

Наталья Георгиевна МАРКАЛОВА

Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития Российской Федерации

Воробьевское шоссе, 6А, г. Москва, 119285, Российская Федерация

ngmark@mail.ru

ORCID: 0009-0000-5228-4023

ВЛИЯНИЕ РОТТЕРДАМСКИХ ПРАВИЛ НА РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ЭЛЕКТРОННОМ КОНОСАМЕНТЕ

ВВЕДЕНИЕ. Международная унификация норм, регулирующих морские перевозки груза, имела и имеет важное значение. Несмотря на все трудности в осуществлении общих задач сближения норм национального законодательства, обусловленные историческими, экономическими и политическими причинами, а также разными подходами к процедуре принятия, ратификации и вступлению в силу международных правовых актов, в сфере международных морских перевозок принимаются и вступают в силу конвенции, которые оказывают влияние на развитие торговых связей и торговых отношений. Современный рынок товаров и услуг требует использовать преимущества новой экономики, проявляющиеся во внедрении цифровых технологий, составной частью которых являются электронные способы взаимосвязей, включая электронные транспортные документы. Наиболее важным транспортным документом в торговом мореплавании является электронный коносамент. Проблема правового обеспечения выдачи коносамента в электронной форме, передачи зафиксированных в нем имущественных прав должна решаться в цифровом пространстве российской и зарубежной экономики. Развитие цифровой экономики не остановить, правовое регулирование отношений по оформлению договора морской перевозки груза должно соответствовать ее поступательному движению.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Материалами исследования являются международные конвенции, типовые международные документы, предписания иностранных и национальных законов и других правовых актов. Многообразие методов, используемых для написания научного исследования, проявляется в различного рода технических и юридических приемах познания, каковыми являются аналитический анализ, синтез, индукция, дедукция, формально-юридические способы общенаучной методологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Проведенное научное и практическое исследование позволило понять необходимость внедрения новых форм транспортных документов в международном торговом мореплавании и показать пути и способы реализации норм международных конвенций и национальных законов для достижения поставленной цели. Впервые на международном уровне предписания об электронных транспортных документах были зафиксированы в конвенции, получившей название Роттердамские правила. Однако конвенция не вступила в силу, ее положения требуют развития в национальном законодательстве. Коносамент относится к категории ценных бумаг, и его использование в электронной форме требует осмысления всех правовых конструкций, которые определяют его правовой статус и возможности передачи имущественных прав, воплощенных в этом транспортном документе, а также

возможности осуществления товарораспорядительной функции коносамента.

ОБСУЖДЕНИЯ И ВЫВОДЫ. Автор настоящего научного исследования приходит к выводу о том, что появление международных конвенций, типовых законов, иностранных и национальных правовых норм неизбежно приводит к необходимости правового обеспечения международной торговли новыми формами транспортных документов, каковыми являются электронные коносаменты. В статье приводятся мнения ученых и практиков, в том числе зарубежных, об использовании электронного коносамента при оформлении договора морской перевозки груза. Показаны некоторые новеллы российского и иностранного законодательства, способствующие решению вопроса о передаче прав на товар, переданный грузоотправителем перевозчику, зафиксированные в электронной форме. Решение проблемы возможно с использованием цифрового права и цифровой экономики. Потребуется правовое переосмысление способов передачи имущественных прав и обеспечение безопасности осуществления имущественных прав законного владельца груза (товара). Правовые нормы об электронном коносаменте должны развиваться. Возможно создание специальной правовой конструкции электронного коносамента, соответствующей требованиям и задачам цифрового права. В связи с этим возможны изменения в гражданском законодательстве Российской Федерации (РФ), включая Кодекс торгового мореплавания РФ (КТМ РФ). Правовая природа коносамента отличается от правовой природы других ценных

бумаг: она отражает не только принципы и постулаты гражданского права РФ, но и находится в объяснимом соответствии с правом торгового мореплавания, регулирующим отношения по морской перевозке груза. В свою очередь правоотношения по морской перевозке груза, особенно осуществляемой в заграничном сообщении, подвержены влиянию международных конвенций, договоров и соглашений. Влияние и значение международных конвенций, соглашений и международных договоров огромно, имплементация предписаний этих международных актов осуществляется разными правовыми способами. В статье показано влияние предписаний об электронных транспортных документах, содержащихся в Конвенции Организации Объединенных Наций (ООН) о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов 2008 г. (Роттердамских правилах).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Роттердамские правила, электронный коносамент, морская перевозка грузов, транспортные документы, информационные технологии, цифровые права

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Маркалова Н.Г. 2024. Влияние Роттердамских правил на развитие законодательства об электронном коносаменте. – Московский журнал международного права. № 2. С. 79–91. DOI: <https://doi.org/10.24833/0869-0049-2024-2-79-91>

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

INTERNATIONAL PRIVATE LAW

DOI: <https://doi.org/10.24833/0869-0049-2024-2-79-91>

Natalia G. MARKALOVA

Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development
of the Russian Federation

6A, Vorobyovskoe highway, Moscow, Russian Federation, 119285

ngmark@mail.ru

ORCID: 0009-0000-5228-4023

Research article

UDC: 341

Received 19 April 2024

Approved 31 May 2024

IMPACT OF THE ROTTERDAM RULES ON THE LEGISLATION ON ELECTRONIC BILL OF LADING

INTRODUCTION. *International unification of rules governing carriage of goods by sea has been of high importance. Historical, economic and political background as well as different approaches to adoption, ratification and entry into force of international legal acts impede harmonization of national laws. However, in spite of all these difficulties carriage of goods by sea is subject to international lawmaking which has a huge impact on the development of commercial intercourse and commercial transactions. Today the market of goods and services requires business to use the advantages of digital economy including electronic means of communication such as an electronic transport documents. An electronic bill of lading is one of the most important marine transport documents. As digital economy is moving forward digital transformation of carriage of goods by sea must not fall behind. Russian companies as well as international business community in general are in need for legal rules guiding digitalization of the bill of lading including its issuance and passage of title to the goods.*

MATERIALS AND METHODS. *This study is based on international conventions, model laws, domestic and foreign legislation as well as some other legal acts. Various methods applied in the course of this study resulted in different technical and juridical means of research including analytical review, synthesis, induction, deduction and formal legal analysis.*

