

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ И ПРАВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА ТРАНСПОРТЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ, ЦИФРОВИЗАЦИИ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Материалы Межрегиональной научно-практической конференции

12 декабря 2022 года

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ И ПРАВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА ТРАНСПОРТЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ, ЦИФРОВИЗАЦИИ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Материалы Межрегиональной научно-практической конференции

12 декабря 2022 года

Санкт-Петербург 2023

УДК 343.148.6:[69+656]:004.9(08)

Реиензенты:

канд. юрид. наук, профессор *Н. М. Голованов* (Государственный институт экономики, финансов, права и технологий); канд. юрид. наук, доцент *С. С. Желонкин* (Санкт-Петербургский государственный экономический университет)

Актуальные проблемы судебных экспертиз и права в строительстве и на транспорте в условиях информатизации, цифровизации и высокотехнологического развития: материалы Межрегиональной научно-практической конференции [12 декабря 2022 года] / Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. — Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2023. — 344 с. — Текст: непосредственный.

ISBN 978-5-9227-1312-2

Представлены статьи участников Межрегиональной научно-практической конференции, прошедшей в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете.

Редакиионная коллегия:

д-р юрид. наук, профессор H. H. Wильский (председатель), канд. юрид. наук, доцент \mathcal{A} . B. Uванов, канд. юрид. наук, доцент U. A. Tалянина, канд. юрид. наук, доцент A. B. UУваев

Печатается по решению Научно-технического совета СПбГАСУ

УДК 347

Владимир Борисович Гольцов, д-р юрид. наук, профессор (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) Николай Михайлович Голованов, канд. юрид. наук, профессор (Государственный институт экономики, финансов, права и технологий) E-mail: golz2005@yandex.ru, golovanovnikolai@yandex.ru

Vladimir Borisovich Goltsov,
Dr. Sci. Jus., Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
Nikolai Mikhailovich Golovanov,
PhD in Sci. Jus., Professor
(State Institute
of Economics, Finance, Law
and Technology)
E-mail: golz2005@yandex.ru,
golovanovnikolai@yandex.ru

АККАУНТ И ВОПРОСЫ ЕГО НАСЛЕДОВАНИЯ

ACCOUNT AND ITS INHERITANCE ISSUES

В статье рассматривается понятие аккаунта; сведения, отражаемые при регистрации пользователя в информационной сети; меры защиты информации, содержащейся в информационной сети, от несанкционированного доступа к ней; действия пользователя, осуществляемые в сети, с помощью аккаунта; проблемы правового регулирования наследования аккаунта и возможные пути их решения.

Ключевые слова: аккаунт, логин, пароль, информационная система, регистрация, цифровое право, наследник, наследование, завещание.

The article discusses the concept of an account, information reflected when registering a user in an information network; measures to protect information contained in an information network from unauthorized access to it; user actions carried out on the network using an account; problems of legal regulation of account inheritance and possible ways to resolve them.

Keywords: account, login, password, information system, registration, digital law, heir, inheritance, will.

Аккаунт в переводе с английского означает «персональный учет» или «учетная запись». В качестве таковой используются также термины «профиль» и «личный кабинет». Во всех случаях это набор сведений, передаваемых какой-либо информационной системе («Фейсбук», «Одноклассники», «Вконтакте», «Ютуб», «Яндекс», «Google» и др.), для идентификации пользователя, предоставления доступа к его личным данным и настройкам. Обычно

для регистрации в системе запрашиваются фамилия, имя, отчество, возраст. Некоторые системы дополнительно запрашивают сведения о месте работы и учебы, семейном положении, месте жительства и др. После регистрации пользователю автоматически выдается логин — уникальное имя учетной записи. Это имя пользователь может придумать и самостоятельно. Необходим логин для учета действий пользователя в системе. Действия эти фиксируются в специальном журнале, который доступен только техническим специалистам, отслеживающим возникающие на сайте ошибки и устраняющим их.

Чтобы защитить информацию от несанкционированного доступа пользователь должен использовать пароль, который представляет собой предложенный им самим секретный набор различных символов, достаточно сложный, чтобы его не могли взломать методом подбора посторонние лица (как минимум 6 символов: цифры и буквы, заглавные и строчные). Распространены также такие методы дополнительной защиты аккаунта, как номер телефона и двойная аутентификация. Последняя включает направление на телефон одноразового кода для подтверждения пользователя. Реже применяется token — специальное устройство, подключаемое к компьютеру для входа в аккаунт, а также отпечаток пальца.

С помощью аккаунта пользователь в зависимости от системы, в которой он зарегистрирован, может совершать различные персонализированные действия: получать и передавать электронные сообщения; оплачивать товары и услуги; пополнять банковские карты; устанавливать и обновлять приложения на смартфоне, планшете, компьютере, ноутбуке и др.; скачивать и сохранять необходимую информацию. Пользователь может размещать в сети принадлежащие ему фотографические произведения, видеоролики, рассказы, эссе, научные статьи; оставлять свои комментарии; использовать аккаунты в качестве интернет-магазинов, тренингов, рекламы своих товаров и услуг, увеличения их узнаваемости на рынке, привлечения новых клиентов, повышения эффективности продаж через коммуникативное воздействие на партнеров и потребителей. На практике уже и сами аккаунты становятся объектом купли-продажи. Все это говорит об их значительной материаль-

ной ценности, воспользоваться которой после смерти владельца аккаунта заинтересованы его наследники. Здесь, однако, возникают проблемы, связанные с отсутствием в действующем гражданском законодательстве правовой регламентации наследования аккаунтов. Чтобы разрешить их, необходимо сначала выяснить, что должно выступать объектом наследования: логин и пароль; учетная запись; все это вместе или только созданный пользователем контент (совокупность текстовой, графической, визуальной, аудиои видео информации)? Обозначенные проблемы активно обсуждаются в юридической литературе, однако единой позиции пока что не выработано [1, с. 132–138; 2, с. 11–14; 3; 5, с. 24–27].

Если обратиться к ст. 1112 Гражданского кодекса РФ (ГК РФ), то в состав наследства, кроме вещей, входит иное имущество, в том числе имущественные права и обязанности. К имущественным правам, согласно ст. 128 ГК РФ, помимо других, относятся цифровые права, то есть права, содержание и условия осуществления которых в соответствии с п. 1 ст. 141.1 ГК РФ определяются правилами информационной системы. В п. 2 этой же статьи уточняется, что обладателем цифрового права признается лицо, которое имеет возможность им распоряжаться. Распоряжаться же цифровым правом применительно к аккаунту может лишь тот, кто знает логин и пароль, которые законодатель исключил из состава наследуемого имущества.

Возникает вопрос, как воспользоваться наследнику правом на созданный наследодателем контент и на дальнейшее использование этого контента, если ему не передается сама учетная запись? Видимо по этой причине «мертвых» аккаунтов, то есть неиспользуемых ввиду смерти их владельцев, достаточно много и с каждым годом продолжает увеличиваться, в том числе как в нашей стране, так и за рубежом. По подсчетам специалистов ежегодно к неиспользуемым аккаунтам добавляется около 8 тысяч новых [4]. Ясно, что такая ситуация ненормальна и с ней надо что-то делать. Интересен в этой связи зарубежный опыт решения данной проблемы.

В США, в штате Делавер в рамках реализации проекта по унификации законодательства штатов принят и действует с 2015 года Закон о несении изменений в раздел 12 Кодекса Делавера, касающийся

фидуциарного доступа к цифровым активам и цифровым аккаунтам, в соответствии с которым наследники умершего имеют возможность оформить право собственности на его аккаунт [8]. В других штатах компании, управляющие социальными сетями, сами решают вопрос о предоставлении родственникам умершего доступ к его аккаунтам.

В штате Коннектикут, например, наследники имеют доступ к учетным записям электронной почты умерших и могут потребовать предоставления копии всей информации, которая соответствует учетной записи [9]. В Индиане наследники имеют право доступ к информации и документам умершего, хранящейся в электронном виде, в Айдахо и Оклахоме – к блогам, почте и социальным страницам [7].

В Германии, где норма, прямо предусматривающая возможность наследования аккаунтов, отсутствует, имеется официальное разъяснение в этом отношении Федерального Верховного Суда, сформулированное им по результатам рассмотрения конкретного дела, касающегося аккаунта в Facebook. Суд пришел к выводу, что права наследодателя по «пользовательскому соглашению», заключенному с социальной сетью, могут переходить по наследству «в порядке универсального правопреемства», поскольку «универсальность правопреемства преобладает над пользовательским соглашением», если в нем не предусмотрено иное.

Заслуживает внимания по данному вопросу и правовая позиция Европейского суда по правам человека, в соответствии с которой к понятию «имущество» относятся не только вещи, но и экономические активы, включающие как имущественные права, зафиксированные в законе, так и экономические интересы, не нашедшие в нем отражения [6]. Аккаунт вполне вписывается в приведенную правовую позицию ЕСПЧ, так как имеет экономическую ценность, которую можно, хотя и приблизительно, но выразить в денежном эквиваленте, а значит, он входит в качестве экономического актива в понимание имущества, которое можно наследовать.

Думается, что российское гражданское законодательство должно сделать шаг вперед в части признания аккаунта объектом гражданских прав, тем более, что ст. 128 ГК РФ, перечисляя их позво-

ляет достаточно широко трактовать термин «имущество». В ее формулировках применительно к имущественным правам используется оборот: «в том числе имущественные права», к которым отнесен ряд нематериальных объектов, обладающих экономической ценностью. К ним, помимо безналичных денежных средств, бездокументарных ценных бумаг и цифровых прав, можно было бы добавить и учетные записи в социальных сетях.

Возможны и другие варианты решения проблемы, например, приравнять аккаунт к охраняемым результатам интеллектуальной деятельности, дополнив в этой части ст. 1225 ГК РФ; внести в главу 39 ГК РФ «Возмездное оказание услуг» новую ст. 783.2 ГК РФ «Оказание услуг в информационно-коммуникационной сети», в которой предусмотреть обязательные последствия длительного неиспользования аккаунта в виде удаления его из социальной сети или передачи другому лицу, указанному в заключаемом договоре по выбору пользователя. Срок неиспользования аккаунта можно было бы определить в три месяца.

Как представляется, реализация высказанных предложений позволила бы в большей степени обеспечить наследственные права гражданина, гарантированные ч. 4 ст. 35 Конституции РФ, охрану его интеллектуальной собственности, размещенной в социальной сети, что следует из содержания ч. 1 ст. 44 Конституции РФ.

Литература

- 1. Амбарцумов Р. А. Аккаунты социальных сетей как объекты наследственных правоотношений // Вопросы российской юстиции. 2019. № 1. С. 132–138.
- 2. Гаврилов В. Н. Наследование аккаунтов в социальной сети // Право. Экономика. Психология. 2019. № 2 (14). С. 11–14.
- 3. *Гурковская М. И.* Наследование аккаунта: проблемы и перспективы развития. https://na-journal.ru/2-2020-pravo-obshchestvo/2460-nasledovanie-akkaunta-problemy-i-perspektivy-razvitiya/
- 4. *Ключевская Н.* Наследование цифровых активов: российский и зарубежный опыт. https://www.garant.ru/article/1464108/ (дата обращения: 30 сентября 2022 года).
- 5. Лазаренкова О. Г. К вопросу о цифровых правах, а также цифровой учетной записи в наследственных правоотношениях // Наследственное право. 2019. № 3. С. 24–27.

- 6. Постановление ЕСПЧ от 3 ноября 2005 года. Кукало против России (Жалоба № 63995/00). https://europeancourt.ru/resheniya-evropejskogo-suda-narusskom-yazyke/kukalo-protiv-rossii-postanovlenie-evropejskogo-suda/ (дата обращения: 2 октября 2022 года).
- 7. *Юрга В*. Можно ли передать по наследству аккаунт в Facebook или BKoнткте? https://zakon.ru/discussion/2015/4/13/mozhno_li_peredat_po_nasledstvu_akkaunt v facebook ili vkontakte (дата обращения: 1 октября 2022 года).
- 8. House of Representatives 147th General Assembly (2014) An Act to Amend Title 12 of the Delaware Code Relating to Fiduciary Access to Digital Assets and Digital Accounts. House Bill no. 345. URL: http://legis.delaware.gov/BillDetail/23219.
- 9. An ACT concerning access to decedents electronic mail accounts https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.73d63308-6337ba86-b9e2df3c-74722d776562/https/itlaw.fandom.com/wiki/An_Act_Concerning_Access_to_Decendents%27_Electronic_Mail_Accounts (дата обращения: 1 октября 2022 года).

УДК 347.7

Николай Николаевич Жильский, д-р юрид. наук, профессор Анна Андреевна Кружевникова, канд. полит. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: zhilskiy.n.n@lan.spbgasu.ru, a.kruzhevnikova@yandex.ru

Nikolay Nikolaevich Zhil skiy,
Dr. Sci. Jus., Professor
Anna Andreevna Kruzhevnikova,
PhD in Sci. Polit., Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: zhilskiy.n.n@lan.spbgasu.ru,
a.kruzhevnikova@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В РАМКАХ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

INTELLECTUAL PROPERTY LAW AND PRACTICE IN THE BLOCKCHAIN REALM

В настоящей статье особое внимание уделено возможностям, предоставляемым технологией блокчейн, в рамках института правового регулирования интеллектуальной собственности, а также воздействие блокчейн на регистрацию и защиту авторских прав.

В работе представлены некоторые предложения, по развитию технологии блокчейн и расширению круга лиц, которых эта технология затрагивает, а также ее успешной интеграции в различные общественные и правовые процессы, которые мы используем в современном обществе.

Ключевые слова: блокчейн, интеллектуальная собственность, роялти, регулирование авторского права, смарт-контракт.

This paper will focus primarily on the possible opportunities that blockchain may offer with respect to the future of IP law and discuss its potential impact on the registration, management, and enforcement of intellectual property rights.

The paper concludes by providing some suggestions to pave the way for the advancement of blockchain technology and to increase the number of people that this technology reaches, as well as its successful integration into the various services and registration/transaction channels that we use today.

Keywords: blockchain, intellectual property, royalty, copyrighting management, smart-contract.

На сегодняшний день технология блокчейн считается одной из самых революционных идей, которая может оказать огромное влияние на регулирование определенного круга вопросов в ближайшие годы и десятилетия.

При этом одними из самых спорных остаются вопросы правового регулирования данной технологии, и являются темами многих дискуссий и научных работ [1].

Благодаря научному прогрессу и успехам в технологии блокчейн, появилась возможность ее использования в юридической сфере, включая право интеллектуальной собственности (далее по тексту – ИС).

В данной статье особое внимание будет уделено возможностям использования технологии блокчейн относительно объектов интеллектуальной собственности, и выделения тем для обсуждения в рамках его регулирования.

Технологию блокчейн можно описать как децентрализованный метод записи любых данных, включая финансовые транзакции, распоряжения в отношении стоимости или активов в постоянно зашифрованном и необратимом реестре [2].

Первое использование технологии произошло наряду с созданием Биткойна — цифровой криптовалюты, созданной в 2009 году. После выводов о том, что технология блокчейн построена на неизменной и безопасной процедуре использования данных, возникли первые обсуждения о способах использования данной технологии в отличных от цифровых платежей сферах.

Концептуально данную технологию можно представить как цепочку блоков, где каждый блок содержит информацию, относящуюся к разному количеству операций. После проверки каждой из операции в первом блоке, она добавляется в систему цепочки блоков и больше не может быть изменена или модифицирована каким-либо образом.

Отличительной особенностью является также отсутствие необходимости в участии третьей стороны, так как в блокчейне отсутствует центральный сервер, что делает технологию абсолютно безопасной.

В рамках научного исследования обратимся к блокчейн операции под названием смарт-контракт.

Основная функция смарт-контрактов — это автоматизировать исполнение договоров. Программное обеспечение включает в себя обязательства сторон по договору (время исполнения обязатель-

ства, выбор валюты сделки, порядок регистрации прав), далее в рамках смарт-контракта выполняются обязательства, вытекающие из сделки, например, передача денежных средств сторонам.

Фактически, некоторые блокчейн платформы уже демонстрируют свой потенциал в решении вопросов касаемо прав интеллектуальной собственности. В США уже появились первые компании, такие как UJO music, которые используют технологию блокчейн для создания базы дынных о правах и правообладателях и автоматизируют выплаты роялти с использованием смарт-контрактов и криптовалюты.

Удачным примером может послужить реализация технологии блокчейн на различных видеохостингах, таких как You Tube и др. Например, если один из пользователей видеохостинга включит чужой видеоматериал в свою работу по требованию правообладателя такая работа будет заблокирована. При использовании технологии блокчейн, в момент, когда данный видеофрагмент, нарушающий авторство будет выгружен на платформу без согласия правообладателя, вместо блокировки You Tube предложит заключить смарт-контракт, таким образом процедура согласования займет считанные секунды и позволит урегулировать данные отношения путем предоставления прав на размещение и одновременной выплате роялти правообладателю.

