



Европейская экономическая комиссия**Комитет по внутреннему транспорту****Восемьдесят вторая сессия**

Женева, 25–28 февраля 2020 года

Пункт 4 q) предварительной повестки дня

**Стратегические вопросы горизонтальной политики
или нормативного характера:****Внутренний водный транспорт****«Умное» судоходство и автоматизация на внутреннем
водном транспорте****Записка секретариата*****I. Мандат**

1. Комитет по внутреннему транспорту (КВТ) на своей восемьдесят первой сессии приветствовал действия Рабочей группы по внутреннему водному транспорту (SC.3) и ее вспомогательного органа – Рабочей группы по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях – в области автоматизации, «умного судоходства» и цифровизации (SC.3/WP.3) (ECE/TRANS/288, пункты 82 и 83).

2. В соответствии с решениями декларации министров «Судоходство по внутренним водным путям во всемирном контексте», подписанной во Вроцлаве (Польша) 18 апреля 2019 года, резолюции министров «Укрепление сотрудничества, согласования и интеграции в эпоху цифровизации и автоматизации на транспорте», которая была одобрена КВТ на его восемьдесят первой сессии, и резолюции КВТ № 265 «Содействие развитию внутреннего водного транспорта», которая была принята 22 февраля 2019 года¹, обе стороны продолжили работу над решением этого вопроса и в 2019 году.

3. В соответствии с просьбой SC.3, высказанной на ее шестьдесят третьей сессии, секретариат подготовил обзор своей деятельности и прогресса, достигнутого в области автоматизации в 2019 году во внутреннем судоходстве, для его представления на восемьдесят второй сессии КВТ, т. е. настоящего документа. КВТ, возможно, пожелает: а) принять к сведению прогресс, достигнутый SC.3; б) включить мероприятия, предусмотренные в дорожной карте на 2020–2024 годы по укреплению международного сотрудничества в целях создания международных законодательных

* Настоящий документ было решено издать после установленного срока в связи с обстоятельствами, не зависящими от представившей его стороны.

¹ ECE/TRANS/288, приложение III.



рамок для внедрения «умного судоходства» в свою дорожную карту по «интеллектуальным» транспортным системам (ИТС); и с) дать SC.3 дальнейшие руководящие указания.

II. Последние направления деятельности и проекты:

4. Автоматизированное судоходство и «интеллектуальные» перевозки в течение уже нескольких лет являются ключевыми направлениями работы сектора внутреннего водного транспорта. Это направление работы весьма востребовано судоходными компаниями в качестве потенциально выгодного средства обеспечения безопасности и надежности судоходства, а также в качестве одного из вариантов решения проблемы растущей нехватки кадров в этом секторе. Научно-исследовательские и экспериментальные проекты осуществляются по двум направлениям: а) создание «интеллектуальных» и автоматизированных судов различного назначения; и б) создание «интеллектуальной» береговой инфраструктуры, обеспечивающей безопасное и экономически эффективное судоходство «интеллектуальных» и автоматизированных судов.

5. В 2019 году было обращено особое внимание на некоторые из недавних проектов и программ государств-членов и международных организаций:

а) проекты во Фландрии (Бельгия):

- проект под названием «Корпус к корпусу» (H2H), начатый в 2017 году в целях обеспечения безопасного плавания судов и других объектов в непосредственной близости друг от друга с использованием систем «Галилео», EGNOS² и других методов позиционирования;
- технологии судоходства без экипажа, которые разрабатывались компанией «СИФАР» («SEAFAR») для дистанционного управления автоматизированными внутренними баржами; начало испытаний было запланировано на сентябрь 2019 года;
- проект «АУТОШИП» (Инициатива в области автономного судоходства на европейских водных путях) имела целью испытать судно без экипажа на внутренних водных путях Фландрии; реализация данного проекта была начата в июне 2019 года и продлится до декабря 2022 года;