RESEARCH RESULTS. *Scientific and practical aspects of this study have identified the need for the introduction of new forms of transport documents in international merchant shipping. The study has also demonstrated how to reach this target by implementing the rules of international conventions and national laws. The Rotterdam Rules have appeared to be the first codification of rules on electronic transport documents at an international level. However, they have not yet entered into force and are awaiting reflection in national legislation. As a bill of lading is a security its digital transformation requires hard work and true understanding of its legal nature. Lawmakers should take into account that a bill of lading is a document of title and can be used as a way to assign rights to the goods.*

DISCUSSION AND CONCLUSIONS. *The researcher comes to a conclusion that the adoption of*

international conventions, model laws and rules of foreign and domestic legislation leads to the introduction of new forms of transport documents to accompany international trade such as an electronic bill of lading. Impact of digital transformation of a bill of lading on carriage of goods by sea has been under scrutiny by national and foreign scholars whose opinions are reflected in this article. Both Russian and foreign laws have undergone legal reforms facilitating the passage of title to the goods from the consignor to the carrier under an electronic bill of lading. At the same time there is a need to protect legal interests of the owner of the goods and to invent new means of transferring the title to the goods. In this respect instruments offered by digital law and digital economy provide quite a good solution. For this reason legislation on electronic bill of lading must be subject to further development. An electronic bill of lading shall be qualified as a separate legal category which must go in parallel with digital law and may entail changes in Russian civil and shipping laws. The legal nature of a bill of lading is different from other types of securities as it is governed not only by civil legislation, but also by rules on carriage of goods by sea which is under great influence of international lawmaking. Implementation of international acts take different forms. This article illustrates how national laws reflect international rules on electronic transport documents specified in The UN Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea 2008, also known as the Rotterdam Rules.

KEYWORDS: Rotterdam Rules, electronic bill of lading, carriage of goods by sea, transport documents, information technology, digital rights

FOR CITATION: Markalova N.G. Impact of the Rotterdam Rules on the Legislation on Electronic Bill of Lading. – *Moscow Journal of International Law*. 2024. No. 2. P. 79–91. DOI: <https://doi.org/10.24833/0869-0049-2024-2-79-91>

The author declares the absence of conflict of interest.

Введение

Современное торговое мореплавание требует оформления международных морских перевозок грузов посредством электронных транспортных документов. Такое требование обусловлено необходимостью обеспечить своевременную выдачу груза в морских портах, исключив потерю времени в связи с ожиданием грузополучателем оригинала коносамента для предъявления его перевозчику. В результате технического прогресса и распространившейся контейнеризации грузовых перевозок сроки обработки грузов в морских портах сократились, скорость движения современных морских судов, напротив, увеличилась, что ускоряет доставку груза. В таких условиях задержки своевременного поступления оригиналов коносаментов для вручения их перевозчику тормозят весь процесс грузоперевозок и приводят к возникновению убытков в имущественной сфере участников перевозочного процесса. Перевозчик претерпевает убытки, поскольку не может своевременно отправить судно в плавание и заработать фрахт по другому рейсу, а грузополучатель вынужден оплачивать простой морского судна, иногда платить за хранение груза, что также приводит к убыткам. О необходимости перевода коносамента в электронную форму заговорили задолго до сплошной цифровизации в экономической сфере [Карев 2006:128-142; Макарова 2009:61-62; Бутакова 2013:43-46; Berlingieri 2009; Sturley 2010; Thomas 2010; Carver 2011; Girvin 2011 и др.]. Нельзя не отметить, что бумажные завалы коносаментов, требующих подписей перевозчика или капитанов судна, создавали бумажный коллапс, который, по замечанию профессора Грюнфорса, трудно было преодолеть [Grönfors 1977:3-28]. Никакая рационализация в виде таких упрощенных процедур, как использование резиновых штампов, перфораций, печатание в виде факсимиле, не могли остановить огромный поток транспортных документов.

Международные конвенции в области коносаментных перевозок грузов, вступившие в силу

В настоящее время действуют две конвенции, вступившие в юридическую силу. Речь идет о Международной конвенции об унификации некоторых правил о коносаменте 1924 г. (Гаагско-Висбийские правила) и о Конвенции ООН о морской перевозке грузов 1978 г. (Гамбургские правила)¹.

Первая конвенция установила обязанность перевозчика после принятия груза выдать отправителю коносамент и указала, какие данные необходимо включить в коносамент. В конвенции определяется, что все данные о грузе сообщаются отправителем письменно и также письменно отображаются в коносаменте. Коносамент создает презумпцию, если не будет доказано иное, что перевозчик принял грузы в том количестве и качестве, как они описаны в коносаменте (п. 3 конвенции). В п. 8 ст. 1 конвенции указано, что к письменной форме приравнивается телеграмма и телекс. Конвенция состоит всего из 18 статей и не содержит норм, которые бы подробно определяли как понятие коносамента, так и порядок его оформления.

Вторая конвенция – Конвенция ООН о морской перевозке грузов 1978 г. – определяет коносамент как документ, который подтверждает договор морской перевозки и прием или погрузку груза перевозчиком, и в соответствии с которым перевозчик обязуется сдать груз против этого документа (п. 7 ст. 1). В отличие от первой конвенции (Гаагско-Висбийских правил) Гамбургские правила регулируют отношения по перевозке не только по коносаменту, но и на основании других документов (кроме чартеров). Статья 14 определяет процедуру выдачи коносамента. В ст. 15 конвенции уделено внимание оформлению коносамента: данный перевозочный документ может быть подписан лицом, имеющим полномочия от перевозчика, в частности, таким лицом является капитан судна. При этом

¹ Многосторонние международные соглашения о морском транспорте (условия морских перевозок). Сост. А.Л. Маковский; Торг.-промышл. палата СССР. М. 1983. С. 48-95.