Процесс регистрации может автоматически осуществляться с помощью технологии блокчейн. В Европейском союзе существует три основных условия патентоспособности. Это новизна, наличие изобретательского уровня и возможность промышленного применения [3]. Если база данных, используемая патентными ведомствами в процессе оценки хранится в цепочке блоков, и к ней имеют доступ все необходимые органы, оценка того соответствует ли изобретение требованиям новизны может быть проведена посредством искусственного интеллекта и технологии блокчейн.

В качестве примера рассмотрим использование компьютерной программы «САD». Для загрузки в программу достаточно сфотографировать дизайн-проект с трех различных ракурсов. Система проверит по всей базе данных на предмет похожего дизайна и сообщит о результатах проверки пользователю. Далее системой

предусмотрена возможность регистрации авторских прав, если это предусмотрено правовой системой той или иной страны.

Также существуют приложения для оценки сходства объектов ИС в случае возникновения спора. Нерешенной проблемой остается наличие большого количества различных баз данных в зависимости от стран и их правовых систем. Технология блокчейн может предоставить единую унифицированную базу данных для всех объектов ИС.

В будущем такая технология позволит полностью автоматизировать процесс регистрации права на ИС, и позволит отстаивать данные права без участия человека или контролирующей организации.

Следует отметить ряд проблем, которые могут возникнуть при реализации технологии блокчейн в сфере ИС.

Основной проблемой внедрения технологии является сложность объяснения и понимания основ, лежащих в блокчейне. Для обучения сотрудников потребуются временные и денежные затраты. Соответственно данная технология должна отвечать критериям легкости в обучении и простоте использования.

Еще одной обсуждаемой проблемой является огромный массив данных об авторских правах, который необходимо хранить и обрабатывать. Решение заключается в быстром развитии и улучшении существующей технологии. В контексте развития хранения данных эта задача выглядит решаемой (если в 2003 году флэш-накопители справлялись с объемом данных в 64 Мб, то сейчас они способны хранить до 2 ТБ данных).

С юридической точки зрения, наиболее значимым является вопрос регулирования данной технологии, путем признания ее в качестве реестра баз данных, что позволит упростить процесс регистрации и одновременно обезопасить его.

Некоторый ряд проблем может быть решен только благодаря программным изменениям и решениям в технологии блокчейн. Однако мы предлагаем ряд предложений, в рамках юридического решения:

1. Предоставить блокчейн платформам юридический статус и определить стандарты работы, для получения правового статуса.

Данные работы уже начались международной организацией по стандартизации ISO, которая работает над стандартами ISO/TC 307 для технологии блокчейна и распределенного реестра [4].

2. Также необходимо учитывать существующее регулирование технологии блокчейн в ряде стран.

Таким образом очевидно, как технология блокчейн может быть полезна с точки зрения защиты прав ИС. В долгосрочной перспективе видится создание единой системы защиты прав ИС, а также ее правовое регулирование, включающее стандартизацию.

Литература

- 1. De Flippi, Primavera, Aaron. Blockchain and the Law. The Rule of Code. Harvard University Press. London. 2018. 28. P. 23–25.
- 2. Dewey, Josias N., Amuial, Shawn S, Seul, Jeffrey R. The Blockchain: A guide for Legal and business Professionals. Tomson Reuters. 2016. 49. P. 12–14.
- 3. Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 08 June 2000 on Certain Legal Aspects of Information Society Services, In Particular Electronic Commerce, in the Internal Market. URL: http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDFEN (дата обращения: 30.03.2021).
- 4. ISO/TC 307. Blockchain and Distributed Ledger Technologies. URL: https://www.iso.org/committee/6266604.html (дата обращения: 01.04.2021).

УДК 34:004.8

Анна Андреевна Кружевникова, канд. полит. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: a.kruzhevnikova@yandex.ru Anna Andreevna Kruzhevnikova,
PhD in Sci. Polit., Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: a.kruzhevnikova@yandex.ru

ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С РАЗРАБОТКОЙ И ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

LEGAL AND ETHICAL ASPECTS RELATED TO THE DEVELOPMENT AND APPLICATION OF SYSTEMS ARTIFICIAL INTELLIGENCE

В работе рассмотрены правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта, освещена история правового регулирования искусственного интеллекта в различных государствах, предложены способы устранения пробелов этического и правового характера при использовании искусственного интеллекта.

 $\mathit{Ключевые\ c.noвa}$: искусственный интеллект, закон, этика искусственного интеллекта.

The work considers legal and ethical problems of using artificial intelligence technologies, covers the history of legal regulation of artificial intelligence in various states, proposed ways to eliminate ethical and legal gaps when using artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, the law, the ethics of artificial intelligence.

Технологический прорыв и значительные достижения в разработках искусственного интеллекта могут нарушить привычный уклад жизни большей части человечества. В тоже время стремительный рост технологического развития создает и определенные риски.

Субъекты, связанные своей деятельностью с искусственным интеллектом (далее по тексту — UU) на разных этапах его создания и использования, также именуемые акторами искусственного интеллекта, обязаны понимать трудности, к которым ведёт его стреми-

тельное развитие1. Правовые и этические трудности, возникающие в результате расширения применения ИИ на практике достаточно многочисленны: от несанкционированного распространения конфиденциальной информации до реализации дискриминационного воздействия на людей по отношению к национальной, расовой и половой принадлежности, а также политических и религиозных взглядов физических лиц. Более того, в настоящее время, отмечается большое количество реальных проблем, с которыми сталкивается общество в повседневной жизни, когда речь идет об использовании цифровых технологий, и которым, пожалуй, слишком мало уделяется внимания. Доказательством чему могут служить не так давно завершившийся многолетние судебные разбирательства, инициированные в отношении сотрудников почтовой службы Великобритании. Десятки бывших работников почтового отделения были осуждены апелляционным судом за кражу, мошенничество и ложную отчетность после одной из крупнейших судебных ошибок в истории британского права². В результате долгих разбирательств, суд снял обвинения с 39 бывших сотрудников почтовых отделений «Post Office Limited», поскольку выяснилось, что приговор в отношении указанной категории служащих был основан на неверных данных. Причиной несправедливого решения стало то, что установленная в почтовых отделениях IT-система Horizon от компании Fujitsu ошибочно показывала недостачи денежных средств. Из-за сбоев системы, в период с 2000 по 2014 год, к различным видам юридической ответственности было привлечено более 800 операторов. Некоторые из обвиняемых были отправлены в тюрьмы, а другие лишились средств к существованию и жилья. Так, 62-летний Виджай Парех провел шесть месяцев в тюрьме после того, как его адвокат посоветовал ему признать себя

 $^{^1}$ Ибрагимов Р. С., Сурагина Е. Д., Чурилова Д. Ю. Этика и регулирование искусственного интеллекта // Закон. 2021. № 8. С. 85.

² Siddique H., Quinn B. Court clears 39 post office operators convicted due to 'corrupt data' [Электронный ресурс] // The Guardian. 23.04.2021. URL: https://www.theguardian.com/uk-news/2021/apr/23/court-clears-39-post-office-staff-convicted-due-to-corrupt-data/ (дата обращения 27.10.2022).

виновным по обвинению в краже около 78 000 фунтов стерлингов (около 5 550 000 рублей). Кроме того, несколько участников процесса скончались, так и не дождавшись оправдательного решения. Дело в том, что недостачу, ставшей причиной для начала судебных разбирательств, рассчитывала информационная система, которая по заверениям почтовой службы не допускает ошибок. Однако в ходе разбирательств удалось установить, что при программировании искусственного интеллекта системы были допущены дефекты, которые, в свою очередь, стали предпосылкой для образования в алгоритмах программы системных ошибок. Несмотря на то, что указанные дефекты удалось выявить, установить взаимосвязь между действием программы и последствиями в виде пропажи средств, многие, кто были оправданы, стали жертвой технологических недоработок системы искусственного интеллекта.

В указанной связи, дискуссия о необходимости (неотвратимости) использования ИИ в повседневной деятельности, на данном этапе его развития, становится крайне острой в научной среде: функциональное значение указанной технологии возрастает, а принципы и алгоритмы применения, по-прежнему, оставляют много вопросов. В частности, при подаче заявки на кредит, решение о предоставлении указанной финансовой услуги принимает алгоритм. При направлении резюме на работу, его содержание также очень часто анализируется программой, которая может внести решение об отклонении кандидатуры только на основании заложенных в ней предпочтениях. Многие из таких решений, по силе прежде всего правового значения и влияния на социальное положение субъекта отношений, сопоставимы с теми решениями, которые сегодня принимаются судом. И если в случае с судом участник отношений обладает возможностью (правом): получить доступ к доказательствам, взвесить их посредством установленных принципов и правил, воспользоваться квалифицированной юридической помощью, тем самым полноценно конкурируя с противоположной стороной в оценке его профессиональных качеств, то в случае с ИИ, которым аккумулированная информация анализируется самостоятельно и автономно, реализация указанных механизмов становится невозможной. Кроме того, автору резюме даже будет неизвестно, - какие именно данные о нем принимались в расчет при принятии решения, и насколько точно и верно обработанная информация отражает истинное положение дел. Ошибки, которые допускают при заполнении анкет собеседования не таки уже и редки, а их последствия, в случае использования компьютерных алгоритмов, могут носить негативный характер. Например, сотрудник компании, внося сведения в программу, ошибся при заполнении возраста и поставил лишнюю цифру, то система вполне логично укажет, что жить человеку осталось немного и процент по кредиту он не успеет заплатить. В данном случае, интересной предоставляется информация по отбору кандидатов на работу в Walmart в США и других крупных компаниях, где кандидаты проходят загадочные «личностные тесты», обрабатывающие их ответы неизвестным образом. В свою очередь, так называемые «белые воротнички» сталкиваются с программным обеспечением для сортировки резюме, которое может занижать или полностью игнорировать их квалификацию. Один алгоритмический CV-анализатор обнаружил, что все 29 000 человек, претендовавшие на «достаточно стандартную инженерную должность», не имели достаточной подготовки³.

Между тем, вопрос, который ставит перед исследователями задачу — определить возможность контроля за действием указанных алгоритмов, на данном этапе относится исследователями к числу неразрешенных⁴. Конфигурация обработки данных позволяет провести информацию через определенные коридоры, но не учитывает все возможные варианты и свойства её деформации. Так, по мере развития онлайн-пространства Facebook, Google, Apple, Amazon и другие влиятельные корпорации устанавливают правила, регулирующие конкуренцию между журналистами, писателями, программистами и фирмами электронной коммерции. Uber, Postmates

³ Цифровая звездная камера // URL: https://aeon.co/essays/judge-jury-and-executioner-the-unaccountable-algorithm (дата обращения: 28.10.2022).

⁴ Matytsin D. E. Internet space and artificial intelligence: problems of entrepreneurship and law enforcement / D. E. Matytsin // Legal Concept. – 2022. – Vol. 21. – № 1. – P. 178–185.

и другие платформы добавляют уровень кода к таким профессиям, как вождение и обслуживание. Указанное положение дел свидетельствует о том, что киберпространство больше не является убежищем от «реального мира». Теперь это сила, управляющая информационными технологиями с помощью алгоритмов искусственного интеллекта, похожих на рецепты наборов инструкций для решения проблем. От поиска в Google до подбора партнеров OkCupid программное обеспечение упорядочивает и взвешивает сотни переменных в понятных и простых интерфейсах, переводя нас от запроса к решению. Сложные математические методы управляют такими ответами, но они скрыты от посторонних глаз либо из-за секретности, налагаемой законом, либо из-за сложности, которую посторонние не могут разгадать 5. В частности, многие знают, насколько неточными могут быть кредитные отчеты – и как трудно их исправить. Но кредитные истории на самом деле являются одной из наиболее регулируемых областей экономики данных, с достаточной защитой, доступной лишь для опытных потребителей. Гораздо большее беспокойство вызывает теневой мир нерегулируемых брокеров, которые создают профили людей, внося данные без их согласия и часто без права на просмотр или исправление. Стоит ли говорить, что случайное оскорбление в адрес любого человека может попасть в базу данных без ведома пользователя, и тем самым составить основу для заполнения сотен цифровых досье, якобы сообщающих о состоянии его здоровья, финансах, компетентности или социального положения. Подобная интеграция вполне спокойно нарушает границы делового и личного пространства. Примером к основанию утверждать данное является случай, произошедший с гражданкой США, ставшей жертвой распространения ложной информации со стороны брокера. Как следствие, она долгое время не могла получить надлежащую социальную поддержку со стороны различных финансовых учреж-

⁵ Паскуале Ф. [Pasquale F.] Цифровой тайный суд: пер. с англ. Д. Райдер [Электронный ресурс] // XX2 BEK. 2016. 27 мая. URL: https://22century.ru/popular-science-publications/digital-star-chamber?ysclid=l9rhxhv4vf887855497 (дата обращения 27.10.2022).

дений, и в результате чего, была вынуждена потратить несколько лет прежде чем смогла восстановить справедливость, и вернуть себе расположение со стороны указанных организаций 6 .

Ещё одной проблемой можно назвать чрезмерное доверие системам искусственного интеллекта. Системы ИИ формируются посредством данных, которые могут содержать значительные недочёты, при этом такие системы принимают действительно важные жизненные решения. Чрезмерное доверие системе в области медицины может послужить негативным последствиям состоянию здоровья человека, подчас даже непоправимым. В восьмидесятые годы, аппаратом лучевой терапии «Therac-25», используя рентгеновские лучи или пучок электронов, убивали раковые ткани даже глубоко внутри тела. Однако для шести пациентов указанный прибор подобрал передозировку радиацией, убив при этом четверых и оставив еще двоих с пожизненными травмами. В ходе расследования было установлено, что основная причина проблемы заключалась в двойственности стандартов, положенных в основу его функционирования. Во-первых, программное обеспечение, управляющее машиной, содержало ошибки, которые оказались фатальными. Во-вторых, конструкция машины полагалась только на управляющий компьютер для обеспечения безопасности. Не было никаких аппаратных блокировок или контрольных цепей, чтобы гарантировать, что программные ошибки не могут привести к катастрофическим сбоям7.

Исследование Джой Буоламвини, цель которого заключалась в необходимости установить особенности функционирования ряда коммерческих систем распознавания, показало, что такие

 $^{^6}$ Лукашов А. О. Актуальные вопросы судебной практики о защите деловой репутации, опороченной в сети интернет / А. О. Лукашов // Молодая наука – 2021: Сборник статей VIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Москва, 24 апреля 2021 года. Том 1. — Москва: Московский финансово-юридический университет МФЮА, 2021. — С. 381–394.

⁷ Fabio A. Killed by a machine: the THERAC-25 [Электронный ресурс] // HACKADAY. 26.10.2015. URL: https://hackaday.com/2015/10/26/killed-by-a-machine-the-therac-25/ (дата обращения 28.10.2022)/

системы обладают очень разной точностью в отношении отдельных групп населения. Дело в том, что методология, примененная ею при защите своей диссертации в Массачусетском технологическом институте, позволила на практике выявить большие расовые и гендерные предрассудки в услугах ИИ от таких компаний, как Microsoft, IBM и Amazon8. Впоследствии её исследования освещались более чем в 40 странах, и как известный международный спикер она отстаивала необходимость алгоритмической справедливости на Всемирном экономическом форуме и в Организации Объединенных Наций. В частности, ей удалось достоверно установить, что для людей с темным цветом кожи искусственный интеллект системы гораздо хуже распознает лица, чем людей со светлым цветом кожи, женские лица распознает хуже, чем мужские. Люди, создавшие алгоритм не научили его определять целый ряд оттенков кожи и лицевых структур⁹. Коммерческие библиотеки данных алгоритмов лежат в основе деятельности огромного числа сервисов, например, в системе автоматической регистрации в аэропортах. В связи с этим получается, что вероятность сбоя гораздо больше для женщины и темнокожего человека, что в свою очередь может служить доказательством гендерной и этнической дискриминации со стороны искусственного интеллекта. Что характерно, но у алгоритмов искусственного интеллекта есть такая особенность как тиражирование несправедливости. То есть, если в отношении конкретного субъекта несправедливость допустил какой-то отдельный специалист со своими предрассудками, а когда какой-то системный алгоритм в отношении субъекта постоянно допускает эту ошибку, то возникает возможность ухудшения условий жизни данного субъекта.

Более того, массовое применение алгоритмов искусственного интеллекта создает риски, которые на данный момент еще не так

 $^{^8}$ *Косьмина А. В.* Искусственный интеллект: некоторые правовые проблемы / А. В. Косьмина // Образование и право. -2022. -№ 7. - С. 236–248.

⁹ *Буоламвини Д.* Как я борюсь со сбоями в алгоритмах. [Электронный ресурс] // TED. 2020. URL: https://www.ted.com/talks/joy_buolamwini_how_i_m_fighting_bias_in_algorithms/transcript?language=ru (дата обращения 27.10.2022).