б) стратегия искусственного интеллекта, принятая Германией, включала план действий, направленный на развитие системы автоматизированного внутреннего водного транспорта, создание испытательных зон для «интеллектуального» судоходства и цифровизации, а также различные проекты в области автоматизированного судоходства;

в) программа работы Европейского комитета по разработке стандартов в области внутреннего судоходства (КЕСНИ) на 2019–2021 годы включала разработку и принятие стандартов в области технических требований к судам, активное рассмотрение вопросов цифровизации и автоматизации внутреннего судоходства, сбор данных, касающихся опыта реализации экспериментальных проектов, и оценку потребностей в области нормативного регулирования;

г) Центральная комиссия судоходства по Рейну (ЦКСР) приступила к анализу своей нормативно-правовой базы в целях введения в действие положений, регламентирующих систему автоматизации, и продолжала работу над инвентаризацией проектов по автоматизации внутреннего судоходства;

д) недавно созданная рабочая группа 210 «Система "интеллектуального судоходства" по внутренним водным путям» Всемирной ассоциации инфраструктуры водного транспорта (ПМАКС) сосредотачивала свое внимание на вопросах

² Европейская геостационарная служба навигационного покрытия.

воздействия «интеллектуального» судоходства на инфраструктуру и руководящий состав, отвечающий за управление движением на водных путях.

6. Вместе с тем внедрение автоматизированной системы навигации на практике было изучено недостаточно. В этой связи необходимо обеспечивать развитие нормативно-правовой базы параллельно с развитием технического прогресса во избежание ситуации, когда отсутствие таких усилий препятствовало бы использованию новых технологий. В случае судоходства по трансграничным рекам и международным водным путям особую важность приобретает международная координация и согласованные усилия. Кроме того, государства-члены подчеркнули необходимость уделения более пристального внимания прибрежной инфраструктуре с целью оправдать значительные расходы, необходимые для ее модернизации. Все рабочие этапы следует определить на сбалансированной основе и спланировать должным образом.

III. Нормативная работа

A. Терминология

7. На своей пятьдесят пятой сессии SC.3/WP.3 согласилась с определением уровней автоматизации внутреннего судоходства, принятых ЦКСР в декабре 2018 года (ECE/TRANS/2019/16). Рабочая группа отметила, что определения, введенные ЦКСР, являются более современными и всеобъемлющими, чем соответствующая терминология, предложенная ИМО, в том смысле, что они охватывают все уровни автоматизации.

8. На своей шестьдесят третьей сессии SC.3 рассмотрела определения «умного судоходства», предложенные Бельгией: «умные суда», «умная инфраструктура», «умная связь» и «умные правила» (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2019/13). Работа над определениями продолжится и в 2020 году; в этой связи SC.3 поручила секретариату подготовить обзор существующих терминов и определений в этой области.

B. Согласование международно-правовой базы и общих направлений политики в целях стимулирования инновационной деятельности

9. Необходимым условием для начала коммерческого использования «интеллектуальных» судов на внутренних водных путях является современная правовая база. В этой связи SC.3 приступила к обсуждению вопроса о согласовании международной нормативно-правовой базы и соответствующих программных областей в целях выработки общего подхода к стимулированию инновационной работы в области внутреннего судоходства. Компания «Фламандские водные пути НВ» (Бельгия) инициировала обсуждение и подготовила обзор программных областей, актуальных для правовой системы Европейской экономической комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций, которые нуждаются в соответствующей адаптации (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2019/13).

10. В нормативно-правовых документах и резолюциях ЕЭК, имеющих отношение к внутреннему судоходству, были выявлены пробелы, которые свидетельствуют об отсутствии ряда технических положений и которые следует устранить, прежде чем приступить к дальнейшему уточнению нормативно-правовой базы. В качестве основы для оценки были предложены следующие основные допущения: автоматизированные суда должны: а) обеспечивать максимальную безопасность сети внутренних водных путей; б) содействовать укреплению рынка внутреннего водного транспорта за счет привлечения новых грузовых потоков; и с) способствовать увеличению доли внутреннего водного транспорта в общем объеме перевозок.