указывается, что подпись на коносаменте может быть сделана от руки, напечатана в виде факсимиле, перфорирована, поставлена с помощью штампа, в виде символов или с помощью любых иных механических или электронных средств, если это не противоречит закону страны, в которой выдается коносамент. В конвенции впервые упоминается о выдаче коносамента с помощью электронных средств. В Гамбургских правилах предусмотрена возможность выдачи иного, чем коносамент, документа, который подтверждает получение груза для перевозки и одновременно является доказательством заключения договора морской перевозки груза. Можно сказать, что Гамбургские правила о коносаменте более демократичны, поскольку в них нет императивной строгости по отношению к такому перевозочному документу, как коносамент. Перевозчик не ставит отправителя в строгие рамки оформления коносамента, он должен в какой-то степени доверять отправителю, но при этом ст. 16 (п. 1) Гамбургских правил предписывает, что если у перевозчика имеется какое-то сомнение или основание не доверять внесенным в коносамент данным отправителя о грузе, то перевозчик должен сделать соответствующую оговорку (например, что у него не было возможности проверить данные). Надо отметить, что п. 1 ст. 16 Гамбургских правил был воспринят КТМ РФ, принятым в 1999 г. (ст. 145 КТМ РФ), как, впрочем, и некоторые другие предписания о коносаменте. После того как груз будет погружен на судно, перевозчик по требованию отправителя должен выдать бортовой коносамент. С этого момента коносамент приобретает статус товарораспорядительного документа. В отличие от первой конвенции в Гамбургских правилах уделено внимание товарораспорядительной функции коносамента, пусть даже незначительное.

На вопрос о том, почему Россия (прежде Советский Союз) не ратифицировала Гамбургские правила, можно найти различные ответы, хотя чаще всего комментаторы не уделяют внимание этому вопросу. Возможно, проявляя дипломатическую осторожность, Россия не нашла большой выгоды для такого участия, позиционируя себя морской державой, т. е. государством со значительным морским флотом. Лишение неких «привилегий», например, исключение навигационной

ошибки как основания, освобождающего перевозчика от ответственности за несохранность груза, смущало советские пароходства и российские судоходные организации.

Роттердамские правила

В 2008 г. произошла новая международная унификация правовых норм, регулирующих морскую перевозку груза: появилась Конвенция ООН о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов 2008 года (Роттердамские правила)². Конвенцию подписали 26 государств, но она тем не менее не вступила в силу, поскольку для этого необходима ратификация не менее чем двадцатью государствами. В настоящее время конвенцию ратифицировали только четыре государства. Российская Федерация не участвует в этой конвенции, однако это, на наш взгляд, не мешает российской правовой системе использовать некоторые предписания Роттердамских правил для современного усовершенствования национальных правовых норм, регулирующих отношения по морской перевозке грузов. Следует заметить, что такого рода использование положений международных конвенций не является новым или неожиданным для России. Советский Союз не был участником Международной конвенции об унификации некоторых правил о коносаменте от 25 августа 1924 г. К ней Российская Федерация присоединилась лишь в 1999 г. в редакции, измененной Протоколом от 23 февраля 1968 г. (Правила Висби, в настоящее время – Гагско-Висбийские правила). Что касается Конвенции ООН о морской перевозке грузов 1978 г., именуемой Гамбургские правила, то Россия, как и в прошлом Советский Союз, не является ее участником. Тем не менее кодексы торгового мореплавания СССР (1929 и 1968 г.) и Российской Федерации (1999 г.) вобрали в себя некоторые важные для торгового мореплавания предписания обеих конвенций (и Гагско-Висбийских правил, и Гамбургских правил), т. е. каждый кодекс воспринял новейшие предписания соответствующей конвенции. Такой способ имплементации правовых норм названных международных конвенций в национальное законодательство известен и другим странам.

² ООН: Конвенция о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов. Вена. Издание ООН NR.09.V.9. 2009. С. 1-3.

Роттердамские правила также содержат правовые нормы, которые привлекательны для их использования в законотворчестве в России в силу их новизны. Таковыми в первую очередь являются новеллы Роттердамских правил об использовании электронных транспортных документов и цифровых технологий.

В Роттердамских правилах представлены глава 3 «Транспортные электронные записи» и глава 8 «Транспортные документы и транспортные электронные записи». Эти главы содержат нормы, направленные на электронный способ передачи информации, на электронный способ заключения договора морской перевозки груза.

Заметим, что Роттердамские правила являются первой международной конвенцией в области регулирования отношений по морской перевозке грузов, содержащей положения относительно транспортных документов, которые могут быть оформлены в электронном виде. Под транспортным документом конвенция понимает документ, который выдан в соответствии с договором перевозки перевозчиком и который свидетельствует о получении перевозчиком или исполняющей стороной груза в соответствии с договором перевозки и, соответственно, свидетельствует о наличии договора перевозки или содержит такой договор. Это общее понятие документа, оформляющего перевозку. Транспортный документ (в конвенции он подразделяется на оборотный и необоротный) может быть трансформирован в транспортную электронную запись. Такая трансформация, по смыслу ст. 8 Роттердамских правил, означает, что все содержимое транспортного документа может быть записано в транспортной электронной записи, если, конечно, ее использование согласовано перевозчиком и грузоотправителем. По сути, речь идет об электронном коносаменте, выдача которого подчиняется всем правилам выдачи и владения транспортным документом. Заметим, что конвенция не использует термин «электронный коносамент», предоставляя возможность сторонам договора определиться с названием транспортного документа, выданного в форме транспортной электронной записи.

Оформление морской перевозки грузов посредством транспортных электронных записей, согласно п. 18 ст. 1 Роттердамских правил, представляет собой передачу информации, содержащейся в одном или более сообщениях, которые были переданы перевозчиком с помощью электронной связи в соответствии с договором перевозки. Транспортная запись, с одной стороны, должна свидетельствовать о получении перевозчиком или исполняющей стороной груза в соответствии с договором перевозки, с другой стороны, должна свидетельствовать о наличии договора перевозки или содержать такой договор. Кроме всего прочего, конвенция предполагает возможность контроля за передачей транспортной электронной записи, введя статус контролирующей стороны.