хорошо исследованы. Особо указанное проявляется тогда, когда уделяется внимание росту эффективности, экономических показателей использования тех или иных моделей, но при этом серьезно не анализируется проблема рисков, связанных с их внедрением. В свою очередь, безусловным недостатком современного отечественного законодательного подхода является то, что он, как правило, носит реакционный характер. Вследствие чего, совершенствование нормативной базы, в том числе и по вопросам использования цифровых технологий, происходит с некоторым опозданием. В связи с этим необходимо создание принципов искусственного интеллекта, а также надёжных инструментов анализа угроз и рисков, которые влечет за собой его непосредственное развитие.

В настоящее время научным сообществом выделяется два типа искусственного интеллекта — сильный и слабый. Американский философ Джон Сёрл, вводя данные понятия, установил, что к сфере «слабого» искусственного интеллекта могут относиться: персональный помощник, беспилотный транспорт, распознавание лиц, распознавание изображений, умные города и умные фабрики. В свою очередь, «сильный» искусственный интеллект по своим возможностям при выполнении работы схож с людьми, то есть: способен решить автономные задачи, обладает возможностью к размышлению и взаимодействию с субъектами правоотношений, адаптируется к постоянно меняющимся условиям¹⁰.

Основные отличия ИИ от обычного алгоритма состоит в том, что алгоритм при заданном наборе исходных данных для любого количества попыток выдаст идентичный результат, а искусственный интеллект — нет, так как в процессе обучения он может решить, что прошлый результат не настолько хорош как текущий. Следовательно, результат работы алгоритма мы можем проверить и обосновать, а вот результаты работы искусственного интеллекта — нет. В таком случае, нельзя заранее сказать, как поведет себя

¹⁰ Leshkevich T. Social Perception of Artificial Intelligence and Digitization of Cultural Heritage: Russian Context / T. Leshkevich, A. Motozhanets // Applied Sciences (Switzerland). – 2022. – Vol. 12. – № 5.

 ${
m MM}$ в той или иной ситуации, как и человек, который знает – в какой момент и на основании чего он примет то или иное решение.

Между тем, несмотря на то, что потенциал действия ИИ носит неограниченный характер, результат его работы непредсказуем. Ярким примером указанной непредсказуемости является использование искусственного интеллекта на космическом корабле «Буран», который, работая в автоматическом режиме, принял решение оптимизировать траекторию посадки в зависимости от текущих метеоусловий 11. Действительно, ИИ, помимо указанных ограничений, обладает и большими возможностями. При этом, квинтэссенция его реализации заключается в отходе от жесткого алгоритма и переходу к принципам принятия решения, который использует человек, то есть не только основе алгоритма, но и опыта. Искусственный интеллект не руководствуется принципом «если – то» в общепринятом смысле, и с учетом особенностей действия «стандартного» алгоритма, в оценке информации, находится выше по своим потенциальным возможностям. Показательно то, что современные информационные технологии относятся к «слабому» искусственному интеллекту, однако скорость их развития позволяет судить о том, что процесс перехода к «сильному» искусственному интеллекту возможен в ближайшем будущем.

Учитывая расширение сфер внедрения технологий на базе искусственно интеллекта, рамки его действия будут распространяться на те сферы жизнедеятельности человека, для которых необходимо проводить физический анализ, например, в медицине. Поэтому разработка определенных этических норм по созданию и использованию искусственного интеллекта является крайней необходимостью.

В 2019 году Президентом Российской Федерации был выпущен Указ N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской

¹¹ Константинова Е. Е. Космический корабль «Буран» / Е. Е. Константинова // Молодежь, наука, космос: сборник трудов студенческой научно-практической конференции электроэнергетического факультета, Ставрополь, 11–14 апреля 2022 года. — Ставрополь: Типография «АГРУС», 2022. — С. 359–366.

Федерации» 12 . Настоящий нормативный правовой акт закрепляет национальную стратегию развития настоящей технологии на период до 2030 года. В качестве правовой основы развития данной стратегии выступают Конституция Российской Федерации 13 , Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 г. № 172-РФ 14 , а также и иные правовые источники.

В свою очередь, ровно год назад, в рамках международного форума «Этика искусственного интеллекта: начало доверия», был принят Кодекс этики, регулирующий сферу использования искусственного интеллекта в практической деятельности¹⁵. Данный документ содержит основные принципы этики, а также правила поведения, необходимые для руководства действий участников отношений (акторам искусственного интеллекта) в области его использования в своей деятельности, а также механизм выполнения положений настоящего кодекса. Кодекс разработан на основе отечественной стратегии развития сферы искусственного интеллекта вплоть до 2030 года. Прописанные в нём рекомендации предусмотрены для системы ИИ, используемой преимущественно в рамках гражданской деятельности. Представленный кодекс состоит из двух разделов. Раздел № 1 регулирует этические принципы, а также нормы использования технологий искусственного интеллекта. В данном разделе в качестве первоочередной задачи при разработках и внедрении

 $^{^{12}}$ Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 14.10. 2019. № 41. ст. 5700.

¹³ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020.

 $^{^{14}}$ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 30.06.2014. № 26 (часть I). ст. 3378.

 $^{^{15}}$ Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта / С. А. Зырянова, С. А. Милюшенко, Е. В. Селезнева [и др.] // Вестник Сибирского Отделения Академии Военных Наук. – 2021. – № 63. – С. 77–84.

технологий, связанных с его работой, является охрана прав и интересов человека по-отдельности, так и общества в целом. Акторам нужно понимать пределы ответственности, возникающей в связи с созданием и применением техники, обладающей искусственным интеллектом. Ответственность в данном случае всегда должна возлагаться на физическое лицо. Не допускается использование возможностей ИИ не по назначению, и конкретно, во вред человечеству. Что касается интересов технического развития, то их необходимо ставить выше, чем интересы, возникающие в связи с конкуренцией на рынке. Необходима открытость и прозрачность сведений о реальном уровне технического развития сферы искусственного интеллекта, для понимания их действительных возможностей и потенциальных угроз. В Разделе № 2 представлены основы действия кодекса, а также механизмы присоединения и реализации его положений.

Технические разработки в сфере искусственного интеллекта могут оказать благоприятное влияние на экологическую систему нашей планеты. Риски, возникающие в связи с развитием технологий и применением в них именно ИИ, включая этические аспекты, не должны стать причиной для создания препятствий в инновационном развитии научно-технической области, а напротив, должны способствовать раскрытию научного потенциала, сохраняя при этом неразрывную связь в использовании искусственного интеллекта с правами и свободами человека, этическими и моральными соображениями. Несколько раньше, когда оценка деятельности указанных технологий только набирала обороты, Стивен Хокинг, Билл Гейтс, Илон Маск выдвигали на первый план проблему технологической сингулярности, согласно которой интеллект машин превысит по своим возможностям интеллект человека. При этом машины начнут увеличивать свою численность за счет самовоспроизведения, а их уровень развития будет несравненно превышать личностный 16.

 $^{^{16}}$ Ученые против интеллекта. Именитые ученые требуют ограничить разработку вооружения с искусственным интеллектом // URL: https://www.gazeta.ru/tech/2015/07/28/7661225/scientists-against-smart-weapon.shtml (дата обращения: 27.10.2022).

В указанной связи, при создании систем на базе искусственного интеллекта существует проблема морали и этического выбора, которая в последнее время становится все более актуальной.

Рональд Аркин, занимающийся разработкой роботов для военных нужд, отмечает, что в исследованиях ИИ содержатся значительные этические риски, которые могут быть образованы при использовании его разработок в преступных целях. Предвидя потенциальные риски своих разработок, в том числе в сторону создателей систем искусственного интеллекта, Аркин создал набор алгоритмов, так называемый «этический руководитель», который призван помочь роботам, действовать определенным образом, чтобы минимизировать жертвы¹⁷.

В свою очередь принципы искусственного интеллекта приведены в документе ЮНЕСКО «Рекомендации об этических аспектах искусственного интеллекта» 18. Проект документа разработан в ноябре 2021 года. В данном нормативном акте приводятся аспекты этики использования ИИ в рамках правомочности ЮНЕСКО. Принципы этики в указанных рекомендациях устанавливают гибкий подход к оцениванию норм и методик использования функциональных возможностей указанной технологии. При этом этический подход в научных и технических достижениях ориентируется не только на достоинство и благополучие людей, но и на исключение причинения вреда человеку. Целью данного документа является формирования базиса для внедрения искусственного интеллекта в социальное пространство с целью получения пользы как для человека, так и для всего общества, а также окружающей среды и экосистем. При этом такая цель была опосредована необходимостью предотвратить возникновение потенциальной опасности при использовании ИИ. То есть, основная идея рекомендаций

 $^{^{17}}$ Дадим ли мы военным роботам лицензию на убийство? Хабр. [Электронный ресурс] // Доступ: https://habr.com/ru/post/395139/ (Дата обращения: 30.10.2022).

 $^{^{18}}$ Проект Рекомендации об этических аспектах искусственного интеллекта // URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378931_rus (дата обращения: 27.10.2022).

заключается в том, чтобы стимулировать применение функциональных возможностей искусственного интеллекта в мирных целях.

В рекомендациях ЮНЕСКО изложены основные 10 принципов искусственного интеллекта:

- 1) принцип соразмерности и не причинения вреда.
- 2) принцип безопасности и защищенности.
- 3) принцип справедливости и отказа от дискриминации.
- 4) принцип устойчивости.
- 5) принцип права на неприкосновенность частной жизни и защита данных.
 - 6) принцип подконтрольности и подчиненности человеку.
 - 7) принцип прозрачности и объяснимости.
- 8) принцип ответственности и подотчетности. Необходимо контролировать системную работу искусственно интеллекта на всех её этапах, взаимодействовать, диагностировать и выявлять нарушения. Более того, нужно выработать и закрепить свод положений об анализе уровня подконтрольности и подчиненности, аудите, и охране субъектов, передающих информацию о нарушениях в его работе.
- 9) принцип осведомленности и грамотности. Следует способствовать увеличению информированности жителей, формирования у них представления о функционировании искусственного интеллекта и значения сведений, путем общей реализации правительствами, межправительственными организациями и иными организациями общирных и общедоступных проектов просвещения с целью дальнейшего представления своему населению, преподавания функциональных возможностей и моральных нюансов искусственного интеллекта, увеличение медийной информативной грамотности.
- 10) принцип адаптационного управления и взаимодействия. Применение сведений обязано реализоваться в базе интернациональных полномочий и почтения государственной суверенности. Здесь идет речь о том, что страны, следуя общепризнанным меркам интернациональных полномочий, устанавливают процедуру обмена сведениями, генерируемыми у них либо проходящими че-

рез них, с закреплением законодательных норм о таком взаимодействии и применении данных сведений 19 .

Уголовно-правовое регулирование искусственного интеллекта возможно в следующих случаях:

- ошибка при его создании (неосторожность при конструировании системы);
- неправомерный доступ злоумышленников в систему ИИ, после чего стало возможным совершение преступления (создание условий для совершения правонарушения);
- самообучение искусственного интеллекта и принятия им решения о совершении действий либо бездействий, повлекших за собой совершение преступления (аспект (особенность) технологического развития);
- искусственный интеллект был разработан злоумышленником, совершившим с помощью него преступление.

Для того, чтобы определить место, роль и влияние искусственного интеллекта на развитие правовых отношений, целесообразно рассмотреть сущность правоотношений в Российской Федерации. Структуру правоотношений составляют, как правило, 4 основных элемента: объект, субъект, права и обязанности субъекта. Уровень вовлечения субъекта в правоотношения можно оценить за счет его правоспособности, а также дееспособности. Под правоспособностью понимается возможность субъекта обладать определенными правами и обязанностями в юридическом смысле. Правоспособность сопровождает субъект на протяжении его жизненного цикла. В то же время, для раскрытия правоспособности в полной мере субъект должен обладать дееспособностью. Под дееспособностью понимается возможность самостоятельно принимать решения, реализовывать права и исполнять обязанности, в том числе в рамках уголовного законодательства Российской Федерации. Наделение искусственного интеллекта набором прав и обязанностей и как

¹⁹ ЮНЕСКО приняла рекомендацию об этических аспектах искусственного интеллекта // URL: https://d-russia.ru/junesko-prinjala-rekomendaciju-objeticheskih-aspektah-iskusstvennogo-intellekta.html (дата обращения 27.10.2022).

следствие признания его субъектом права, на данном этапе развития, невозможно. В соответствии со статьей 19 Уголовного кодекса Российской Федерации²⁰ уголовной ответственности подлежит только человек, рассматривающийся как физическое лицо. По отношению к юридическим лицам уголовная ответственность не применяется. В Российской Федерации ответственность в отношении юридических лиц устанавливается Гражданским кодексом Российской Федерации. В связи с этим возникают обоснованные сомнения относительно эффективности традиционных видов уголовного наказания по отношению к искусственному интеллекту.

По мнению А. О. Семеновой для искусственного интеллекта следует предусмотреть специальные виды наказания, например, деактивация, перепрограммирование или наделение статусом преступника, который будет служить предупреждением для остальных участников правоотношений²¹.

Между тем, Резолюция Европарламента от 16.02.2017 года²² устанавливает нормы гражданского права о робототехнике. Данная резолюция наделяет роботов под управлением искусственного интеллекта специфическим статусом электронных личностей. Резолюция представляет собой комплекс правовых принципов и этических требований в сфере создания и использования роботов в контексте автономности робототехники.

В результате возникает вопрос, касающийся правовой сущности робототехники: может ли она находиться в рамках существующих

 $^{^{20}}$ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022) // Собрание законодательства РФ. 17.06.1996. № 25. ст. 2954.

²¹ Семенова А. О. «Электронные весы правосудия»: вопросы определения меры наказания искусственным интеллектом / А. О. Семенова // Эволюция российского права: Материалы XIX Международной научной конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 29–30 апреля 2021 года / Уральский государственный юридический университет. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный юридический университет», 2021. – С. 300–306.

²² Нормы гражданского права о робототехнике и Хартия робототехники // URL: https://robotrends.ru/pub/1725/normy-grazhdanskogo-prava-o-robototehnike-i-hartiya-robototehniki (дата обращения: 27.10.2022).

правовых категорий или нужно создать новую категорию, которая будет включать в себя свой собственный ряд характеристик и приложений? Чем выше степень автономности робота, тем меньше робот может расцениваться как простой инструмент в руках третьих лиц (производитель, оператор, владелец или пользователь). Принимая во внимание автономность роботов, возникает вопрос об их правовой природе: может она находиться в рамках существующих правовых категорий, стандартных правил? Наступление ответственности недостаточно, когда урон был нанесен по причине решений автономного робота. Будет невозможно определить третью сторону, которая обязана возместить ущерб при использовании технологии искусственного интеллекта. Данные обстоятельства указывают на то, что выделять ИИ в качестве субъекта права несколько преждевременно.

С другой стороны, примеры использования систем ИИ в отечественной практике уже имеется. Система искусственного интеллекта с мая 2021 года была внедрена в рамках пилотного проекта в мировые суды трех участков Белгородской области при формировании судебных приказов для взыскания с должников налогов на землю, транспорт и имущество. Данный эксперимент продемонстрировал эффективность использования искусственного интеллекта и получил высокую оценку судебного сообщества²³. Успешность пилотного проекта вызвала большую заинтересованность Верховного суда для дальнейшего внедрения системы искусственного интеллекта для совершенствования приказного производства мировыми судьями. Согласно статистике, мировые суды более половины решений выносят в приказном производстве. Применение системного алгоритма при этом позволит снять значительную нагрузку с судов²⁴.

 $^{^{23}}$ *Качалов В. И.* Возможности применения информационных технологий при принятии судом процессуальных решений по уголовному делу / В. И. Качалов, О. В. Качалова, Е. В. Марковичева // Вестник Томского государственного университета. – 2022. – № 477. – С. 222–229.

²⁴ *Трифонова Е. С.* Российская Фемида рассчитывает на искусственный интеллект. [Электронный ресурс] // Независимая газета. 2022. 18 сентября. URL: https://www.ng.ru/politics/2022-09-18/3_8542_ai.html?ysclid=l9rnkv8dt8652713936 (дата обращения 28.10.2022).

Подводя итог проведенному исследованию, следует отметить, что современный мир наполнен алгоритмически управляемыми решениями. При этом ошибки, которые допускаются в следствие действия разработанных алгоритмов могут влечь за собой серьезные социальные последствия. В частности, ложная или дискриминационная информация может разрушить чьи-либо перспективы трудоустройства или получения социально важной услуги. В указанной связи жизненно важно, чтобы граждане обладали возможностью просматривать и регулировать цифровые досье бизнес-гигантов и правительственных органов, где использование указанных алгоритмов становится повсеместным. Между тем, алгоритмы, присущие ИИ можно сделать более подотчетными, закладывая в их основу действия уважение к правам граждан, а также опираясь на справедливость и достоинство, как неотъемлемые этические постулаты правообразования. Исходя из этого, данная задача носит скорее не технический, а политический характер, поэтому, для достижения целей качественного использования ИИ в различных сферах, необходимо начать с надлежащего законодательного регулирования, определяющего в первую очередь возможность доступа человека доступ к информации, позволяющей проверять (оценивать) и в необходимых случаях оспаривать решения, принятые алгоритмами, заложенными в искусственный интеллект. Вместе с тем, правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта представляется возможным решить не только за счет создания нормативного массива, характеризующего особенности использования ИИ в практической деятельности, но и посредством разработки и принятия соответствующих (внутренне корпоративных) норм этического влияния на поведение тех, кто является создателем и распространителем технологий указанного типа. Сформированная таким образом система регулирования среды искусственного интеллекта, за счет качественного подбора правовых средств, межотраслевого и межведомственного взаимодействия, государственного и частного партнерства, диверсификации этических принципов и правил использования ИИ в правовом русле, позволить генерировать правовое и этическое понимание субъектов ИИ, тем самым обеспечивая необходимую безопасность в сфере научных инноваций и технических изобретений.

