что специалисты ЮНЕСКО в 2020 году представили актуальную классификацию инструментов, позволяющих осуществлять дистанционное обучение, а именно:

- ресурсы, обеспечивающие психосоциальную поддержку участников образовательных отношений в условиях пандемии;
- системы управления цифровым обучением (*Google classroom, Moodle, Blackboard, Canvas*);
- приложения для обучения на базе мобильных устройств;
- программы с расширенной оффлайн-функциональностью;
- массовые открытые онлайн-курсы;
- сервисы самообучения;
- электронные ридеры;
- программы, обеспечивающие возможность совместной работы в режиме онлайн (*Skype, Zoom, GoogleMeet*);
- инструменты для создания цифрового учебного контента и многочисленные электронные базы учебных материалов (UNESCO, 2020).

Рисунок 1. Причины аварийности судов по данным EMSA в 2014–2020 гг.



Источник: разработано автором на основе анализа (UNESCO, 2020)

## Негативные стороны подготовки курсантов морских ВУЗов Украины при дистанционной форме обучения

Все страны мира столкнулись с определенными трудностями при организации учебного процесса дистанционного обучения, так как у большинства стран мира ранее не было похожего опыта и возникла необходимость полностью реорганизовывать учебный процесс.

Особенностью подготовки курсантов морских учебных заведений является использование различных современных тренажеров, позволяющих курсантам получить практические навыки работы максимально приближенным к реальным условиям управления и эксплуатации судна, а именно симуляторы мостика и машинного отделения. В период дистанционного образования становится недоступным использование в учебном процессе специализированного учебного оборудования, что негативно сказывается на уровне подготовки курсантов, существенно снижая их практические умения и навыки в использовании судового оборудования, что в дальнейшем может привести к негативным последствиям в процессе эксплуатации судна. На сегодняшний день ведущими морскими учебными заведениями Украины в процессе подготовки специалистов морской отрасли применяется следующее оборудование (<http://www.onma.edu.ua>, 2018);

- полномасштабные тренажеры машинного отделения, включая аварийную дизельгенераторную панель, центральный пост управления, машинное отделение с мнемосхемой управления, оснащенные дистанционным терминалом управления, а также пульт управления инструктора;
- специализированные стенды для исследования, настройки и технического обслуживания регуляторов скорости;
- специализированные стенды предназначенные для диагностики работы электрогидравлических рулевых машин, анализа использования электроэнергии;
- рулевые машины;
- лабораторные холодильные установки системы кондиционирования воздуха;
- навигационные тренажеры, включающие навигационные мостики и персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением и средствами визуализации;
- полномасштабные мостики с визуализацией, которые обеспечены специальным оборудованием для отображения электронных карт ECDIS;
- персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением для изучения методик проведения расчетов по технико – экономическому обновлению совершенствования и модернизации судового оборудования.

Большинство из вышеупомянутого оборудования является основой практической подготовки морских кадров. Его невозможно использовать в условиях дистанционного обучения, необходимо фактическое присутствие курсантов в специализированных учебных аудиториях. Теоретическую часть учебных дисциплин можно изучать дистанционно и это не повлияет или окажет минимальное воздействие на качество усваиваемого материала курсантами, но с практическими занятиями это становится затруднительно, а порой просто невозможно. То есть, можно сделать вывод, что не все дисциплины возможно досконально изучить в дистанционном формате обучения, сохраняя качество обучения, овладения знаниями и приобретения компетенций.

Все курсанты морских высших учебных заведений Украины на протяжении обучения обязаны проходить плавательную практику. В период пандемии они столкнулись с ограничениями перемещения по всему миру, что для них приравнивается к невыполнению учебных планов, а именно к нехватке плавательного ценза для получения учебных и рабочих документов моряка. За 4 года обучения курсанты должны пройти минимум 12 месяцев плавпрактики, чтобы выполнить учебный план и получить рабочий диплом офицера. Но в связи с закрытием границ многих стран курсанты не имеют возможности своевременно попасть на борт судна для прохождения учебной практики, а также в последующем вовремя списаться с судна и вернуться из рейса без ущерба для учебного процесса. Это, в свою очередь, приводит к необходимости оформления повторного обучения, а также увеличению времени и финансовых затрат для получения высшего образования.

Дистанционное обучение существенно снижает качество полученных знаний курсантами, так как находясь дома перед мониторами компьютеров и других современных гаджетов существует возможность использования в период контрольных мероприятий сторонних источников информации, что снижает уровень контроля со стороны преподавателя. Тем самым, оценка знаний курсантов не может быть в полной мере объективной из-за невозможности исключить фактор списывания со стороны обучающихся.