Аналогично Гамбургским Роттердамские правила не указывают на строгую необходимость включения конкретных данных о грузе в коносамент или транспортную электронную запись. Перечень существует, но он не носит императивного характера. Конвенция позволяет не использовать транспортные документы вовсе, если грузоотправитель и перевозчик договорились об этом. Однако если практика, обычаи или обыкновения не позволяют заключать договоры без использования транспортного документа, то конвенция предоставляет грузоотправителю право потребовать от перевозчика выдачи необоротного транспортного документа (по всей видимости, необоротного коносамента или необоротной электронной транспортной записи). Все эти новшества, которые весьма демократичны, на наш взгляд, способствуют формированию практики использования электронных транспортных документов.

Не вдаваясь в подробный анализ предписаний Роттердамских правил о транспортных документах и транспортных электронных записях, отметим, что все, что было задумано в данной конвенции, перекликается с другими международными документами, представляющими собой международные типовые правила или просто правила об электронной торговле и электронных документах³. Анализу типовых

³ Например, Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле (Принят в г. Нью-Йорке 28.05.1996–14.06.1996 на 29-й сессии ЮНСИТРАЛ); Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях (Одобен Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 7 декабря 2017 г. 72/114. URL: <http://www.uncitral.org> (дата обращения 01.04.2024); Правила ММК для электронных коносаментов (Приняты ММК в 1990 г. Международные коммерческие транзакции. Четвертое издание. Публикация ICC N 711 / Я. Рамберг. М.: Инфотропик Медиа. 2011) и др.

законов и типовых правил посвящено большое количество научных публикаций (статей, комментариев, диссертаций), которые, несомненно, представляют большой интерес и, главное, отражают насущную проблему внедрения и использования электронных документов в торговом мореплавании.

Правила о коносаменте в российском законодательстве

Важной функцией коносамента является его доказательственная функция, т. е. коносамент свидетельствует о факте заключения договора морской перевозки груза. Согласно ст. 142 КТМ РФ после приема груза для перевозки перевозчик по требованию отправителя обязан выдать отправителю коносамент. Коносамент является не договором перевозки, а лишь одним из свидетельств заключения договора линейной перевозки груза и условий такого договора. Это означает, что коносамент способствует оформлению договора морской перевозки груза без условия предоставления всего судна, части его или определенных судовых помещений (подп. 2 п. 2 ст. 115), т. е. перевозка не по чартеру, а на основании коносамента, что предполагает перевозку на морской линии.

Коносамент составляется на основании подписанного отправителем документа, который должен содержать данные, указанные в подп. 3-8 п. 1 ст. 144 КТМ РФ.

Как известно, коносамент выполняет три функции: 1) свидетельствует о заключении договора перевозки; 2) является распиской в получении груза перевозчиком; 3) является товарораспорядительным документом (ценной бумагой).

Важным аспектом в теме об электронном коносаменте является вопрос о статусе коносамента в качестве ценной бумаги. К ценной бумаге коносамент относит ст. 142 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ), которая подразделяет ценные бумаги на документарные и бездокументарные.

В КТМ РФ произошли важные изменения, касающиеся формы коносамента. Федеральным законом от 10 июля 2023 г. № 294-ФЗ была принята новая редакция ст. 117 КТМ РФ, носящая название «Форма договора морской перевозки груза». В ней зафиксировано несколько важных положений, соответствующих ГК РФ.

Прежде всего п. 1 ст. 117 КТМ РФ относит электронный документ к письменной форме,

определяя его как электронный договор морской перевозки груза, что корреспондирует ст. 434 и 160 ГК РФ.

Согласно ст. 434 ГК РФ договор в письменной форме может быть заключен путем составления одного документа (в том числе электронного), подписанного сторонами, или обмена письмами, телеграммами, электронными документами либо иными данными в соответствии с правилами абз. 2 п. 1 ст. 160 ГК РФ.

Если сравнить данное правило с предписаниями Роттердамских правил, то оно напоминает названные в конвенции транспортные электронные документы и транспортные электронные записи.

В п. 2 ст. 117 КТМ РФ указано, что наличие и содержание договора морской перевозки груза могут подтверждаться чартером, коносаментом или коносаментом, сформированным в форме электронного документа (электронный коносамент), либо другими письменными доказательствами.

Здесь мы подошли к понятию электронного коносамента, необходимость внедрения которого в процесс морской перевозки груза уже рассматривалась в многочисленных публикациях, посвященных морской перевозке груза [Карев 2006:128-142; Girvin 2011; Бутакова 2013:43-46; Вешнякова, Ярмолович 2014:150-155; Малюков 2016:33-41; Голубчик, Катюха 2017:97-106; Чурилов 2022:71-76; Бразовская 2023:8-12; Шавалеев 2024:32-48] и др.

Статья 117 КТМ РФ (в новой редакции) не дает определения электронному коносаменту, она только указывает на то, что форматы и формы электронного договора морской перевозки груза и электронного коносамента утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору за соблюдением законодательства о налогах и сборах, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области транспорта (п. 3 ст. 117 КТМ РФ).

Далее законодатель в названном пункте кодекса указывает, что электронный договор морской перевозки груза и электронный коносамент подписываются усиленной квалифицированной электронной подписью или усиленной неквалифицированной электронной подписью. При этом указывается, что сертификат ключа проверки электронной подписи создается и используется в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие

информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме. Порядок такого использования сертификата ключа проверки электронной подписи определяется Правительством Российской Федерации.

Согласно п. 4 ст. 117 КТМ РФ электронный договор морской перевозки груза и электронный коносамент со всеми сведениями, содержащимися в них, подлежат направлению в государственную информационную систему электронных перевозочных документов (государственная информационная система электронных перевозочных документов или ГИС ЭПД), предусмотренную Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» (УАТ и ГНЭТ).

Данная правовая норма очень важна, поскольку отсылает к внедренной государственной информационной системе электронных перевозочных документов, посредством которой предполагается передача и продвижение электронных коносаментов и других электронных документов. Однако возникает вопрос, и даже вызывает недоумение, упоминание в п. 4 ст. 117 КТМ РФ кодифицированного закона, каковым является УАТ и ГНЭТ, в качестве источника регулирования отношений, вытекающих из торгового мореплавания, т. е. указание закона другого отраслевого назначения.