Литература

- 1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 14.03.2020 опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.07.2020.
- 2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 24.09.2022) // Собрание законодательства РФ. 17.06.1996. № 25. ст. 2954.
- 3. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-Ф3 (ред. от 31.07.2020) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 30.06.2014. № 26 (часть I). ст. 3378.
- 4. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 14.10. 2019. № 41. ст. 5700.
- 5. Нормы гражданского права о робототехнике и Хартия робототехники // URL: https://robotrends.ru/pub/1725/normy-grazhdanskogo-prava-o-robototehnike-i-hartiya-robototehniki (дата обращения: 27.10.2022).
- 6. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта / С. А. Зырянова, С. А. Милюшенко, Е. В. Селезнева [и др.] // Вестник Сибирского Отделения Академии Военных Наук. 2021. № 63. С. 77–84.
- 7. Fabio A. KILLED BY A MACHINE: THE THERAC-25 [Электронный ресурс] // HACKADAY. 26.10.2015. URL: https://hackaday.com/2015/10/26/killed-by-a-machine-the-therac-25/ (дата обращения 28.10.2022)/
- 8. Leshkevich T. Social Perception of Artificial Intelligence and Digitization of Cultural Heritage: Russian Context / T. Leshkevich, A. Motozhanets // Applied Sciences (Switzerland). 2022. Vol. 12. № 5.
- 9. *Matytsin D. E.* Internet space and artificial intelligence: problems of entrepreneurship and law enforcement / D. E. Matytsin // Legal Concept. -2022. Vol. 21. No. 1. P. 178-185.
- 10. Siddique H., Quinn B. Court clears 39 post office operators convicted due to 'corrupt data' [Электронный ресурс] // The Guardian. 23.04.2021. URL: https://www.theguardian.com/uk-news/2021/apr/23/court-clears-39-post-office-staff-convicted-due-to-corrupt-data/ (дата обращения 27.10.2022).
- 11. Буоламвини Д. Как я борюсь со сбоями в алгоритмах. [Электронный ресурс] // TED. 2020. URL: https://www.ted.com/talks/joy_buolamwini_how_i_m_fighting_bias_in_algorithms/transcript?language=ru (дата обращения 27.10.2022)
- 12. Ибрагимов Р. С., Сурагина Е. Д., Чурилова Д. Ю. Этика и регулирование искусственного интеллекта // Закон. 2021. № 8. С. 85.
- 13. *Качалов В. И.* Возможности применения информационных технологий при принятии судом процессуальных решений по уголовному делу / В. И. Качалов, О. В. Качалова, Е. В. Марковичева // Вестник Томского государственного университета. 2022. № 477. С. 222–229.

- 14. Константинова Е. Е. Космический корабль «Буран» / Е. Е. Константинова // Молодежь, наука, космос: сборник трудов студенческой научно-практической конференции электроэнергетического факультета, Ставрополь, 11–14 апреля 2022 года. Ставрополь: Типография «АГРУС», 2022. С. 359–366.
- 15. *Косьмина А. В.* Искусственный интеллект: некоторые правовые проблемы / А. В. Косьмина // Образование и право. 2022. № 7. С. 236–248.
- 16. Лукашов А. О. Актуальные вопросы судебной практики о защите деловой репутации, опороченной в сети интернет / А. О. Лукашов // Молодая наука 2021: Сборник статей VIII Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Москва, 24 апреля 2021 года. Том 1. Москва: Московский финансово-юридический университет МФЮА, 2021. С. 381—394.
- 17. Паскуале Ф. [Pasquale F.] Цифровой тайный суд: пер. с англ. Д. Райдер [Электронный ресурс] // XX2 BEK. 2016. 27 мая. URL: https://22century.ru/popular-science-publications/digital-star-chamber?ysclid=l9rhxhv4vf887855497 (дата обращения 27.10.2022).
- 18. Семенова А. О. «Электронные весы правосудия»: вопросы определения меры наказания искусственным интеллектом / А. О. Семенова // Эволюция российского права: Материалы XIX Международной научной конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 29–30 апреля 2021 года / Уральский государственный юридический университет. Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный юридический университет», 2021. С. 300–306.
- 19. *Трифонова Е. С.* Российская Фемида рассчитывает на искусственный интеллект. [Электронный ресурс] // Независимая газета. 2022. 18 сентября. URL: https://www.ng.ru/politics/2022-09-18/3_8542_ai.html?ysclid=l9rnkv8 dt8652713936 (дата обращения 28.10.2022).
- 20. Дадим ли мы военным роботам лицензию на убийство? Хабр. [Электронный ресурс] // Доступ: https://habr.com/ru/post/395139/ (Дата обращения: 30.10.2022).
- 21. Проект Рекомендации об этических аспектах искусственного интеллекта // URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378931_rus (дата обращения: 27.10.2022).
- 22. Ученые против интеллекта. Именитые ученые требуют ограничить разработку вооружения с искусственным интеллектом // URL: https://www.gazeta.ru/tech/2015/07/28/7661225/scientists-against-smart-weapon.shtml (дата обращения: 27.10.2022).
- 23. Цифровая звездная камера // URL: https://aeon.co/essays/judge-jury-and-executioner-the-unaccountable-algorithm (дата обращения: 28.10.2022).
- 24. ЮНЕСКО приняла рекомендацию об этических аспектах искусственного интеллекта // URL: https://d-russia.ru/junesko-prinjala-rekomendaciju-objeticheskih-aspektah-iskusstvennogo-intellekta.html (дата обращения 27.10.2022).

УДК 343.985

Елена Викторовна Кузбасарова, канд. юрид. наук, доцент Туяна Бабасановна Дондукова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: elenakuzbagarova@mail.ru, dtb66@mail.ru

Elena Viktorovna Kuzbagarova,
PhD in Sci. Jus., Associate Professor
Tuyana Babasanovna Dondukova,
PhD in Sci. Jus., Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: elenakuzbagarova@mail.ru,
dtb66@mail.ru

ЦИФРОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

DIGITAL DOCUMENTS IN FORENSIC ACTIVITIES

В рамках данной статьи авторами предпринимается попытка исследования вопроса использования цифровых документов в судебно-экспертной деятельности с точки зрения электронного документооборота и объекта экспертного исследования. Делают выводы, требующие законодательного подкрепления и внедрения в экспертную деятельность.

Ключевые слова: электронный документооборот, электронный документ, цифровой документ, судебная экспертиза, компьютерно-техническая экспертиза.

Within the framework of this article, the authors attempt to study the issue of the use of digital documents in forensic activities from the point of view of electronic document management and the object of expert research. They draw conclusions that require legislative reinforcement and implementation in expert activities.

Keywords: electronic document management, electronic document, digital document, forensic examination, computer-technical expertise.

Переход в цифровое пространство на уровне частных лиц, уровне деятельности учреждений и организаций, муниципальном уровне, уровне субъектов Российской Федерации и даже государственном, свидетельствует о полной цифровизации практически всех сфер жизнедеятельности. В рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [1] позволяет говорить об активном введении цифровых технологий в различных сферах профессиональной деятельности.

Электронный документооборот – это теперь одна из форм документоведения, со своей спецификой формирования документа, его использования, условий хранения, удаления, восстановления

и многих других моментов, связанных с традиционным пониманием оборотоспособности документов. Введение электронного документооборота позволяет сформировать картину полного процесса существования электронного (цифрового) документа от момента его формирования до этапа архивного хранения после использования, а также установить факт несанкционированного использования документа или внесения в него изменений или дополнений.

Вместе с тем, следует заметить, что использование электронного документооборота является достаточно дорогостоящей опцией, а также занимает на первоначальном этапе значительное время по внедрению программного продукта в деятельность компаний, учреждений или организаций.

Судебно-экспертная деятельность не стала исключением из правила активного внедрения и использования электронного документооборота. Электронные (цифровые) документы в судебно-экспертной деятельности используются в различных аспектах:

- внутренняя документация в электронном формате;
- внешняя и внутренняя процедура обмена электронными документами;
- электронный документооборот непосредственно как объект экспертного исследования;
- электронный (цифровой) документ как объект экспертного исследования.

В силу специфики экспертной деятельности остановим свое внимание на двух аспектах, связанных с исследованием электронных (цифровых) документов как объектов экспертного исследования.

Вместе с тем следует отметить, что использование специальных знаний в процессе производства судебной экспертизы достаточно часто основывается на использовании различных баз данных, хранящихся в цифровом формате. Например, судебные эксперты активно используют:

- справочно-поисковые системы: «ЮСИС»; «Гарант»; «Кодекс»; «КонсультантПлюс»; «Референт»; «Право.ru»; «РосПравосудие»;
- государственные база данных: научного центра правовой информации (НЦПИ) при Минюсте РФ, информационно-правовая система «Законодательство России»;

• правовые порталы: портал федеральных арбитражных судов РФ, официальный интернет-портал правовой информации, интернет-портал государственной автоматизированной системы РФ «Правосудие» и т. д.

В экспертной деятельности активно используется «электронный документ». Понятие «электронный документ» является новой международной концепцией и активно используется в современной юридической литературе, но, несмотря на это, официальное определение этого термина отсутствует [2].

Существуют различные толкования термина «электронный документ».

Электронный документ относится к документированной информации, представленной в электронной форме, то есть в форме, подходящей для восприятия человеком с помощью компьютера, а также для передачи по информационным и телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах (п. 11.1 ст. 2 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации») [3].

Исходя из вышеприведенных толкований, следует, что основными свойствами электронного документа являются:

- содержание информации;
- закрепленность на материальном носителе.

Вместе с тем, ни в литературе, ни в законодательстве нет общего универсального толкования «электронного документа».

В Федеральном законе от 6.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [4] как атрибут электронного документа рассматривается электронная подпись, «которая позволяет идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе».

Электронная подпись — это программно-криптографический инструмент, который позволяет подтвердить подлинность подписи, то есть подтвердить, что подпись, стоящая на определенном электронном документе, принадлежит и предоставлена автором этого документа, а не кем-либо другим.

Основным приёмом являющимся предметом регулирования общественных отношений, которые возникают в сфере электронного

документооборота при использовании информационных технологий являются электронная подпись и электронный документ.

П. П. Зайцев приводит иные толкования «электронного документа»: они связаны с использованием электронных документов в качестве доказательств в процессуальном законодательстве Российской Федерации [5. С. 42].

В современной юридической литературе существует множество трактовок понятия «электронный документ», однако наиболее полное определение, по нашему мнению, предложил В. Б. Вехов, а именно, что: «электронный документ — это информация о лицах, фактах, событиях, процессах, которая представлена в электронной форме и прикреплена к какому-либо электронному носителю посредством электромагнитных взаимодействий или передается по каналам связи посредством электромагнитных сигналов с реквизитами, которые позволяют идентифицировать эту информацию» [6].

С. П. Архипов указывает на существенный недостаток отсутствия официально принятой интерпретации «электронного документа» и называет его «вызывающим проблемы подлинности и допустимости электронного документа в качестве средства доказывания» [7]. Таким образом, несмотря на широкое использование термина «электронный документ» в литературе и практике, его понятие еще не определено.

Специалисты в области информационного права, активно участвовали в толковании термина «электронного документа» и придании ему юридической силы. Следует отметить такие научные статьи и монографии следующих авторов: И. Л. Бачило, С. И. Семилетова, А. П. Вершинина, А. В. Шамраева и других.

Несмотря на большой интерес специалистов к проблемам документов на электронных носителях, по-прежнему не хватает отечественной и зарубежной литературы на эту тему.

Это может быть выражено в новизне темы, отсутствии знаний, а также в активном развитии информационных технологий, которые используются в этой области, поэтому эти работы очень быстро теряют свою актуальность [8].

Анализ различных точек зрения ученых-процессуалистов относительно толкования «электронного документа», мы пришли

к выводу, что электронный документ – это объект, содержащий сведения, который несет информацию, относящуюся к конкретному случаю, и которая существует только в электронной форме.

Электронный формат заключения судебного эксперта, подписанный усиленной электронной подписью судебного эксперта в настоящее время достаточно распространенное явление.

Вместе с тем, электронный документ может выступать и в качестве объекта исследования судебной экспертизы.

Экспертиза электронных документов назначается в случае сомнения в подлинности представленных участниками процесса документов, и в зависимости от того, чем непосредственно вызвано сомнение в подлинности документа и в частности электронной подписи [9].

Уголовно-процессуальный закон устанавливает возможность копирования информации с изъятых электронных носителей на другие электронные носители, предоставленные правообладателем изъятого электронного носителя или владельцем содержащейся в нем информации (п. 3 ч. 1 ст. 164.1 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации) [10].

Для исследования электронных документов, как электронных следов используются специальные знания в форме получения заключения специалиста или проведения компьютерно-технической экспертизы с использованием программного обеспечения UFED Physical Analyzer, Fine Reader, Symantec Norton Utilites, Unerase, DiskEdit.

На наш взгляд, вопросы, которые выносятся на экспертизу должны быть узкими, т.е. следователю необходимо указать ту информацию, которая его интересует больше всего, так же следователь указывает на то, какие свойства этой информации нужно получить.

Следует согласиться с М. В. Гореловым, который утверждает, что «электронные документы содержат в качестве отличительных признаков не только форму, но и особый процесс создания и фиксации информации на материальном носителе» [11].

М. В. Горелов правильно отметил, что «электронные документы можно создавать, редактировать, копировать, удалять только с помощью электронного вычислительного оборудования», то есть

автор обращает внимание на то, что основным отличием электронных и письменных доказательств является носитель фиксированной информации».

Следует также отметить, что электронные документы, в отличие от письменных доказательств, создаются путем оставления следов и определенных знаков на предметах материального мира.

Процесс создания электронного документа заключается в преобразовании мышления человека в электронную форму с использованием электронных вычислительных технологий [12].

Следует подчеркнуть, что в российском гражданском и арбитражном процессе особое значение приобрела практика не относить электронные документы к бумажным, а выделять их в качестве отдельной категории доказательств.

Проблема применения электронных документов в качестве доказательств по результатам проведенной судебной экспертизы становится все более актуальной, так, например, в свете недавнего всплеска терроризма в мире, когда террористы используют для совершения нападений компьютерные технологии, очень важно, чтобы обвинение могло предоставить электронные доказательства в качестве доказательств в суде, поскольку в некоторых случаях, они имеют гораздо большую доказательственную силу, нежели чем традиционные средства доказывания.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод, что с растущим влиянием технологий в повседневной жизни использование электронных доказательств становится необходимостью. Изменения в судебной системе происходят в основном последние двадцать лет, и большинство правовых систем во всем мире реформировали свое законодательство, чтобы приспособиться к таким изменениям.

Основным отличием электронных документов от других средств доказывания является то, что они создаются путем оставления следов и определенных знаков на предметах материального мира. Процесс создания электронного документа заключается в преобразовании мышления человека в электронную форму с использованием современных цифровых технологий. В ходе данной работы мы пришли к выводу о том, что электронный доку-

мент имеет скорее смешанный характер, поскольку он содержит в себе отдельные признаки как письменных, так и вещественных доказательств.

Литература

- 1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7. [Электронный ресурс] Режим доступа https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f (дата обращения 11.10.2022 г.).
- 2. Фадеев, А. В., Русанова, Д. Ю. Проблема представления электронных документов в качестве доказательства в гражданском процессе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 1–2. [Электронный ресурс] Режим доступа https://cyberleninka.ru/article/n/problema-predstavleniya-elektronnyh-dokumentov-v-kachestve-dokazatelstva-v-grazhdanskom-protsesse (дата обращения: 14.10.2022).
- 3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-Ф3 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»//Российская газета 29.07.2006. № 4132.
- 4. Федеральный закон от 6.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [Электронный ресурс] Режим доступа https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/
- 5. Зайцев П. Электронный документ как источник доказательств. // Законность, 2002 № 4 C. 40 44.
- 6. *Вехов В.* Электронные документы как доказательства по уголовным делам [Электронный ресурс] Режим доступа http://sec.bl.by/articles/ 178855.php. (дата обращения: 14.10.2022).
- 7. *Архипов С. П.* Электронный документ как средство доказывания в гражданском и арбитражном судопроизводствах // Юрист. 2010. № 12.
- 8. Крюкова Т. С. Некоторые вопросы изъятия электронных носителей информации в ходе производства следственных действий: анализ судебной практики // Правопорядок: история, теория, практика. 2016. № 4 (11). [Электронный ресурс] Режим доступа https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-izyatiya-elektronnyh-nositeley-informatsii-v-hode-proizvodstva-sledstvennyh-deystviy-analiz-sudebnoy-praktiki (дата обращения: 14.04.2019).
- 9. *Алов Ю. Ю., Гайдук Н. В.* Современные проблемы судебной экспертизы в распознании подлинности электронной цифровой подписи // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты. 2022. С. 134–138.
- 10. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 07.10.2022) // Российская газета 22.12.2001. № 2861.