11. На основе проведенного анализа было выявлено 13 программных областей, которые нуждаются в согласованном подходе:

- определения;
- компетенция и квалификация экипажей;
- технические требования к судам внутреннего плавания;
- присутствие судоводителя и членов экипажа на борту судна;
- юридическая и материальная ответственность;
- технические решения;
- связь между судном и компетентным органом;
- связь между судами;
- документы в цифровом формате и/или документы, которые должны иметься на борту судна;
- прогулочное плавание;
- аварийные ситуации;
- кибербезопасность;
- инфраструктура внутренних водных путей.

12. SC.3 поддержала это предложение и призвала государства-члены, международные организации и другие заинтересованные стороны поддержать и продолжить эту работу и представить свои предложения по этому документу. Следующие шаги предполагают необходимость параллельного взаимодействия между техническими экспертами и экспертами по вопросам регулирования, отражающего инновационные технические разработки и варианты развития существующей нормативно-правовой базы и обеспечивающего высокий уровень безопасности и эффективности судоходства.

III. Следующие задачи и шаги

A. Резолюция «Укрепление международного сотрудничества в поддержку развития "умного судоходства" по внутренним водным путям» и «Дорожная карта» по укреплению международного сотрудничества в целях поддержки развития «умного судоходства» на внутренних водных путях

13. Признавая ключевую роль международного сотрудничества в этой области, SC.3 приняла на своей шестьдесят третьей сессии 8 ноября 2019 года (ECE/TRANS/SC.3/211) резолюцию № 95 «Укрепление международного сотрудничества в поддержку развития "умного судоходства" по внутренним водным путям». В этой резолюции SC.3 а) одобрила «дорожную карту» международного сотрудничества, ориентированного на поощрение и развитие «умного судоходства» по внутренним водным путям; б) предложила правительствам, международным организациям, речным комиссиям и другим заинтересованным сторонам принять активное участие в работе ЕЭК по согласованию общеевропейской нормативно-правовой базы «умного судоходства»; и с) призвала правительства включить систему автоматизации и цифровизации внутреннего водного транспорта в национальные стратегии развития и планы действий.

14. Дорожная карта на период 2020–2024 годов «Укрепление международного сотрудничества в целях создания международных законодательных рамок для внедрения "умного судоходства"» (приложение к ECE/TRANS/SC.3/211), утвержденная SC.3, включает следующие меры:

- включение согласованных определений уровней автономности в документы ЕЭК ООН;
- обзор резолюций ЕЭК ООН, международных конвенций и соглашений;
- согласование подходов к созданию основы для внедрения «умного судоходства»;
- оцифровка и цифровизация;
- обеспечение защиты данных и кибербезопасности, решение вопросов ответственности и других соответствующих вопросов;
- социальное воздействие автоматизации, кадровые потребности, обучение и подготовка персонала;
- оказание помощи правительствам, содействие наращиванию потенциала и повышению осведомленности, организация рабочих совещаний и круглых столов по вопросам автоматизации и «умного судоходства», а также участие в круглых столах, организуемых Организацией Объединенных Наций по вопросам интеллектуальных транспортных систем и автоматизации транспорта.

В. Программные рекомендации «Белой книги», касающиеся прогресса, достижений и будущего устойчивого внутреннего водного транспорта

15. Изменения, выводы и заключения, сделанные рабочими группами, легли в основу следующих программных рекомендаций, содержащихся в новой «Белой книге», которая была принята SC.3 на ее шестьдесят третьей сессии (ECE/TRANS/279):

- Стратегическая рекомендация № 6: Содействие процессам автоматизации, цифровизации и другим инновациям в секторе внутреннего водного транспорта;
- Стратегическая рекомендация № 8: Безопасность, надежность и кибербезопасность в области внутреннего водного транспорта – противодействие внутренним и внешним угрозам для данного сектора.