Статья 117 КТМ РФ в ее новой редакции содержит прогрессивные правовые нормы, регулирующие современные экономические отношения, требующие новых форм информационных технологий в виде современных цифровых платформ и информационных систем электронного документооборота, на создание которых была нацелена Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. № 3363-р. Этим правовым нормам соответствуют Правила представления информации в государственную информационную систему электронных перевоз-

очных документов и технических требований к информационным системам электронных перевозочных документов, утвержденные постановлением Правительства РФ от 3 марта 2022 г. № 281.

Коносамент в системе безбумажной торговли

Итак, ст. 117 КТМ РФ определила и укрепила работу государственной системы электронных перевозочных документов, позволяющей осуществлять обмен электронными договорами и коносаменами и сообщать о содержании сведений, содержащихся в них. Однако, несмотря на оптимистическое обустройство технологического оборота электронных документов, в частности, опосредующих перевозку, прием и передачу товаров, в ст. 117 КТМ РФ не отражены правовые аспекты, касающиеся передачи прав по бездокументарной ценной бумаге, к каковым, предположим, относится электронный коносамент.

Нормы действующего законодательства (ст. 142 ГК РФ и ст. 142–149 КТМ РФ) не указывают, в какой форме (документарной или бездокументарной) может предъявляться коносамент. Большинство мнений, отраженных в комментариях к правовым предписаниям КТМ РФ, определяют коносамент как документарную ценную бумагу. Роттердамские правила, равно как и ст. 117 КТМ РФ, предполагают использование коносамента как на бумажном носителе, так и в электронной форме, выражая так называемый принцип функциональной эквивалентности⁴.

Причем следует заметить, что электронная форма коносамента не должна отождествляться исключительно с бездокументарной ценной бумагой. Коносамент может быть выдан в документарной форме, например, способом электронной передачи или в качестве электронного сообщения способом использования телекоммуникационной системы SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication, СВИФТ), как это происходило и может происходить в определенных технических условиях с банковскими гарантиями⁵.

⁴ Принцип функциональной эквивалентности означает, что электронные сообщения могут исполнять ту же юридическую роль, что и документы на бумаге (Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных передаваемых записях).

⁵ В постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации (ВАС РФ) от 23 марта 2012 г. № 14 «Об отдельных вопросах практики разрешения споров, связанных с оспариванием банковских гарантий» выражено суждение о том, что требования ст. 368 ГК РФ о письменной форме банковской гарантии считаются соблюденными, к примеру, когда гарантия выдана в форме электронного сообщения с использованием телекоммуникационной системы SWIFT (Вестник ВАС РФ. 2012. № 5).

Надо заметить, что в линейном судоходстве электронный коносамент в бездокументарной форме используется в течение более 10 лет. Агенту перевозчика в порт назначения приходит электронное сообщение об отправке груза, а сторона, сумевшая доказать, что она и есть поименованный в коносаменте грузополучатель, получает груз [Голубчик, Катюха 2017:98-100].

Большинство авторов, чьи работы касаются правового статуса электронного коносамента, выделяют электронный коносамент, прежде всего, как бездокументарную ценную бумагу, что заставляет задуматься о трудностях и проблемах оборота коносамента в электронной или цифровой форме. В таком случае встает вопрос о ведении регистра или реестра, в котором должны отражаться все данные о коносаменте, в том числе и переход коносамента от одного держателя к другому.

В некоторых секторах международной торговли создавались и успешно использовались коммуникационные технологические системы, такие как система BOLERO, GlobalTrade, TradeCard, essDOcs и многие другие. Большинство из этих систем носят клубный характер, т. е. распространяются исключительно на участников системы. Например, BOLERO (аббревиатура от Bills of Lading for Europe) как система безбумажной торговли была создана в 1998 г. Клубом транзитных перевозок (Through Transport Club (TT Club)) совместно с межбанковской телекоммуникационной системой SWIFT имела большой успех и большую популярность среди судовладельцев и грузовладельцев, которые как члены или участники Клуба на основе принятого ими пользовательского соглашения имели права и несли обязанности по использованию коносамента BOLERO. Это предполагало, что электронный коносамент и иные используемые электронные документы должны признаваться всеми участниками соглашения. Системе BOLERO уделено много внимания как в иностранной, так и в российской печати. Многие практики и научные исследователи с большим воодушевлением и энтузиазмом восприняли систему как типовое общее пользовательское соглашение членов Клуба о порядке использования электронного коносамента BOLERO и как Регистр прав (The Bolero Title Registry), т. е. регистр в виде электронной системы, которая осуществляет регистрацию перехода прав на товары, закрепленные коносаментом [Girvin 2006; Макарова 2009:61-62; Sturley, Fujita, Van der Ziel 2010:48-50; Rosaeg 2011:41-53; Пам-

берг 2011:116; Малюков 2016:33-41] и др. Однако, как выяснилось, система BOLERO имела существенные недостатки, связанные с возможностью ее широкого использования. Дело не только в том, что она ограничена клубным характером ее использования, но и в подчинении английскому праву (поскольку BOLERO как объединенный клуб была зарегистрирована в Великобритании). Это обстоятельство (применение английского права) препятствовало признать электронный коносамент в качестве предмета владения, поскольку, согласно английскому праву, только документарная ценная бумага, а точнее оборотный документ (negotiable instrument) обладает материальностью, удостоверяет право собственности на отгруженный товар.

Интересно отметить мнение Е.А. Суханова на правовую природу ценной бумаги. Он критически воспринял факт того, что российское право, например, для правового оформления акций как ценных бумаг, заимствовало американский опыт, даже не принимая во внимание тот факт, что в англо-американском праве отсутствует общее понятие ценной бумаги. По замечанию Е.А. Суханова, смысл и сущность классической ценной бумаги состоит в «овеществлении права», заключении его в вещную (документарную, бумажную) оболочку. Эта бумажная ценная бумага заставляет обязательственное «право из бумаги» следовать за вещным «правом на бумагу» [Суханов 2021:9-10].