- 11. *Горелов М. В.* Электронные доказательства в гражданском судопроизводстве России: Вопросы теории и практики: автореф. канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2015. С. 9–10.
- 12. Седельникова Д. В. Проблемы применения электронного доказательства в гражданском и арбитражном процессах // Правопорядок: история, теория, практика. 2017. № 2 (13). [Электронный ресурс] Режим доступа https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-elektronnogo-dokazatelstva-v-grazhdanskom-i-arbitrazhnom-protsessah (дата обращения: 15.10.2022).

УДК 347.454

Муслим Назаргалиевич Кузбагаров, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Северо-Западный институт управления филиал РАНХиГС)

E-mail: muslim 72@mail.ru

Muslim Nazargalievich Kuzbagarov,
PhD in Sci. Jus., Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Economics, North-West Institute
of Management of the Russian
Presidential Academy of National
Economy and Public Administration)
E-mail: muslim 72@mail.ru

ДОГОВОР СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ

CONSTRUCTION CONTRACT: QUESTIONS OF THEORY AND LAW ENFORCEMENT PRACTICE IN THE CONDITIONS OF ITS CHANGE AND TERMINATION

В статье рассмотрены вопросы правового регулирования оснований и порядка изменения и расторжения договора строительного подряда и указывается на неоднозначный подход в правоприменительной и судебной практике. Сформулирован вывод в части совершения необходимых действий сторонами договора, выражающих факт своих намерений по изменению и расторжения договора.

Ключевые слова: договор, строительный подряд, заказчик, подрядчик, расторжение, изменение, заключение.

The article discusses the issues of legal regulation of the grounds and procedure for changing and terminating a construction contract and indicates an ambiguous approach in law enforcement and judicial practice. The conclusion is formulated regarding the performance of the necessary actions by the parties to the contract, expressing the fact of their intentions to amend and terminate the contract.

Keywords: contract, construction contract, customer, contractor, termination, modification, conclusion.

В современных условиях сохраняет актуальность указание выдающегося российского ученого дореволюционного периода Г. Ф. Шершеневича на то, что «договор подряда возбуждает большие сомнения при уяснении его природы, потому что в понимании его обнаруживается разногласие, как в теории, так и в законодательствах» [1, с. 539].

Современное состояние правового регулирования договора строительного подряда не снижает интерес ученых правоведов и правоприменителей. При этом, с учетом ряда изменений в законодательстве особый аспект занимает процедура изменения и расторжения договора.

С. Н. Мокров отмечает, что данный вид договора не обладает специальными правилами, которые выделяют его от общего порядка [2, с. 160] хотя в тоже время не следует забывать о его самостоятельной правовой природе. Договор строительного подряда, может быть, расторгнут как на основании закона, решения суда, так и в случае если стороны достигли соглашения и решили расторгнуть договор в установленном порядке.

Так, по требованию одной из сторон договор, согласно решению суда, может быть изменен в случае, если одна из сторон существенно нарушила условия договора. Согласно ст. 450 Гражданского кодекса Российской Федерации [3] (далее – ГК РФ) существенным признается нарушение, которое приводит к такому ущербу для другой стороны, при котором она в значительной степени лишается того, на что она могла бы рассчитывать при подписании договора. Примерами таких нарушений может быть систематическая задержка исполнения обязательств по договору, неуплата работ и т. д. Основанием для правомерного изменения договора строительного подряда также может быть значительное изменение обстоятельств, которые не могли быть предусмотрены в момент заключения договора.

С учетом общих правил ст. 310 ГК РФ предусматривает запрет на односторонний отказ в выполнении обязательств, за исключением случаев, которые были предусмотрены договором. Данное положение является отражением принципа неизменности обязательств и позволяет придать стабильность имущественных отношений, возникших между сторонами и не рассматривается как недействительная сделка [4, с.109]. Данная статья содержит положение о том, что в случаях, предусмотренных договором, все же предусматривается односторонний отказ, если это не противоречит закону или договору.

При определенных условиях заказчик по договору строительного подряда имеет право в одностороннем порядке изме-

нять условия договора. В частности, это предусматривается в п. 1 ст. 744 ГК РФ, который предоставляется право заказчику вносить изменения в техническую документацию при условии, что дополнительные работы, которые будут вписаны, не превышают десяти процентов от предполагаемой общей стоимости строительства и не изменяют характер работ, что укладывается в рамках твердой сметы. Вместе с тем, заказчик не может по собственному усмотрению уменьшать объем и вид работ, тем самым понижая итоговую стоимость выполняемых подрядчиком работ. ГК РФ также не предусматривает право заказчика на частичный отказ от исполнения договора. Заказчик должен предусмотреть данное событие и зафиксировать свое право на сокращение объема работ в договоре. Если в договоре не было предусмотрено такое право, то одностороннее изменение условий заказчиком не приведет к каким-либо юридическим последствиям.

Подрядчик, в случае если заказчик предоставил ненадлежащего качества материалы или оборудование, не предоставил площадку или отказывается вообще поставлять что либо, согласно п. 3 ст. 745 ГК РФ имеет право отказаться от исполнения своей части сделки по договору строительного подряда. Также если подрядчик на тот момент выполнил часть своей работы, он может требовать оплаты со стороны заказчика пропорционально завершенной части.

Следует отметить, что в данном моменте подрядчик и вовсе может в одностороннем порядке отказаться от исполнения своих обязательств, поскольку заказчик совершает неправомерные действия, препятствуя подрядчику осуществлять работы. Также подрядчик может потребовать от заказчика возместить причиненные убытки, которые возникли в результате недобросовестных действий заказчика.

В реальности встречаются недобросовестные действия со стороны, как заказчика, так и подрядчика. Так заказчик, например, не выплачивает авансовые платежи, указанные в договоре или отказывается оплачивать выполненные работы. Также заказчик в определенных случаях не всегда оказывает необходимую помощь, указанную в договоре подрядчику, например, не предоставляет оборудование, инструменты, заготовки или материалы.

Не отправляет своевременно техническую документацию, а в последующим пытается заявлять о нарушении сроков подрядчиком и требовать с них возмещение убытков, что квалифицируются в этом случае как злоупотребление правом и ненадлежащее исполнением условий договора и выступать в качестве основания для признания сделки недействительной [5, с. 16]. Имеет место быть, когда происходит ненадлежащее исполнение и со стороны подрядчика в частности нарушаются сроки выполнения работ, неправомерно их, затягивая, что рассматривается как нарушение существенных условий договора. Данные нарушения суд может квалифицировать как существенные.

Согласно п. 4 ст. 453 ГК РФ, после расторжения договора стороны не имеют права требовать возврата обязательств (т. е. работ, материалов и т. д.), которые были выполнены до момента изменения или расторжения договора, если иное не предусмотрено законодательством или соглашением сторон. Однако на практике может возникнуть ситуация, когда до расторжения или изменения договора одна из сторон не выполнила свои обязательства или выполнила их несоразмерно осуществленных действий противоположной стороны. В таком случае пострадавшая сторона вправе требовать вернуть исполненное и заявлять о необоснованном обогащении виновной стороны, если иное не предусмотрено законом или договором. Так, в п. п. 4, 5 Постановления Пленума Верховного Арбитражного Суда РФ от 06.06.2014 № 35 «О последствиях расторжения договора» [6] указывается, что нормы п. 4 ст. 453 ГК РФ, т. е. неправомерность требований о возвращении того, что было исполнено, могут быть применены только лишь в случаях, если:

- встречные имущественные обязательства, которые были указаны в расторгнутом договоре, на момент расторжения были исполнены надлежащим образом;
- стороны эквивалентно исполнили свои обязательства, например, заказчик оплатил 10 % работ, а подрядчик их исполнил.

Во всех остальных случаях пострадавшая сторона вправе требовать возврата своих средств.

Неоднозначность правовой регламентации в случае, когда заказчик и подрядчик решили расторгнуть договор строительного

подряда, при наличии факта потраченных средствах. В данной ситуации, возникает логичный вопрос: какую сумму следует вернуть заказчику или сколько следует оплатить подрядчику? Видимо необходимо следует установить степень выполненных работ подрядчиком, соответствуют ли текущий результат необходимым требованиям, осуществлялись ли работы в срок и т. п. Также следует определить сумму, которую уже потратил заказчик, а также вычислить предполагаемые убытки, которые понесет подрядчик в случае расторжения договора.

Относительно вопроса о степени исполнения работ, то стороны должны осуществить на момент окончания договорных отношений приемку выполненных работ (составить акт), чтобы определить степень результата работ подрядчика и затрачиваемых средств заказчика. Может быть составлено соглашение о расторжение, которое будет учитывать взаимные требования сторон. Однако это возможно, если стороны решили добровольно в договорном порядке расторгнуть соглашение.

Однако не следует забывать, что стороны не всегда расторгают договоры с предварительным согласованием и изъявлением обоюдного согласия. В таком случае конфликт будет рассматриваться, и разрешаться в суде.

В первую очередь суд затребует необходимую документацию, которая выявляет степень осуществленных работ. Согласно п. 4 ст. 753 ГК РФ этим документом является акт о выполненных работах. Несмотря на то, что с 01.01.2013 года формы первичных учетных документов, содержащиеся в альбомах унифицированных форм первичной учетной документации и утвержденные Постановлением Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ» [7] не являются обязательными к применению, в правоприменительной практике ими руководствуются. Например, акт приемки не может существовать в вакууме. Он должен быть материально обоснован, т.е. должны быть подготовлены, в указанной в постановлении форме, сметы или же справки, в которых отражена стоимость работ, материалов, а также обо всех убытках, которые понесли стороны

в результате проводимых работ. Документированием и фиксацией может заниматься не только заказчик и подрядчик, а также и другие организации, которые были привлечены к работе.

Не следует и забывать о том, что стороны не всегда добросовестны. Так подрядчик может злоупотребить своими правами и завысить стоимость выполненных работ, тем самым предполагая получить большую сумму, чем которую он мог бы получить, основываясь на фактическом состоянии результата работ. В таких случаях суды ссылаются на текущем состоянии рынка аналогичных работ или материалов [8, с. 76]. Также возможна и такая ситуация, когда подрядчик вообще не осуществлял свои работы или же их выполнение было неподобающим, что результат не соответствует техническому заданию вовсе. В таком случае заказчику не остается ничего, кроме как потребовать от суда возместить причиненный подрядчиком ущерб.

Следует отметить, что даже, несмотря на возникший между сторонами конфликт, согласно ст. 716 ГК РФ, подрядчик, в случае если возникает ситуация, которая представляет угрозу процессу осуществления работ, тем самым потенциально может причинить ущерб, понизить качество или вовсе уничтожить результат работ, подрядчик обязан немедленно приостановить работу, при этом предупредив заказчика. Если же этого не было сделано, подрядчик не сможет ссылаться на данное обстоятельство, оправдывая несоблюдение своих обязательств. Подрядчик несет непосредственную ответственность за выполнение им технического задания, а также строительных норм, которые были установлены как договором, так и законом. Также, даже после расторжения договора подрядчик все же несет ответственность за гарантийные сроки частично выполненных им работ.

Таким образом, в современных сложных экономических реалиях законодательство оставляет неразрешенным ряд правовых вопросов, связанных как с изменениями, так и расторжением договора строительного подряда. Сложившееся судебная практика указывает на ряд ключевых особенностей при доказывании, но следует при этом отметить, что как заказчик, так и подрядчик должны быть заинтересованы в сборе необходимой доказатель-

ной базы, поскольку именно на ней и будут основываться требования и возражения сторон.

Литература

- 1. *Шершеневич Г. Ф.* Избранное. Т. 5: Учебник русского гражданского права / Вступ. слово, сост.: П. В. Крашенинников. М.: Статут, 2017. 832 с.
- 2. *Мокров С. Н.* Договор строительного подряда: Автореф. дис.... канд. юрид. наук. Волгоград. 2006. –168 с.
- 3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-Ф3 // «Собрание законодательства РФ», -29.01.1996, -№ 5, ст. 410.
- 4. Варвенко А. С. Теоретико-правовые положения о принципе добросовестности в гражданском праве // Ленинградский юридический журнал. -2020. № 1 (59). С. 105—113.
- 5. *Кузбагаров М. Н.* Признание недействительной сделки должника-банкрота в связи с оказанием предпочтения одному из кредиторов // Вестник арбитражной практики. -2018. № 2 (75). С. 10-19.
- 6. Постановление Пленума Верховного Арбитражного Суда РФ от 06.06.2014 № 35 «О последствиях расторжения договора» // «Вестник ВАС РФ» август 2014. № 8.
- 7. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ» [Электронный ресурс] Режим доступа https://docs.cntd.ru/document/901748877?section=status (дата обращения 21.10.2022 г.).
- 8. *Очхаев Т. Г.* Изменение и расторжение договора в связи с существенным изменением обстоятельств. М.: Статут, 2017. 208 с.

УДК 347.4

Роза Есеновна Петрова, канд. юрид. наук (МИРЭА – Российский технологический университет) E-mail: petrova r e@mail.ru Roza Esenovna Petrova,
PhD in Sci. Jus.
(MIREA – Russian
Technological University)
E-mail: petrova r e@mail.ru

ДОГОВОР ДОЛЕВОГО УЧАСТИЯ: ЭВОЛЮЦИЯ, СУЩНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РАСТОРЖЕНИЯ

EQUITY PARTICIPATION AGREEMENT: EVOLUTION, ESSENCE AND POSSIBILITIES OF ITS TERMINATION

Появление института долевого участия в строительстве жилья характеризовалось в первую очередь экономическими факторами, а именно: отсутствием финансовой возможности как у граждан приобрести имеющееся жильё на вторичном рынке или построить новое по причине низких доходов и неразвитого ипотечного кредитования, так и у строительных компаний отсутствием средств для финансирования капитального строительства жилой недвижимости. Введение специального законодательства, регулирующего правоотношения в сфере строительства жилой недвижимости с привлечением денежных средств граждан, было вызвано необходимостью на федеральном уровне решить ряд серьезнейших проблем, в частности, разрастающуюся по всей стране проблему т.н. «обманутых дольщиков». В настоящее время не выработан одинаковый подход к определению юридической сущности анализируемых правоотношений и на уровне государственной регламентации. Представляется, что самым правильным и юридически обоснованным является мнение, в соответствии с которым договор участия в долевом строительстве является специфическим видом юридического договора.

Ключевые слова: долевое участие, договор, дольщик, строительство, недвижимость, права потребителя, добросовестный застройщик, обязательства.

The emergence of the institution of equity participation in construction was characterized primarily by economic factors, namely: the lack of financial ability both for citizens to purchase existing housing on the secondary market or build a new one due to low incomes and underdeveloped mortgage lending, and for construction companies, the lack of funds for financing capital construction of residential real estate. The introduction of special legislation regulating legal relations in the construction of residential real estate with the involvement of citizens' funds was caused by the need to solve a number of serious problems at the federal level, in particular, the problem of the so-called growing throughout the country. At present, the same approach to determining the legal essence of the analyzed legal relations has not been developed at the level of state regulation. It seems that the most correct and legally justified is the opin-

ion, according to which the contract for participation in shared construction is a specific type of legal contract.

Keywords: equity participation, agreement, shareholder, construction, real estate, consumer rights, bona fide developer, obligations.

С 2019–2020 гг. в РФ долевое участие в строительстве стало одним из самых распространенных способов гарантирования конституционного права граждан на жилище, основанием такого участия представляется механизм привлечения в строительство денежных средств граждан и юридических лиц. Такое положение дел понятно и вполне логично, ведь стоимость квадратных метров на стадии строительства существенно ниже, чем стоимость объекта после завершения строительства и ввода его в эксплуатацию, что естественно представляет определенную выгоду для покупателя. Сделки по приобретению объектов недвижимости на стадии строительства в российском правовом поле, как правило, осуществляются по средствам заключения договоров об инвестировании строительства жилья. Суть таких договоров сводится к одному: лицо (инвестор) направляет денежные средства в пользу застройщика (юр. лица), который в свою очередь за счет полученных средств берет на себя обязательства обеспечить строительство определенного объекта недвижимости (сам или с помощью третьих лиц), и после окончания строительства объекта недвижимости и ввода его в эксплуатацию, передать объект недвижимости или его часть инвестору на праве собственности [1, с. 11–13].