Одним из неотъемлемых составляющих традиционного обучения является личное общение курсантов с коллегами и преподавателями. Взаимодействие курсантов с преподавателями, между собой, обмен опытом в практической работе, неформальное общение помогают расширить кругозор, связи, знакомства и научить курсантов умению договариваться, искать компромиссы, находить выходы из сложных ситуаций и т.д. В период пандемии, в условиях ограниченного передвижения и социальной самоизоляции такой возможности у них нет.

Дистанционное обучение лишает курсантов приобретения навыков конспектирования, что, в свою очередь, тренирует скорость письма, при этом влияет на формирование и развитие памяти, помогает научиться оперативно перерабатывать непрерывный поток информации и фиксировать наиболее важную. Все эти навыки очень полезны в повседневной жизни, а дистанционное обучение их не дает (<https://habr.com/ru>, 2013).

Еще одной проблемой в организации дистанционного образования в период пандемии является несовершенство технического оснащения. Не все курсанты имеют постоянный доступ к современному оборудованию и высокоскоростному интернету, которые создают беспрепятственный доступ к знаниям. Существует зависимость возможности курсантов выходить на связь с преподавателями и внешними факторами, не позволяющими это сделать. Например, внезапное отключение электричества приводит к пропуску онлайн занятия.

Необходимый элемент получения качественного образования является контроль за знаниями курсантов со стороны преподавателя. Отсутствие же контроля создает у курсантов ощущение дополнительной свободы, хотя при дистанционной форме обучения необходимо наоборот усиливать собственную мотивацию и самоменеджмент для достижения поставленных результатов обучения. Весь контроль обучения ложится на самосознание курсантов, их самоорганизованность и дисциплинированность. При этом необходимо постоянно бороться с возможностью и желанием отложить работу на потом. Домашняя обстановка не позволяет в большинстве случаев полноценно принимать информационный поток с максимальной отдачей, так как сторонние факторы часто отвлекают курсантов от образовательного процесса и негативно влияют на усваиваемую информацию.

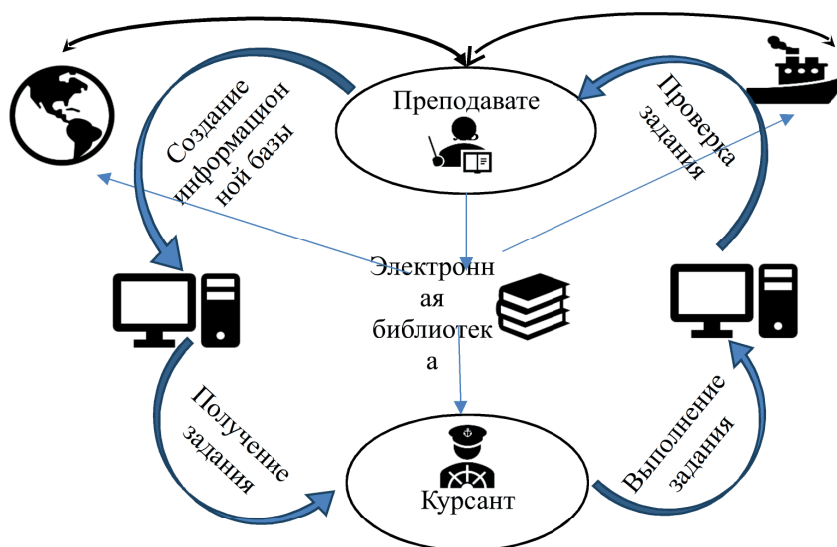
## **Основные преимущества дистанционного образования курсантов морских ВУЗов Украины**

Несмотря на многие отрицательные моменты образовательной и профессиональной подготовки курсантов в дистанционной форме, которые отмечают как сами обучающиеся, так и преподавательский состав, можно отметить и положительные стороны данной формы организации образовательного процесса (рис. 2).

Во-первых, образование стало доступным практически каждому курсанту. Это является главным преимуществом дистанционного образования для морских специальностей. При традиционной форме обучения, курсанты морских учебных заведений находясь в рейсах, в основном, имели доступ к лекционным

материалам только в печатных формате, что приводило к некоторому непониманию учебного материала. При этом не было возможности получить консультацию преподавателя онлайн. Сегодня эта проблема разрешилась благодаря использованию образовательных платформ, с помощью которых курсанты в режиме онлайн общаются с преподавателями из любой точки мира. В настоящее время находясь в рейсе можно присутствовать на занятиях лично и не отставать от учебной программы.