Коносамент, как отмечалось выше, согласно ст. 143 ГК РФ относится к категории ценных бумаг, причем товарораспорядительных документов, и носит каузальный характер [Чурилов 2022:72]. В классическом смысле ценная бумага предполагает определенный формализм, обладание бумагой (документом), в которой зафиксировано право на имущество, на некую ценность. Коносамент, который выдается и передается в электронной форме, следует отнести к категории бездокументарных ценных бумаг (ст. 142 ГК РФ). Следует согласиться, что норма, содержащаяся в п. 1 ч. 2 ст. 142 ГК РФ, относится в большей степени к бездокументарным ценным бумагам, удостоверяющим корпоративные права [Шавалеев 2024:34]. Но следует иметь в виду, что коносамент сам по себе занимает особое место в категории ценных бумаг. Его оформление не носит строгого формального значения, как например, оформление векселя, поскольку стороны вольны включать в коносамент иные данные и оговорки, что предусмотрено в ст. 144 КТМ РФ

и в международных конвенциях, рассмотренных выше. Коносамент следует отнести к товарным документам, подобно складскому свидетельству, в коносаменте зафиксировано право грузоотправителя или иного законного держателя требовать выдачи товара, право изменять судьбу товара способом залога коносамента, предъявления его при продаже товара, т. е. осуществлять товарораспорядительную функцию. Способ осуществления товарораспорядительной функции может быть виртуальным, с использованием электронных способов передачи имущественных прав.

Коносамент в цифровом праве

Возвращаясь к проблеме английского права о тесной связи коносамента, в котором зафиксировано право на товар, с его «бумажной оболочкой», отметим, что цифровизация в торговом обороте не могла пройти мимо многих государств. Проблема использования электронного бездокументарного коносамента коснулась и Великобритании. Закон о морской перевозке грузов 1992 г. хотя и содержал правила передачи имущества законному держателю оборотного коносамента с использованием информационных технологий, все же не отвечал технологическому вызову времени о цифровых правах. В марте 2022 г. Юридическая комиссия Великобритании после тщательного обсуждения опубликовала подробный отчет о предлагаемой реформе английского права, позволяющей обеспечить юридическое признание электронных торговых документов. Вскоре последовало и принятие специального закона – Закона Великобритании об электронных торговых документах (октябрь 2023 г.)⁶. В нем содержится определение электронного торгового документа, к которому относится и коносамент. Электронный торговый документ, включая коносамент, имеет то же действие, что и эквивалентный бумажный торговый документ. Лорд Крис Холмс назвал новое законодательство «самым важным законом, о котором вы никогда не слышали»⁷. Новый Закон Великобритании об электронных торговых документах обеспечивает цифровым торговым документам такое же юридическое признание, как и традиционным

бумажным версиям. Это создает юридический прецедент в английском общем праве, который предполагает «придание нематериальным активам права собственности».

Передача прав и обеспечение оборотоспособности торговых документов, по заявлению лорда Холмса, может осуществляться путем использования преимущества технологии распределенных реестров (DLT) и искусственного интеллекта (AI).

По поводу возможности использования указанных информационных технологий, которые относятся к категории цифровых прав, в российском правовом пространстве существуют различные мнения и суждения.

Достаточно подробно высказался М.В. Шавалеев, который в обширной научной публикации в двух номерах научного журнала выразил суждение о внедрении электронного коносамента и одновременно выразил сомнение в успешности защиты электронного коносамента по модели цифровых прав, поскольку, по его мнению, в российской науке отсутствует единообразный взгляд на правовую природу цифровых прав [Шавалеев 2024:46]. Система защиты, считает автор, не должна быть децентрализованной, каковой являются технологические платформы на основе блокчейн.

В отличие от М.В. Шавалеева, Е.Н. Кузнецов приветствует децентрализацию системы блокчейн. Она, по его мнению, обеспечивает немедленную транзакцию проводимых операций в реестре, не требует комиссий за переводы, обеспечивает сохранность данных на очень долгое время и обеспечивает высокий уровень защиты от проникновения посторонних лиц [Кузнецов 2022:84-85].

Заслуживает внимания комментарий А.В. Кузьмина и Н.В. Федорова, которые отмечают, что система блокчейн позволяет четко идентифицировать конечного владельца документа и отследить первоначальный документ. Авторы поясняют, что в своей основе блокчейн представляет собой последовательность блоков зашифрованных данных, связанных друг с другом посредством специального шифра, каждому блоку присваивается уникальный номер – хэш, блок

⁶ Electronic Trade Documents Act 2023. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2023/38/contents/enacted> (accessed date: 01.04.2024).

⁷ McGleenon B. *UK law gives legal weight to tech underpinning web3 innovations* | *The Crypto Mile*. URL: <https://www.yahoo.com/news/finance/news/uk-law-digital-trade-documents-web3-innovations-050034481.html> (accessed date: 01.04.2024).

содержит хэш – номер предыдущего блока, что создает взаимосвязанную цепочку. Важен факт того, что в каждом блоке остается информация о времени и месте последовавшей транзакции, что делает транзакции чрезвычайно безопасными. Они не могут быть изменены или удалены после их появления в системе [Кузьмин, Федоров 2022:36-41].

Заключение

Технологический прогресс не остановить, ученые справедливо отмечают, что цифровизация набирает обороты, как в экономике, так и в праве [Вайпан 2024:5-27; Белых, Болобонова 2020:5-14].

Все новое с трудом пробивает себе дорогу. Е.А. Суханов метко подметил, что дифференциация вещных и обязательственных прав потребовала около двух тысяч лет, для обособления интеллектуальных и корпоративных прав понадобилось примерно 200 лет, а о цифровых правах заговорили лишь около 20 лет тому назад [Суханов 2021:5] По его мнению, закрепленные в бездокументарных ценных бумагах имущественные права последуют юридической судьбе таких новых объектов как записи в электронном, компьютерном реестре, и это создаст основу для их отождествления с правами, закрепленными в традиционных ценных бумагах [Суханов 2021:5-6].

Следует добавить, что правовые нормы об электронном коносаменте также продолжают развиваться. Возможно будет создана специальная правовая конструкция коносамента, отвечающая потребностям цифрового права.