Нередко на практике и в юридической литературе возникают дискуссии относительно правовой природы таких договоров. Являются ли такие договоры самостоятельным видом гражданско-правовых сделок или же их квалификация возможна на основе признаков уже существующих правовых конструкций договоров, и, в таком случае, их следует рассматривать как смешанные договоры в сфере строительства жилья, например, как договор купли-продажи будущей вещи, договор строительного подряда, договор простого товарищества, договор возмездного оказания услуг.

Автор работы считает наиболее обоснованной позицию о том, что ДДУ занимают особое положение в гражданско-правовом поле, в виду того, что основная правовая конструкция данных сделок —

договор долевого участия в строительстве является предметом регулирования специального нормативного акта — Закона о долевом строительстве. Кроме того, особое место данного договора среди договоров смежных форм обусловлено особенностью сферы его применения, спецификой предмета договора.

Как было отмечено во введении к настоящей работе, Федеральный закон № 214-ФЗ объединил существующую практику в сфере строительства, связанного с привлечением средств граждан. Вступив в законную силу 01 апреля 2005 г., закон постоянно развивался и к настоящему времени перетерпел существенные изменения и дополнения.

Рассмотрим основные вехи в эволюции исследуемого закона, соответствующего договора и возможностей его расторжения.

С момента вступления в силу, Закон № 214-ФЗ определил для застройщиков существенные правила и условия деятельности в сфере жилищного строительства с использованием средств граждан. Однако, на практике сложилась довольно противоречивая ситуация — несмотря на то, что фактически Законом были введены в действие абсолютно новые условия, запрета на использования иных, т.н. «теневых» схем, в законе не было, чем и пользовались застройщики, заключая с гражданами различные договоры, которые не подпадали под действия закона, например, предварительные договоры купли-продажи недвижимости с использованием векселей или договоры инвестирования/соинвестирования строительства [2, с. 380–389].

По сути, единственной причиной, по которой застройщики использовали правовую конструкцию договора участия в долевом строительстве, являлась возможность сотрудничать с банковскими организациями, получить аккредитацию и привлекать денежные средства в рамках выдаваемых банком кредитов гражданам для приобретения строящегося жилья. Тем не менее, застройщики делали акцент и отдавали предпочтения клиентам, которые оплачивали 100 % стоимости квадратных метров за счет собственных средств. По прошествии лет можно сделать вывод о том, что механизм приобретения жилой площади с использованием ипотеки явно недооценивался и не считался приоритетным как у застройщиков, так и у банковских учреждений.

Хоть Законом № 214-ФЗ и была предусмотрена возможность одностороннего отказа от исполнения договора (ст. 9 Закона в редакции от 01.04.2005 г.), назвать это полноценным механизмом, учитывающим интересы сторон договора, нельзя. Даже, скорее правильнее было бы сказать, что механизм отсутствует вовсе. В первой редакции закона (01.04.2005 г.) нет ни слова о самой процедуре расторжения договора, указаны лишь основания для одностороннего отказа от исполнения договора участником долевого строительства.

При таком положении дел, на практике приходилось руководствоваться общими положениями об обязательствах и договоре Гражданского законодательства РФ, а также нормами законодательства о защите прав потребителей (в силу п. 9 ст. 4 Закона № 214-Φ3).

В силу п. 3 ст. 450 ГК РФ односторонний отказ от исполнения договора, осуществляемый в соответствии с законом или договором, определялся судами в качестве юридического факта, ведущего к расторжению договора [3]. Таким образом, не принимая в расчет основания, предусмотренные сторонами в заключенном договоре и сценарий с добросовестным застройщиком, мы имеем единственный механизм расторжения договора — по решению суда. Как следствие увеличение нагрузки судов общей юрисдикции судебной системы РФ.

И уже во второй редакции (18.07.2006 г.) Закона № 214-ФЗ, ст. 9 обретает новый вид, меняется и название статьи и ее содержимое, теперь статья называется «Расторжение договора», а ее содержание существенно дополняется.

Согласно новой редакции указанной статьи, участник долевого строительства в одностороннем порядке вправе отказаться от исполнения договора в случае:

- 1) неисполнения застройщиком обязательства по передаче объекта долевого строительства в установленный договором срок;
- 2) неисполнения застройщиком обязанностей, предусмотренных частью 2 статьи 7 рассматриваемого закона;
- 3) существенного нарушения требований к качеству объекта долевого строительства;

- 4) нарушения застройщиком обязанностей, предусмотренных частью 3 статьи 15.1 рассматриваемого закона;
- 5) в иных установленных федеральным законом или договором случаях.

По требованию участника долевого строительства договор может быть расторгнут в судебном порядке в случае:

- 1) прекращения или приостановления строительства (создания) многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости, в состав которых входит объект долевого строительства, при наличии обстоятельств, очевидно свидетельствующих о том, что в предусмотренный договором срок объект долевого строительства не будет передан участнику долевого строительства;
- 2) существенного изменения проектной документации строящихся (создаваемых) многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости, в состав которых входит объект долевого строительства, в том числе существенного изменения размера объекта долевого строительства;
- 3) изменения назначения общего имущества и (или) нежилых помещений, входящих в состав многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости;
- 4) в иных установленных федеральным законом или договором случаях.

Что касается застройщика, то он вправе расторгнуть договор не ранее чем через тридцать дней после направления в письменной форме участнику долевого строительства предупреждения о необходимости погашения им задолженности по уплате цены договора и о последствиях неисполнения такого требования. При неисполнении участником долевого строительства такого требования и при наличии у застройщика сведений о получении участником долевого строительства предупреждения о необходимости погашения им задолженности по уплате цены договора и о последствиях неисполнения такого требования либо при возврате заказного письма оператором почтовой связи с сообщением об отказе участника долевого строительства от его получения или в связи с отсутствием участника долевого строительства по указанному им почтовому адресу застройщик имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора.

Частью 4 статьи 9 Закона № 214-ФЗ предусмотрено, что в случае одностороннего отказа одной из сторон от исполнения договора договор считается расторгнутым со дня направления другой стороне уведомления об одностороннем отказе от исполнения договора. Указанное уведомление должно быть направлено по почте заказным письмом с описью вложения.

Обращаясь к истории вопроса, отметим, что в 2010 году по данным Минрегиона в России насчитывалось около 700 объектов незавершенного строительства («недостроев») и более 65 тысяч обманутых дольщиков, общая сумма причиненного ущерба в результате банкротств застройщиков в 2010 году составила более 25 миллиардов рублей.

Затем, в середине 2010 года в указанный Закон вносится целый блок существенных поправок. На законодательном уровне устанавливается возможность привлечения денежных средств исключительно посредством долевого участия, выпуска строительными организациями жилищных сертификатов и создания жилищно-строительных и накопительных кооперативов.

В результате большинство застройщиков постепенно уходит от использования механизмов реализации жилья в обход закона. Данные изменения также существенно влияют на ипотечную схему приобретения квадратных метров, банки охотнее выдают средства гражданам для приобретения жилья, однако ставка по ипотечным кредитам высокая — средняя ставка по стране в целом составляет 12–15 % годовых [4], что является невозможным для большинства граждан страны.

Все же, необходимо отметить, что серьезного контроля со стороны государства за деятельностью застройщиков в этот период не было и несмотря на запреты, незаконные схемы реализации жилья полностью не исчезли, некоторые застройщики продолжали привлекать средства граждан обходными путями. Также Закон № 214-ФЗ был дополнен в части гарантийных обязательств застройщика, был установлен гарантийный срок на технологическое и инженерное оборудование, до этого гарантия застройщика распространялась только на сам объект недвижимости в целом и составляла 5 лет.

Основания для расторжения договора, предусмотренные законом, остались прежними. Несмотря на то, что по некоторым основаниям Закон № 214-ФЗ предусматривает расторжение договора в одностороннем порядке, в большинстве случаев участники долевого строительства обращаются с указанным требованием в суд.

В 2014 г. вводится обязательное страхование финансовой ответственности застройщика. Данная мера была призвана решить нарастающую проблему «обманутых дольщиков», однако решить вопрос с ее помощью не удалось. В открытом доступе автору не удалось найти достоверных данных о выплате страховых выплат дольщикам за это время. Для того чтобы избежать коллапса системы, государству пришлось подключаться к решению проблем практически в ручном режиме, где-то на безвозмездной основе выделять застройщикам свободные земельные участки для нового строительства, где-то субсидировать стройку проблемных объектов на различных стадиях завершения строительства.

Изменения, внесенные в Закон № 214-ФЗ в 2017 г., затрагивают обязательные требования к застройщику, у застройщика появляется обязанность раскрытия основной информации о себе, наличия у него соответствующих разрешений, заключений государственных органов о соответствии проектной декларации требованиям законодательства. Кроме того, вносится существенное дополнение, касающееся защиты прав участников долевого строительства — теперь дольщик имеет возможность не тратя время на споры с застройщиком обратиться в суд с исковыми требованиями относительно качества объекта долевого строительства. Введена ответственность в виде неустойки за нарушение срока устранения недостатков объекта долевого строительства — 1 % день от суммы, необходимой для устранения выявленных недостатков.

Важные изменения касаются повышения уровня финансовой устойчивости застройщиков. Устанавливается минимальные требования к уставному капиталу застройщика, которые ставятся в зависимость от объемов строительства. И если раньше застройщик мог обходиться минимально возможными 10 тыс. руб., то с этого времени размеры уставного капитала необходимые для осуществления деятельности застройщику выросли на порядки, напри-

мер, если общая площадь объекта строительства составляет от 10 до 25 тыс. кв. м., то минимальный размер уставного капитала застройщика должен быть не менее 40 млн. руб.

С 1 июля 2019 г. банки становятся новым и обязательным участником долевого строительства. Застройщик теперь не вправе заниматься управлением полученных денежных средств самостоятельно. На банк возложена обязанность открывать эскроу-счета, на которые будут зачисляться денежные средства участников долевого строительства. До тех пор, пока строительство объекта недвижимости не будет завершено и объект не будет сдан в эксплуатацию, денежные средства будут находиться в доверительном управлении банка. Такой финансовый механизм гарантирует участникам долевого строительства возможную безопасность совершения денежных операций, связанных с долевым строительством. Также вводится требование о едином расчетном счете застройщика. Строительная организация может иметь лишь один расчетный счет. Застройщик, генеральный подрядчик и технический заказчик обязуются открыть банковский счет в одном уполномоченном банке и совершать расчеты между собой исключительно с использованием указанных счетов.

Обязательным условием возможности участия в долевом строительстве является отсутствие задолженности, застройщик не должен иметь недоимки по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам. Застройщик должен иметь надежный опыт осуществления строительной деятельности. Следует отметить, что каждое нововведение все больше обеспечивало гарантии и снижение рисков для участников долевого строительства. В целом, данный этап можно назвать апогеем развития долевого строительства в Российской Федерации. Еще в ноябре 2017 г. Президент РФ В. В. Путин утвердил перечень поручений Правительству РФ, среди которых «поэтапное замещение в течение трёх лет средств граждан, привлекаемых для создания многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, банковским кредитованием и иными формами финансирования, минимизирующими риск для граждан» [5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что сущность договора долевого участия в строительстве жилой недвижимости

в РФ прошла путь от размытого закрепления рассматриваемых отношений в некоторой степени инвестиционным, в некоторой степени гражданским законодательством, невмешательства государства в исследуемую область, по пути ужесточения регулирования области, роста требований к застройщикам, привлекающих средства дольщиков, к росту защиты и гарантий для дольщиков. А последние изменения к законодательному регулированию и вовсе существенно преобразили ДДУ, который позаимствовал черты таких договоров, применяемых в ряде стран ЕС: эскроу-счета в банках, которыми застройщик сможет воспользоваться только после сдачи объекта. Такие изменения связаны с нерешенностью старых проблем, которые связаны с «обманутыми дольщиками», однако они вызывают опасения о сложности привлечения ресурсов в строительную отрасль у застройщиков.

То же касается и правового механизма расторжения ДДУ, пройден путь от отсутствия как таковой процедуры расторжения договора, до закрепления в Законе исключительных оснований и достаточно понятной процедуры.

Участник долевого строительства может отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке исключительно в случаях, установленных Законом.

Установленные Закон № 214-ФЗ исключительные основания предусматривают, что договор считается расторгнутым с момента направления соответствующего уведомления застройщику, такое уведомление направляется заказным письмом с описью вложения. Кроме того, дольщик имеет право на расторжение договора в порядке судебного производства.

Однако, нельзя не отметить тот факт, что некоторые проблемы, связанные с расторжением договора остались. Среди них следует выделить такие, как различия в оценке существенных условий, в соответствии с которыми договор может быть расторгнут. Для застройщика и участника долевого строительства зачастую они носят совершенно разный характер [6].

Еще одной проблемой, возникающей в ходе правоприменительной практики, является незащищенность застройщика от злоупотребления правом со стороны участника долевого строитель-

ства, в то время как дольщик имеет достаточно сильную законную защиту своих прав по такому договору. К данной проблеме можно причислить не только уклонение участника долевого строительства от принятия объекта долевого строительства с целью взыскания неустойки, которая по размерам превышает возможный доход в случае вложения в банк аналогичной суммы денежных средств, а также среднего уровня дохода, но и возможность для участника долевого строительства расторгнуть договор в любой момент. Обращаясь в суд с целью расторжения договора долевого участия в строительстве, дольщик может мотивировать свое право на расторжение договора на любой стадии используя для этого некоторые положения Закона «О защите прав потребителей» и трактуя их в свою пользу.

Литература

- 1. Идрисов О. Р. Некоторые проблемы обеспечения исполнения обязательств застройщика по договору участия в долевом строительстве // В сборнике: Новейшие достижения и успехи развития юриспруденции сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. М., 2016. С. 11–13.
- 2. Баронин С. А., Ломонова Н. Н., Щеголькова Ю. В. Основные риски и мошеннические схемы на российском рынке долевого жилищного строительства и направления их минимизации / Аллея науки. -2017. № 8. С. 380-389.
- 3. Постановление Президиума ВАС РФ от 09.09.2008 № 5782/08 по делу № А19-9645/07-26 // Вестник ВАС РФ. 2008. № 11.
- 4. ЦБ РФ. Показатели рынка жилищного (ипотечного жилищного) кредитования. [Электронный ресурс]: режим доступа: https://www.cbr.ru/statistics/pdko/Mortgage/retro/ (дата обращения $14.09.2022\ \Gamma$.).
- 5. Перечень поручений Президента РФ по итогам совещания с членами Правительства от 25.10.2017. [Электронный ресурс]: режим доступа: http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/copy/56012 (дата обращения: 14.09.2022).
- 6. Константинова А. В. Существенные условия договора участия в долевом строительстве // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. №11–3. [Электронный ресурс]: режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/suschestvennye-usloviya-dogovora-uchastiya-v-dolevom-stroitelstve-2 (дата обращения: 06.09.2022).

УДК 347.1

Андрей Валерьевич Шуваев, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: av shuvaev@inbox.ru Andrey Valerievich Shuvaev,
PhD in Sci. Jus., Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: av shuvaev@inbox.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕСУДЕБНОГО ПРИЗНАНИЯ ГРАЖДАНИНА БАНКРОТОМ

ACTUAL PROBLEMS OF EXTRAJUDICIAL DECLARING A CITIZEN BANKRUPT

В статье приведен общий порядок реализации нового правового механизма признания гражданина банкротом, а также анализируются основные проблемы, которые возникли в связи с введением этого механизма. Автор приходит к выводу о необходимости проведения просветительской и консультационной работы с гражданами, включая бесплатную юридическую помощь. Ряд сложностей также вызывается тем, что законодательством не предусмотрены меры, которые бы предупреждали судебное банкротство, до тех пор, пока не будут реализованы все досудебные процедуры. Одной из серьезных проблем при применении рассматриваемой правовой конструкции является тот факт, что такой механизм представляет собой и основу для злоупотреблений, в том числе частичного ухода гражданина от долгов.

Ключевые слова: исполнительное производство, внесудебное признание гражданина банкротом, упрощенный порядок признания гражданина банкротом, федеральный ресурс сведений о банкротстве.

The article provides a general procedure for the implementation of a new legal mechanism for declaring a citizen bankrupt, and also analyzes the main problems that have arisen in connection with the introduction of this mechanism. The author comes to the conclusion that it is necessary to conduct educational and consulting work with citizens, including free legal aid. A number of difficulties are also caused by the fact that the legislation does not provide for measures that would prevent judicial bankruptcy until all pre-trial procedures are implemented. One of the serious problems in the application of the legal structure under consideration is the fact that such a mechanism is also the basis for abuse, including partial withdrawal of a citizen from debt.

Keywords: executive process, extrajudicial declaring a citizen bankrupt, simplified procedure for declaring a citizen bankrupt, federal bankruptcy information resource.