Рисунок 2. Положительные стороны дистанционного образования в морских учебных заведениях



Источник: разработано автором

Это приводит к существенному снижению нагрузок на курсантов, вернувшихся из рейса и стремительно адаптирующихся к учебному процессу. Онлайн занятия в морской образовательной среде чаще всего были представлены в двух форматах:

- прямой эфир,
- заранее записанное занятие, к которому есть доступ курсантов.

Такой вид занятий во многом повторяет привычные занятия, при которых происходит общение курсантов между собой, а также с преподавателем.



Во-вторых, дистанционное обучение развивает самостоятельность в освоении курсантами учебного материала, что расширяет возможности в распределении времени в целом. Эта форма образования хорошо сочетается с работой в период обучения.

В-третьих, дистанционное образование положительно сказывается на снижении расходов как учебных заведений, так и курсантов. Учебные заведения, предоставляющие услуги обучения, получили возможность существенно снизить расходы от аренды помещений, закупки мебели и оборудования. Курсанты, в свою очередь, не зависят от транспорта (а в период пандемии, актуальность этого вопроса возросла в связи с введенными ограничениями по перемещению населения даже в пределах города) и не несут дополнительные транспортные расходы для посещения учебного заведения, при этом сохраняя личное свободное время.

Полноценная подготовка курсантов невозможна без постоянного совершенствования знаний преподавательского состава. Сегодня существенно снизилась стоимость онлайн-курсов повышения квалификации педагогического состава, участия в конференциях, семинарах и т.д. Появилась возможность принимать участие в международных мероприятиях online, что дает возможность как преподавателям, так и курсантам повысить свои знания и квалификационный уровень по учебным дисциплинам.

## Окончание

Таким образом, основной особенностью подготовки курсантов морских высших учебных заведений Украины в условиях пандемии при дистанционной форме образования является отсутствие возможности курсантов получить практические навыки работы с судовым оборудованием, представленным в учебных заведениях, что негативно сказывается на качестве усвоения практического материала и в последствии может привести к повышению аварийности судов и снижению безопасности мореплавания. Одной из возможных мер преодоления данной проблемной ситуации может быть разделение обучаемой группы на подгруппы с меньшим количеством человек с использованием полного комплекса карантинных мер. Рациональной мерой в преодолении влияния дистанционного обучения на подготовку морских специалистов также является увеличение количества практических работ путем внедрения в учебный процесс факультативных занятий по дисциплинам, требующим практической отработки на тренажерах, в посткарантинный период.

## References

- Eksperty rasskazali o perekhode na distancionnoe obuchenie* <https://iz.ru/1005172/2020-04-27/eksperty-rasskazali-o-perekhode-na-distancionnoe-obuchenie-v-raznykh-stranakh-mira> (27.04.2020) [in Russian].
- Ma'cev, A.S. (2007). *Teoriya i praktika bezopasnogo upravleniya sudnom pri manevrirovanii*: dis. dokt. tekhn. nauk: 05.22.16. Odesa [in Russian].
- Distancionnoe obuchenie v raznyh stranah mira* (2020), Foxford. <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/e-education> (13.04.2020) [in Russian].
- Distance learning solutions*. UNESCO. (2020). <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions> (14.04.2020).
- Vidomosti pro kil'kisni ta yakisni pokazniki material'no-tekhnichnogo zabezpechennya osvith'noï diyal'nosti u sferi vishchoï osviti*. (2018). Nacional'nij universitet «Odes'ka mors'ka akademiya» [http://www.onma.edu.ua/wp-content/uploads/2016/10/Materialno-tehnichni-vidomosti\\_popravky-2018.pdf](http://www.onma.edu.ua/wp-content/uploads/2016/10/Materialno-tehnichni-vidomosti_popravky-2018.pdf) [in Ukrainian].
- Plyusy i minusy distancionnogo obucheniya*. (2018). «Accel», <https://the-accel.ru/plyusy-i-minusy-distancionnogo-obucheniya/> (9.02.2018) [in Russian].
- Bill Gejts i Stiv Balmer: magnaty Microsoft, kotorye prosto delayut svoe delo*. (2013). «Habr», <https://habr.com/ru/sandbox/73190/> (28.10.2013) [in Russian].