Появилась централизованная государственная информационная система электронных перевозочных документов для обмена, формирования и хранения сведений участниками транспортных перевозок (ГИС ЭПД). Она представляет собой первый опыт установления порядка движения перевозочных документов, передачи и хранения данных и сведений о перевозочном процессе, об участниках сделки. Оператором системы определено Министерство транспорта Российской Федерации. Участники перевозки (договора

о перевозке груза, в частности) должны заключить соглашение об электронном документообороте перевозочных документов с оператором информационной системы ИС ЭПД, требования к которым утверждены Правительством России. Первоначально на основе поручения Президента РФ о внедрении цифровых технологий в сфере автомобильной промышленности и транспортно-логистических услуг определен переход на электронный документооборот, который, как видим, пусть и неуклюже (ст. 117 КТМ РФ) «подтягивает» и морской транспорт. Грузоперевозчики подключаются к ГИС ЭПД через компанию-оператора (в настоящее время это семь компаний-операторов: «ПФ «СКБ Контур», «Калуга Астрал», «КОРУС Консалтинг СНГ», «Компания Тензор», «Такском», «Эдисофт» и «Э-КОМ»).

Транспортная группа FESCO и АО «КАЛУГА АСТРАЛ» организовали интермодальную перевозку груза, во время которой протестировали технологию оформления электронных транспортных накладных и электронного морского коносамента с передачей документов в государственную информационную систему электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД)⁸.

Разумеется, что не все решено в цифровом пространстве транспортно-технологической системы. Вопросы остаются: как распределить риски использования электронных коносаментов и обеспечить переход имущественных прав, как заслужить доверие банков к бездокументарным коносаментам и ценным бумагам. Остается и важный вопрос о создании не только государственной, но и межгосударственной цифровой системы электронных документов на морском транспорте. Для этого потребуются принятие межгосударственных соглашений, определяющих правила передачи данных и переход имущественных прав по электронным коносаментам.

Роттердамские правила дали импульс использованию электронных транспортных документов, а также развитию интермодальных перевозок, которые, несомненно, потребуют скорейшего правового обеспечения цифровых технологий оборота электронных коносаментов.

⁸ FESCO и «КАЛУГА АСТРАЛ» протестируют передачу электронных перевозочных документов в ГИС ЭП. URL: <https://www.fesco.ru/ru/press-center/news/fesco-i-kaluga-astral-protestiruyut-peredachu-elektronnykh-perevochnykh-dokumentov-v-gis-epd/> (дата обращения: 01.04.2024).

Список литературы

- Бразовская Я.Е. 2023. Правовое регулирование применения современных компьютерных технологий в морских портах Российской Федерации. – *Транспортное право*. № 2. С. 8-12.
- Бутакова Н.А. 2013. Роттердамские правила: анализ и перспективы применения. – *Гражданское право*. № 3. С. 43-46.
- Белых В.С., Болобонова М.О. 2020. Понятие, значение и тенденции развития цифрового права. – *Юрист*. № 1. С. 5-14.
- Вайпан В.А. 2024. Цифровое право: истоки, понятие и место в правовой системе. – *Право и экономика*. № 1. С. 5-27.
- Вешнякова И.А., Ярмолович О.Г. 2014. Отдельные вопросы ответственности перевозчика в свете Роттердамских правил. – *Закон*. № 8. С. 150-155.
- Голубчик А.М., Катюха П.Б. 2017. Возможность применения электронного коносамента в практике международных нефтетрейдеров. – *Российский внешнеэкономический вестник*. № 4. С. 97-106.
- Карев Я.А. 2006. Правовое регулирование использования электронных документов в договорных отношениях: анализ основных понятий. – *Актуальные проблемы международного частного и гражданского права. К 80-летию В.А. Кабатова*. Сборник статей. Под ред. С.Н. Лебедева. М.: Статут. С. 128-142.
- Кузнецов Е.Н. 2022. Относимость и допустимость доказательств по делам, связанным с применением технологии блокчейн. – *Вестник гражданского процесса*. № 3. С. 84-104.
- Кузьмин А.В., Федоров Н.В. 2022. Особенности правового регулирования морской перевозки грузов по английскому праву. – *Океанский менеджмент*. № 2 (16). С. 36-41.
- Макарова Н.В. 2009. Электронный коносамент не такое уж отдаленное будущее? – *Международные банковские операции*. № 5. С. 60-66.
- Малюков К.А. 2016. Электронные документы в международной морской перевозке грузов. – *Право и экономика*. № 7. С. 33-41.
- Рамберг Я. 2011. *Международные коммерческие транзакции*. Под ред. Н.Г. Вилковой. 4-е изд. М.: Инфотропик Медиа. 896 с.
- Чурилов А.Ю. 2021. К вопросу о перспективах существования бездокументарного коносамента в распределенных реестрах через призму международного права. – *Законодательство*. № 10. С. 71-76.
- Шавалеев М.В. 2024. Внедрение электронного коносамента: международный опыт. Часть I, II. – *Lex russica*. Т. 77. № 2. С. 123-139; № 3. С. 32-48.
- Berlingieri F. 2009. *Multimodal Aspects of Rotterdam Rules*. URL: <https://comitemaritime.org/wp-content/uploads/2018/05/Francesco-Berlingieri-Multimodal-Aspects.pdf> (дата обращения: 01.04.2024).
- Carver T.G., Reynolds F., Treitel G. 2011. *Carver on Bills of Lading*. Sweet & Maxwell. 938 p.
- Girvin S. 2011. *Carriage of Goods by Sea*. 2nd ed. Oxford University Press. 955 p.
- Grönfors K. Transport documents and computerization. – *Marius*. 1977. № 22. P. 3-28.
- Rosaeg E. 2011. On Electronic Bills of Lading – in Particular on Bolero Bills of Lading. – E. Rosaeg. *Maritime Law Contracts*. Articles. Oslo. P. 41-53.
- Sturley M.F., Fujita T., van der Ziel G. 2010. *The Rotterdam Rules*. The UN Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea. Sweet & Maxwell. 506 p.
- Thomas D.R. 2010. *The Carriage of Goods by Sea under the Rotterdam Rules*. London: Informa Law. 421 p.