Мировой экономический спад, вызванный, в том числе, и ограничениями, вводимыми в связи с пандемией коронавируса, нега-

тивно сказался и финансовом благополучии простых граждан. На сегодняшний день большая часть населения находится в затруднительном положении, некоторым же попросту нечем расплачиваться по кредитам. Справиться с непомерно большими долгами призван правовой институт банкротства граждан. Согласно определению, сформулированному М. Б. Иониной, «банкротство физического лица означает признание государством и кредиторами гражданина неплатежеспособным и прекращение в отношении него преследования с требованием исполнения им долговых обязательств после принятия установленных законом мер для максимально возможного их удовлетворения» [1]. С 01 сентября 2020 года вступили в силу изменения в законодательство о банкротстве [2], которые сделали возможным наряду с обычной (судебной) процедурой банкротства использовать упрощенную — то есть признать гражданина банкротом во внесудебном порядке.

Для того чтобы гражданин имел возможность воспользоваться процедурой внесудебного банкротства законодателем установлено два критерия. Во-первых, долг должен находиться в пределах от пятидесяти до пятисот тысяч рублей, а во-вторых, отсутствие у гражданина-заявителя имущества должно быть подтверждено судебными приставами (исполнительное производство проводилось и было окончено именно в связи с отсутствием у данного гражданина имущества).

Приказом Минэкономразвития России от 04 августа 2020 года № 497 [3] утверждены форма и порядок заполнения и подачи заявления о признании гражданина банкротом. Заявление подается гражданином лично или через представителя по месту жительства или месту пребывания гражданина в многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг с приложением документов, предусмотренных формой заявления о признании гражданина банкротом во внесудебном порядке.

При этом на момент подачи такого заявления, как уже было отмечено, в отношении гражданина должно быть завершено исполнительное производство в связи с возвращением исполнительного документа взыскателю ввиду отсутствия у должника имущества, а также не возбуждено другое исполнительное производство

после возвращения указанного документа взыскателю. После принятия заявления сотрудники многофункционального центра (МФЦ) проверяют соответствие гражданина условиям проведения процедуры и в течение 3 рабочих дней размещают уведомление о начале процедуры в Едином федеральном реестре сведений о банкротстве (Федресурс).

Внесение указанной записи в реестр имеет ряд правовых последствий: так, во-первых, вводится мораторий на удовлетворение требований кредиторов по денежным обязательствам и об уплате обязательных платежей; во-вторых, прекращается начисление неустоек (штрафов, пеней) и других финансовых санкций, а также процентов; в-третьих, приостанавливаются имущественные взыскания по исполнительным документам. Кроме того, на гражданина налагается и ряд ограничений: так, он не имеет права получать займов, брать кредиты, выдавать поручительства, а также заключать какие-либо иные обеспечительные сделки. В качестве еще одного правового последствия можно назвать обязанность гражданина в течение пяти рабочих дней поставить в известность МФЦ о существенном улучшении своего материального положения.

Постановление Правительства РФ от 26 августа 2020 г. № 1280 [4] предусматривает необходимость направления запроса о наличии зарегистрированных имущества или имущественных прав гражданина-должника в Министерство внутренних дел Российской Федерации относительно сведений из государственного реестра транспортных средств, а также в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии относительно сведений из Единого государственного реестра недвижимости.

Немаловажно подчеркнуть, что в течение полугодичного периода процедуры внесудебного банкротства кредиторы гражданина могут подать заявление о введении в отношении гражданина общей процедуры банкротства в обычном (судебном) порядке.

Через шесть месяцев внесудебная процедура банкротства завершается, гражданин освобождается от всех долгов, которые были перечислены в его заявлении о признании его банкротом во внесудебном порядке, при этом его задолженность признается безнадежной.

Заслуживает внимания и тот факт, что кроме общих последствий банкротства на гражданина налагается еще одно ограничение — повторно воспользоваться процедурой внесудебного банкротства он сможет только через десять лет.

Для того, чтобы оценить эффективность рассматриваемого правового механизма обратимся к статистическим данным. «Упрощенным, внесудебным порядком банкротства через обращение в МФЦ за сентябрь (первый месяц действия закона об этом) попытались воспользоваться совсем немного должников — около двух тысяч человек, и большинство получили отказ. В Федресурсе за сентябрь были опубликованы 1993 сообщения о внесудебном банкротстве, из них 1578 — о возврате должнику заявления, 413 — о возбуждении процедуры и 2 — о прекращении» [5]. При этом, «высокий процент возврата обусловлен несложностью или несовершенством процедуры, а просто тем, что в МФЦ обращаются много граждан, кто не соответствует критериям процедуры, объясняют в Минэкономразвития» [6].

Следует отметить, что судебная практика по рассмотрению и разрешению споров по вопросам внесудебного банкротства граждан еще не успела сформироваться, однако анализ самого законодательства уже позволяет вычленить ряд возможных проблем при использовании этого правового механизма.

Первая проблема обусловлена тем обстоятельством, что заявление о банкротстве в МФЦ подает сам гражданин, и ему не оказывают помощи в правильном заполнении необходимых данных. В том случае, когда сведения указываются некорректно — в публикации гражданину будет отказано, и, соответственно, процедура внесудебного банкротства не будет реализована. Этим как раз и объясняется высокий процент «выбраковок», то есть возвратов гражданам их заявлений. Совершенно очевидно, что в данной ситуации гражданам необходимо самим знать положения специального законодательства, в том числе ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», ФЗ «Об исполнительном производстве» и принятых в их исполнение подзаконных нормативных актов. Для этого, представляется, силами государства должна быть организована просветительско-консультационная работа: от предоставления

общей информации о порядке подачи заявления о внесудебном признании гражданина банкротом в МФЦ, до оказания бесплатной юридический помощи, например, посредством юридических клиник или общественных приемных.

Иногда возникает также и проблема технического характера: так, допущенные гражданами опечатки в заявлении порой могут сделать идентификацию должника невозможной, а, следовательно, пострадают кредиторы, осуществляющие мониторинг таких сведений на Федресурсе. Более того, допущенные при заполнении заявления ошибки, в том числе и при формировании списка кредиторов могут повлечь за собой неполное списание долгов. При этом доказать, что гражданин действовал недобросовестно, практически невозможно.

Второй блок проблем связан с установленными законом критериями для применения правового механизма внесудебного банкротства граждан. Во-первых, закрепленный максимальный размер задолженности в 500 тысяч рублей серьезно сокращает число граждан, способных воспользоваться процедурой внесудебного банкротства. Во-вторых, заявление в МФЦ может быть подано только после того, как заинтересованный кредитор предъявит требования, по его инициативе будет возбуждено исполнительное производство, которое впоследствии будет прекращено за отсутствием имущества (согласно п. 4 ч. 1 ст. 46 ФЗ «Об исполнительном производстве» от 02 октября 2007 г. № 229-ФЗ). Совершенно очевидно, что кредиторы, не усматривающие перспектив на возврат задолженности, не станут этим заниматься. Исключение, пожалуй, составляют кредитные организации, которым надо избавиться от «безнадежной задолженности», обслуживание которой требует определенных затрат. Иными словами, можно прийти к выводу, что критерий «отсутствия имущества» у должника рассчитан, в первую очередь, на профессиональных кредиторов. В остальных же случаях данный критерий несостоятелен. Получается замкнутый круг: кредитор уже понимает, что денег у должника нет и, соответственно, нет никакого смысла возбуждать исполнительное производство.

Третья проблема связана с тем, что законодательством не предусмотрены меры, которые бы предупреждали судебное банкротство, до тех пор, пока не будут реализованы все досудебные процедуры. Как уже упоминалось выше, в течение шести месяцев с момента внесения уведомления о начале процедуры в Единый федеральный реестр сведений о банкротстве банки или другие кредиторы могут отменить упрощенную процедуру и передать дело в суд. В качестве одного из возможных путей решения данной проблемы можно было бы предусмотреть в законодательстве срок, в течение которого гражданин может воспользоваться механизмом внесудебного банкротства, и только потом кредиторы могут подавать заявление в суд. При этом добросовестные граждане смогут реализовать свои права, не доводя до суда.

Одной из серьезных проблем при применении рассматриваемой правовой конструкции является тот факт, что такой механизм представляет собой и основу для злоупотреблений. Речь идет о, своего рода, социальной несправедливости: кто может платить – то и платит, а кто не может – вроде как, и не должен. Происходит, так называемая, «демотивация» добросовестных должников. Однако на сегодняшний день затрудняет такое злоупотребление тот факт, что инициатива внесудебного банкротства все-таки лежит на кредиторе, так как без исполнительного производства никак не подтвердить «отсутствие имущества». Еще одним вариантом злоупотреблений со стороны недобросовестных граждан может явиться частичный уход от долгов. Например, гражданин должен миллион, а заявляет до 500 тысяч в рамках упрощенной процедуры банкротства. При этом если кредитор не заявляет в суд в обычном порядке, то часть долга спишется. На данный момент по этому вопросу имеет место правовой пробел.

Подводя итог, в качестве общего вывода можно отметить, что имеющийся потенциал правовых средств и механизмов в существующем законодательстве еще не до конца реализован. Процедура внесудебного признания гражданина банкротом начала работать, и хочется выразить надежду, что проявившиеся при этом проблемные моменты со временем будут устранены.

Литература

- 1. *Ионина М. Б.* Банкротство физических лиц // Вестник Омской юридической академии. 2015. № 4 (29). С. 50.
- 2. ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части внесудебного банкротства гражданина» от 31 июля 2020 № 289-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 03.08.2020, № 31 (часть I), Ст. 5048.
- 3. Приказ Минэкономразвития России от 04 августа 2020 г. № 497 «Об утверждении формы, порядка заполнения и подачи заявления о признании гражданина банкротом во внесудебном порядке» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2020 № 59221) // СПС «Консультант Плюс».
- 4. Постановление Правительства РФ от 26 августа 2020 г. № 1280 «Об определении органов, осуществляющих государственную регистрацию или иной учет (регистрацию) имущества или имущественных прав, которым направляется запрос о наличии зарегистрированных (учтенных) имущества или имущественных прав гражданина-должника, а также состава сведений, содержащихся в таком запросе, порядка и сроков предоставления информации в ответ на такой запрос» // Собрание законодательства РФ, 31.08.2020, № 35, Ст. 5577.
- 5. Зубков И. «Долги дошли до суда: число личных банкротств в России почти удвоилось» // Российская газета Федеральный выпуск № 224(8278) от 6 октября 2020 г.
- 6. Зубков И. «Граждане начали списывать: большинство первых заявителей получили отказ в упрощенном банкротстве» // Российская газета Федеральный выпуск № 22 (827) от 1 октября 2020 г.

УДК 343.985

Дарья Васильевна Антипова, студент Елена Викторовна Кузбагарова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: dari_antipoval@mail.ru, elenakuzbagarova@mail.ru Daria Vasilevna Antipova, student Elena Victorovna Kuzbagarova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: dari_antipoval@mail.ru, elenakuzbagarova@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

MODELING AND EXPERIMENT IN FORENSIC ACTIVITY

В статье рассматривается методология судебной экспертной деятельности, моделирование и эксперимент, относящиеся к общей группе методов; приводятся примеры экспертных исследований, в которых применяются данные методы; подробно рассматривается компьютерное моделирование и информационные технологии, такие как: 3D-сканирование и 3D-моделирование; более детально рассматривается компьютерное моделирование при реконструкции ДТП и компьютерное моделирование в пожарно-технических экспертизах, а также приведены примеры программных комплексов, используемых в данных видах экспертиз; рассматривается использование метода эксперимента в проведении баллистических и трасологических экспертизах.

Ключевые слова: эксперимент, моделирование, судебная экспертиза, метод, программный комплекс, компьютерное моделирование.

The article considers the methodology of forensic expertise, modeling and experimentation, relating to the general group of methods; gives examples of expert studies in which these methods are applied; computer modeling and information technology, such as: 3D-scanning and 3D-modeling; computer modeling in reconstruction of road accidents and computer modeling in fire-technical examinations are considered in more detail, and examples of software complexes used in these types of examinations are given; use of the experimental method in ballistic and trace examinations is considered.

Keywords: experiment, modeling, forensics, method, software package, computer modeling.

В настоящее время наблюдается увеличение случаев использования специальных познаний в различных видах судопроизводства. Судебная экспертиза как межотраслевой институт востребованное

явление в настоящих реалиях с учетом внедрения в нее информационных, цифровых и высокотехнологических процессов. В связи с этим актуальность исследуемой темы обусловлена тем, что в настоящее время все больше начинает уделяться внимание техническому аспекту деятельности судебных экспертов. Сейчас как никогда актуально получение объективной и высокоточной информации для решения ситуационных задач судебной экспертизы и дачи исчерпывающего экспертного заключения. Высокий уровень использования различных объектов-аналогов, графических макетов, компьютерных технологий будут являться критериями качества экспертных исследований.

Методология судебной экспертной деятельности включает в себя две группы методов. В первую группу входят те методы, которые используются и применяются в разных отраслях знаний и они будут называться — общенаучными или просто общими. Эти методы будут применяться на основных этапах экспертных исследований во всех родах экспертиз и, соответственно, будут универсальными. Во вторую группу входят уже те методы, которые будут разрешать проблемы именно судебной экспертизы и они будут называться — специальными. Благодаря совместному использованию этих двух групп методов эксперты с успехом решают задачи и отвечают на большие группы вопросов, поставленных перед ними.

В данной статье мы рассмотрим методы, которые входят в первую общую группу, а именно: моделирование и эксперимент. Именно эти методы являются неотъемлемыми для любой практической деятельности.

Для начала вспомним, что из себя представляет метод в судебной экспертизе. Под методом мы будем понимать систему логических приемов и способов получения данных для решения вопросов, поставленных перед экспертами.

Моделированием будет являться замена одного объекта на созданную специально модель такого объекта для того, чтобы изучить его свойства. То есть мы будем исследовать объект на моделях, на условных образах, которые будут аналогичны исследуемому объекту. Метод моделирования используется в том случае, когда оригинальный объект невозможно или нецелесообразно изучить [4].

Различают несколько видов моделирования:

- 1. Физическое
- 2. Математическое
- 3. Мысленное
- 4. Компьютерное
- 5. Смещанное

Компьютерное моделирование с использованием 3D-сканирования и 3D-моделирования помогает при реконструкции обстановки тех территорий, которые серьезно пострадали из-за взрывов, наводнений, пожаров и иных чрезвычайных происшествий.

Устройство с помощью которого производится 3D-сканирование называется 3D-сканер. 3D-сканером будет называться такое устройство, которое будет исследовать какой-либо предмет, оцифровывать его с помощью датчиков, и использовать полученную информацию для создания трехмерной модели. Это устройство создает цифровую копию физического объекта любой конфигурации и степени сложности. Основным преимуществом 3D-сканирования является более детальное построение 3D-модели, с использованием материала, полученного при сканировании.

Благодаря 3D-моделированию эксперты могут создавать трехмерные модели и интерактивные анимации, чтобы воссоздавать события и обстановку мест происшествий, тем самым как бы визуализируя экспертные выводы. Для создания и просмотра моделей экспертами используются следующие программы: Autodesk Recap 360 и Autodesk 123D Catch.

Одним из наиболее простых способов создания 3D-модели будет являться фотографирование объекта, когда это будет представляться возможным. Фотографии загружают в программу и именно по ним уже будут реконструироваться модели и объекты. Чем больше кадров хорошего качества будут загружены в программу, тем лучше и точнее будут результаты. Когда сделать фотографии не представляется возможным на помощь эксперту приходят следующие программные комплексы: Blender и Autodesk 3Ds Max. Они способны создавать графические 3D-модели и проводить экспериментальное моделирование. Благодаря данным технологиям можно успешно решить ситуационные задачи экспертного исследования [3].

Рассмотрим компьютерное моделирование при реконструкции ДТП. Специфика дорожно-транспортных происшествий заключается в том, что многие объекты исследования в результате аварий теряют свой первоначальный вид и характеристики, изменяются обстоятельства, при которых произошел инцидент, и их не всегда возможно или крайне сложно адекватно воспроизвести.

Основная цель моделирования процесса ДТП при производстве автотехнической экспертизы — обеспечить наглядность и объективность экспертного заключения. Для восстановления картины происшествия, необходимо произвести реконструкцию всех процессов интересующего события. Для этого будет использоваться моделирование, учитывающее все параметры и признаки ДТП, такие как: состояние дорожного покрытия, профиль дороги, видимость и освещенность на исследуемом участке, дорожная ситуация, которые уточняются при производстве комплексной автотехнической и трасологической экспертизах.

Для изучения дорожно-транспортного происшествия широко используется математическое и компьютерное моделирование. Математическое моделирование является довольно сложным в связи с тем, что оно основывается на множестве расчетов. Эксперт оперирует набором различных расчётных данных и прибегает к использованию сложных математических формул и уравнений, которые требуют высокой точности. В компьютерном моделировании интерес представляют ряд программных комплексов, таких как: PC-Crash, Virtual Crash 5, CARAT-4. Эти программы предназначены для динамического моделирования движения транспортных средств и восстановления дорожной ситуации в различных дорожных условиях, с участием разных типов объектов. Результатом компьютерного моделирования является визуальная динамическая 3D-модель, которая определяет положение, причины, скорость и действия транспортных средств всех объектов, попадающих в моделируемую сцену [1].