References

- Belyh V.S., Bolobonova M.O. Ponjatie, znachenie i tendencii razvitija cifrovogo prava [The Concept, Meaning and Tendencies of Digital Law Development]. – *Jurist [Lawyer]*. 2020. № 1. P. 5-14. (In Russ.)
- Berlingieri F. *Multimodal Aspects of Rotterdam Rules*. 2009. URL: <https://comitemaritime.org/wp-content/uploads/2018/05/Francesco-Berlingieri-Multimodal-Aspects.pdf> (data obrashheniya: 01.04.2024).
- Brazovskaja Ja.E. Pravovoe regulirovanie primeneniya sovremennyh komp'yuternyh tehnologij v morskikh portah Rossijskoj Federacii [Legal Regulation of the Application of Modern Computer Technologies in Seaports of the Russian Federation]. – *Transportnoe pravo [Transport Law]*. 2023. № 2. P. 8-12. (In Russ.)
- Butakova N.A. Rotterdamskie pravila: analiz i perspektivy primeneniya [The Rotterdam Rules: Analysis and Prospects for their Application]. – *Grazhdanskoe pravo [Civil Law]*. 2013. № 3. P. 43-46. (In Russ.)
- Carver T.G., Reynolds F., Treitel G. *Carver on Bills of Lading*. Sweet & Maxwell. 2011. 938 p.
- Churilov A.Ju. K voprosu o perspektivah sushhestvovaniya bezdokumentarnogo konosamenta v raspredelennyh reestrah cherez prizmu mezhdunarodnogo prava [Prospects for the Existence of a Non-Documentary Bill of Lading in Distributed Registries in the light of International Law]. – *Zakonodatel'stvo [Legislation]*. 2021. № 10. P. 71-76. (In Russ.)
- Girvin S. *Carriage of Goods by Sea*. 2nd ed. Oxford University Press. 2011. 955 p.
- Golubchik A.M., Katjuha P.B. Vozmozhnost' primeneniya jelektronnogo konosamenta v praktike mezhdunarodnyh neftetrejderov [Some Aspects of the Possibility of Application of Electronic Bills of Lading in Petrotraders' Practice]. – *Rossijskij vneshnejekonomicheskij vestnik [Russian Foreign Economic Journal]*. 2017. № 4. P. 97-106. (In Russ.)
- Grönfors K. Transport documents and computerization. – *Marius*. 1977. № 22. P. 3-28.
- Karev Ja.A. Pravovoe regulirovanie ispol'zovaniya jelektronnyh dokumentov v dogovornyh otnoshenijah: analiz osnovnyh ponjatij [Legal Regulation of Electronic Documents in Contracts: overview of key definitions]. – *Aktual'nye problemy mezhdunarodnogo chastnogo i grazhdanskogo prava [Relevant Problems of International Private and Civil Law]*. 2006. P. 128-142. (In Russ.)
- Kuz'min A.V., Fedorov N.V. Osobennosti pravovogo regulirovaniya morskoy perevozki tovarov po anglijskomu pravu [Legal Regulation of Carriage of the Goods by Sea in English Law]. – *Okeanskij menedzhment [Sea Management]*. 2022. № 2 (16). P. 36-41. (In Russ.)
- Kuznecov E.N. Otnosimost' i dopustimost' dokazatel'stv po delam, svjazannym s primeneniem tehnologii blokchejn [Relevance and Admissibility of Evidence in Cases Involving the Use of Blockchain Technology]. – *Vestnik grazhdanskogo processa [Journal of Civil Process]*. 2022. № 3. P. 84-104. (In Russ.)

13. Makarova N.V. Jelektronnyj konosament ne takoe uzh otdalennoe budushhee? [The Electronic Bill of Lading is not such a Distant Future]. – *Mezhdunarodnye bankovskie operacii [International Bank Operations]*. 2009. № 5. P. 60-66. (In Russ.)
14. Maljukov K.A. Jelektronnye dokumenty v mezhdunarodnoj morskoj perevozke грузов [Electronic Documents in International Carriage of Goods by Sea]. – *Pravo i jekonomika [Law and Economics]*. 2016. № 7. P. 33-41. (In Russ.)
15. Ramberg J. Mezhdunarodnye kommercheskie transakcii [International Commercial Transactions]. – Moscow: Infotropik Media. 2011. 896 p. (in Russ.)
16. Rosaeg E. On Electronic Bills of Lading – in Particular on Bolero Bills of Lading. – *Maritime Law Contracts. Articles*. Oslo. 2011. P. 41-53.
17. Shavaleev M.V. Vnedrenie jelektronnogo konosamenta: mezhdunarodnyj opyt [Implementation of the Electronic Bill of Lading: International Experience]. Part I, II. – *Lex russica*. 2024. Vol. 77. № 2. P. 123-139; № 3. P. 32-48. (In Russ.)
18. Sturley M.F., Fujita T., van der Ziel G. *The Rotterdam Rules. The UN Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea*. 2010. Sweet & Maxwell. 506 p.
19. Thomas D.R. *The Carriage of Goods by Sea under the Rotterdam Rules*. London: Informa Law. 2010. 421 p.
20. Vajpan V.A. Cifrovoe pravo: istoki, ponjatie i mesto v pravovoj sisteme [Digital Law: origins, concept and place in the legal system]. – *Pravo i jekonomika [Law and Economics]*. 2024. № 1. P. 5-27. (In Russ.)
21. Veshnjakova I.A., Jarmolovich O.G. Otdel'nye voprosy otvetstvennosti perevozhchika v svete Rotterdamskih pravil [Some Aspects of the Carrier's Liability in the light of the Rotterdam Rules]. – *Zakon [Law]*. 2014. № 8. P. 150-155. (In Russ.)

Информация об авторах**Наталья Георгиевна МАРКАЛОВА,**

кандидат юридических наук, доцент, заведующая кафедрой гражданского и предпринимательского права, Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития Российской Федерации

Воробьевское шоссе, 6А, г. Москва, 119285, Российская Федерация

ngmark@mail.ru

ORCID: 0009-0000-5228-4023

About the Authors**Natalia G. Markalova,**

Candidate of Legal Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Civil and Business Law, Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation

6A, Vorobyovskoe highway, Moscow, Russian Federation, 119285

ngmark@mail.ru

ORCID: 0009-0000-5228-4023