Далее рассмотрим использование метода моделирования в пожарно-технических экспертизах. Основными задачами пожарно-технической экспертизы является определение непосредственных причин возникновения пожара, обстоятельств горения, особенностей распространения огня и его воздействия на окружающую среду, установление причинно-следственных связей между пожаром и его последствиями. Самой главной задачей эксперта будет являться получение максимально точных данных об очаге пожара, распространении огня, особенностях объектов, найденных в огне и вблизи него, характере, количестве и положении в пространстве горючих материалов и веществ. Эксперту потребуется изучить технические характеристики объектов, на котором произошел пожар, особенности сгоревших объектов, газообмен на месте происшествия, направление, силу ветра, климатические параметры, которые будут влиять на температурный режим, а также скорость горения конструкций, предметов и материалов. Самый простой вариант моделирования – использование аналоговых моделей, которые заменяют оригинальные объекты, полностью или частично разрушенные пожаром. Модели должны быть похожи по своим техническим характеристикам на уничтоженные оригиналы, и в то же время условия пожара должны быть максимально воспроизведены в модельном эксперименте. В пожарно-технической экспертизе активно используются компьютерные технологии, которые способствуют объективизации выводов эксперта. Программные комплексы позволяют детально и адекватно описывать физико-химические процессы пожара. К таким комплексам относятся: BehavePlus 5.0, FARSITE, «Сигма ПБ». Они позволяют создавать математические алгоритмы с использованием расширенного набора параметров и на их основе создавать 3D-модель распространения пожарной опасности, воссоздавая всю обстановку происшествия.

Доказательная ценность результатов выводов экспертов, полученных с помощью моделирования, будет зависеть от того, насколько точно получится реконструировать реальные условия и факторы, определившие пожар и повлиявшие на этот процесс.

Все вышеупомянутое это всего лишь небольшая часть того, что можно сказать о моделировании, как о методе судебно-экспертной деятельности. В эпоху информационных технологий метод моделирования помогает отразить действительность и восстановить то, что когда-то было разрушено.

Важное место при решении экспертных задач занимает такой метод, как эксперимент. Под экспериментом мы будем понимать опыт, произведенный в подобных или специально созданных условиях в целях изучения того или иного факта, явления, процесса, познание которых необходимо для решения экспертной задачи. Цель метода эксперимента получить исчерпывающую информацию путем проведения наглядного опыта или испытания. Эксперт воссоздает явление в заранее определенных условиях, опытным путем повторяет определенные процессы, для того чтобы подтвердить или опровергнуть свои мысли относительно вопросов, которые были поставлены перед ним.

Метод эксперимента используется специалистом для классификации факторов, которые будут влиять на изучаемое явление, в связи с отсутствием достаточных предварительных данных, по результатам, как правило, будет определяться значимость этих факторов, а также будет проводиться отсеивание несущественных.

После того как эксперт принял решение провести эксперимент ему следует разработать гипотезу, затем создать программы экспериментальных работ, определить способы и приемы проведения эксперимента, обеспечить условия его проведения, а также разработать приемы фиксирования результатов. Только благодаря последовательному и точному выполнению всех вышеуказанных пунктов, эксперт сможет осуществить эксперимент качественно и эффективно.

Немаловажным будет являться то, как правильно эксперт определил цели и задач эксперимента, условия его проведения, критерии оценки, а также то, как эксперт умеет выявлять определенные реальные взаимосвязи между элементами объекта экспертного исследования и устанавливать эмпирические зависимости, тем самым определять новые свойства и закономерности. Также стоит отметить насколько необходимо эксперту владеть современными методами обработки и анализа опытных данных [2].

Примером использования метода эксперимента могут послужить проведение баллистических и трасологических экспертиз. В этих экспертизах эксперты, как правило, будут воспроизводить проверяемый объект и определять устойчивость его признаков в момент следообразования. Данный метод будет являться одним

из основных в производстве судебной экспертизы, так как он будет помогать эксперту установить тот или иной факт, доказанность которого может послужить в расследовании дела.

Так в рамках баллистической экспертизы будут решать вопросы по установлению расстояния, с которого был произведен выстрел на месте происшествия, взаиморасположение стрелявшего и потерпевшего, а также пригодность или непригодность оружия к стрельбе. Именно в ходе экспертного эксперимента можно установить ту причинную зависимость, которая в рамках проводимого исследования, будет являться объектом изучения.

Для судебно-трасологической экспертизы будут актуальны вопросы установления тождества следов взлома, оставленных на месте происшествия, со следами, образованными экспериментальным путем, орудием, которое было представлено на исследование. С решением вопросов о тождестве с использованием экспертного эксперимента мы сталкиваемся также при проведении почерковедческих, дактилоскопических и других видов экспертиз. Без экспертного эксперимента практически невозможно ни одно исследование в рамках представленных видов экспертиз, также как и при решении идентификационных, так и диагностических задач.

Таким образом, эксперимент в судебно-экспертной деятельности имеет очень важное значение и включает в себя множество тех аспектов, благодаря которым эксперт может дать полный и обоснованный ответ на поставленный перед ним вопрос.

Подводя итог еще раз важно будет отметить, что лишь совокупность методов, рассмотренных в данной статье, в целом даст эксперту всесторонне взглянуть на поставленную перед ним задачу, разрешить ее быстро и эффективно, а также написать достаточно ясное и полное заключение.

Литература

- 1. Беляев М. В., Четвергов М. А. К вопросу о современных способах моделирования дорожно-транспортных происшествий // Вестник Московского университета МВД РФ. 2018.
- 2. Васильева Т. О. Моделирование и эксперимент в судебно-экспертной деятельности // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020.

- 3. Пискунова Е. В. Использование 3D-технологий в криминалистике и судебной экспертизе (реферативный обзор). / Е. В. Пискунова. // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 4. Государство и право: Реферативный журнал. 2014. \mathbb{N} 4.
- 4. Россинская Е. Р., Иванова Е. В., Семикаленова А. И., Старовойтов В. И. Естественно-научные методы судебно-экспертных исследований. Учебник для вузов. / Под. ред. проф. Е. Р. Россинской. М.: Норма, ИНФРА-М, 2015.

УДК 343.98

Евгения Алексеевна Игнатова, студент Марина Игоревна Бондарчук, старший преподаватель (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: ignatova99eva@mail.ru, ledimarish@mail.ru Evgeniia Alekseevna Ignatova, student Marina Igorevna Bondarchuk, senior lecturer (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: ignatova99eva@mail.ru, ledimarish@mail.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ЭКСПЕРТУ

PROFESSIONAL AND QUALIFICATION REQUIREMENTS FOR AN EXPERT

Судебная экспертиза в наше время представляет собой институт процессуального права. Тогда, когда она зарождалась, судебные экспертизы проводились только по уголовным делам. С развитием общества, с расширением правовых возможностей, появилась необходимость в усовершенствовании законодательства, что, в свою очередь, коснулось судебной экспертизы. С развитием института специальных знаний и в первую очередь развитие самой судебной экспертизы, повлекло совершенствование гражданского и арбитражного законодательства, расширение возможностей экспертизы в различных формах судопроизводства, повысился уровень значения экспертной деятельности, а также увеличились квалификационные и профессиональные требования к привлекаемым экспертам при проведении определенного судебного дела.

Ключевые слова: судебная экспертиза, эксперт, качества эксперта, профессиональные требования.

Judicial examination in our time is an institution of procedural law. Then, when it was born, forensic examinations were carried out only in criminal cases. With the development of society, with the expansion of legal opportunities, there was a need to improve the legislation, which, in turn, affected the forensic examination. With the development of the institute of special knowledge and, first of all, the development of forensic examination itself, it led to the improvement of civil and arbitration legislation, the expansion of the possibilities of examination in various forms of legal proceedings, the level of importance of expert activity has increased, and also the qualification and professional requirements for the experts involved in conducting a certain court case have increased.

Keywords: forensic examination, expert, expert qualities, professional requirements.

При рассмотрении гражданских дел у суда возникает потребность использования специальных знаний. В правовом значении данный термин не закреплен законодательно в области гражданского права. Как правило, под этим термином подразумевается логически выстроенная система теоретических знаний и практических навыков в области определенной науки, техники, искусства или ремесла, приобретаемых путем специальной подготовки или профессионального опыта и необходимых для решения вопросов, возникающих в процессе судопроизводства [4, с. 219].

Согласно статье 13 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» должность эксперта занимается в случае наличия определённых требований у кандидата на вакантную и должность и к таковым можно отнести:

- наличие у соискателя гражданства Российской Федерации;
- необходимый уровень пройдённого ранее образования необходимого для проведения экспертной деятельности;
- возможность осуществления профессиональной переподготовки в области экспертной деятельности;
- прохождение в установленный законом срок аттестации и определения квалификационного уровня на основании проведения экзамена [1].

Данный перечень является исчерпывающим в действующем Федеральном законе, но при этом стоит отметить отсутствуют какие-либо требования к личностным характеристикам.

На наш взгляд личные качества эксперта влияют на его дальнейшую профессиональную деятельность при определении результатов по определённому вопросу, требующему экспертное заключение. Так, в данном случае аналитический склад ума позволит более детально рассмотреть материалы и определить необходимые решения с более точной формулировкой что увеличит более результативное разрешение определённого дела.

Кроме того, непредвзятость в рассмотрении и решении вопроса, требующего экспертное мнение, позволит квалифицировать дела с более точной расстановкой приоритетов по существу [3, с. 89]. Так в данной работе определим, что главными функциональными обязанностями эксперта является содействие при собирании, изучении и оценке доказательств, собранных в ходе проведения гражданского или уголовного дела. Такое содействие со стороны эксперта возможно исключительно на стадии досудебного производства. На данном этапе происходит сбор доказательств, которые будут в дальнейшем приобщены к материалам дела и в такую систему входит изъятие, техническая фиксация. Изучение материала и вещественных доказательств. Тем самым эксперт должен обладать высоким квалификационными знаниями в отношении предмета дела на основании которого в дальнейшем строится доказательственная база.

Также стоит подчеркнуть, что профессиональные требования к эксперту строятся на возможности его приобщения к подготовке и формализации полученной информации в ходе проведенного расследования. Соответственно можно сделать вывод о том, что эксперт в целом представляет собой специалиста, который с помощью своих навыков и знаний способен дать экспертную оценку относительно предмета или информативного материала.

Кроме Федерального закона предъявляющие требования к профессиональной деятельности эксперта существует Профессиональный стандарт позволяющий определить критерии принадлежность эксперта к той или иной области его знаний.

Специалист оказывает содействие в подготовке материалов для экспертного исследования и назначения судебной экспертизы, где учитываются конкретная следственная ситуация, объем экспертного задания, сформулированные вопросы, ставящиеся для эксперта. В исследовании доказательств, определяется качества и криминалистическая значимость полученной информации, а также изучение материалов дела с применением научно-технических средств.

Результаты исследовательской деятельности специалиста используются для выдвижения и проверки новых версий, планирования и проведения дальнейших процессуальных действий. Конечным результатом выступает оценка доказательств с точки зрения их относимости, допустимости и достаточности.

Например, определённым процессуальным статусом специалиста может обладать педагог, который был привлечен в качестве

эксперта при разбирательстве с участием несовершеннолетнего или медицинский работник, который участвует в процессуальных действиях с несовершеннолетним и врач, за исключением, когда его назначают экспертом, потому что их процессуальными функциями выступает содействие в собирании, оценке и использовании доказательств.

На современном этапе развития судебной экспертологии существует сформированная классификация судебных экспертиз, позволяющая ориентироваться в их широком спектре [2, с. 34].

Но не надо забывать, что законодательство предъявляет к эксперту серьезные требования по реализации своих полномочий, которые практически закреплены в нормативно-правовых актах.

Таким образом, получается эксперт — это специалист, но не всякий специалист является экспертом. Отличие между экспертом и специалистом заключается в их функциях, методах работы, а также в порядке оформления и процессуального значения результатов их работы.

В настоящее время в гражданском, уголовном, административном и арбитражном судопроизводстве, к экспертной деятельности предъявляются большие требования. Это связанно с тем, что законодательство постоянно изменяется, усовершенствуется, а также развивается и общество. И тем самым появляется недостаток в правовой, научно-методической и организационной регламентации судебно-экспертной деятельности.

Анализ литературы, касающийся проблем, связанных с экспертной деятельностью и самим экспертом, навел на те аспекты, которые законодателю необходимо решить.

Таким образом, получается, что судебная экспертиза становится важным действием в любом судопроизводстве. Необходимость в судебных экспертах возрастает, и законодатель выявляет для них определенные права и обязанности. Обязанности и ответственность судебных экспертов очень похожи в различных отраслях права.

Рассмотрев нормативное регулирование данной деятельности, становится предельно понятно, что действующее законодательство регламентирует применение специальных познаний практически во всех сферах жизнедеятельности на всех уровнях, начиная от ве-

домственных управленческих инструкций и приказов и заканчивая международным уровнем.

Однако анализ некоторых нормативных актов показывает нам многие проблемы, требующие немедленного их решения. В частности, одной из острейших проблем на данный момент является нормативное регулирование деятельности негосударственных экспертных учреждений, наряду с порядком сертификации на производство судебных экспертиз, отслеживания уровня компетенции экспертов и другими вопросами.

К сожалению, даже планируемые изменения законодательства не предусматривают четкой системы организации деятельности негосударственных экспертных учреждений. На мой взгляд, весьма интересным является предложение о создании надведомственной экспертной комиссии по оценке уровня квалификации судебных экспертов, будь то государственные или негосударственные учреждения.

Ведение единого реестра судебных экспертов, прошедших соответствующую подготовку и сертификацию усилить как ведомственный, так и общественный контроль за судебно-экспертной деятельностью, реализовать принцип состязательности при назначении судебных экспертиз, что является краеугольным камнем судопроизводства.

Решение оставшихся проблем видится для меня в создании рабочей группы из числа ученых и практикующих ведущих экспертов страны различных ведомств. Именно подобная рабочая группа позволит вскрыть все имеющиеся на данный момент проблемы и предложить разумные, приемлемые для всех варианты их решения.

Ну а пока, будем ожидать принятия нового Федерального закона о государственной судебно-экспертной деятельности, его апробации на практике и анализа уже осуществленных изменений и отслеживать дальнейшее развития судебно-экспертной деятельности.

Литература

1. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001 № 73-Ф3. // СПС «Консультант Плюс». Дата обращения: 12.10.2022.

- 2. Аминев Ф. Г. О некоторых проблемах серьезной научно-методической и организационно-судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // ЮП. 2016. № 3 (76).
- 3. Гусев А. В., Медведева С. Н. «Правовые проблемы квалификационных требований к негосударственным судебным экспертам» Общество и право, № 4 (66), 2018, с. 88–92.
- 4. Россинская E. P. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе / E. P. Россинская // РФЦСЭ при Минюсте России. M.: Норма, 2019. 687 с.

УДК 343.148

Алена Анатольевна Кононова, студент Оксана Геннадьевна Карнаухова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: alena.chudinova.2000@gmail.com, oksana309@list.ru

Alena Anatolevna Kononova, student Oksana Gennadievna Karnaukhova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: alena.chudinova.2000@gmail.com, oksana309@list.ru

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СУДЕБНОЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

INSTRUMENTAL METHODS OF INSPECTION OF CONSTRUCTION OBJECTS IN THE PRODUCTION OF JUDICIAL CONSTRUCTION AND TECHNICAL EXPERTISE

Статья посвящена неразрушающим методам исследования. С развитием технологий и ускорением процессов строительства, производства, все более актуальным становится вопрос о быстром обнаружении и ликвидации дефектов строительных конструкций, приборов и т. д. Для решения данной проблемы можно использовать неразрушающие методы контроля. Неразрушающий контроль – это проверка качества изделия без его разбора, демонтажа или разрушения. Данные методы являются одним из видов инструментального исследования и делится на 9 основных методов. Каждый метод имеет свои особенности, но их всех объединяет следующее: способность упростить проверки и своевременное устранение дефектов контролируемого объекта. Несмотря на это, универсального метода неразрушающего контроля нет, но среди их перечня можно найти те, которые будут более практичными и универсальными. В практике неразрушающего контроля были выделены акустические, радиоволновые и тепловые методы. В данной статье дается краткое описание каждого из этих методов. Данная статья предназначена для тех, кто интересуется судебной строительно-технической экспертной деятельностью, а так же о методах ее производства.

 $\mathit{Ключевые\ c.noвa}$: неразрушающие методы, инженерно-техническая экспертиза, судебная экспертиза.

The article is devoted to non-destructive research methods. With the development of technology and the acceleration of construction and production processes, the issue of rapid detection and elimination of defects in building structures, devices, etc. is becoming increasingly important. To solve this problem, non-destructive testing methods

can be used. Non-destructive testing is a quality control of a product without its disassembly, dismantling or destruction. These methods are one of the types of instrumental research and are divided into 9 main methods. Each method has its own characteristics, but they all have the following in common: the ability to simplify checks and timely elimination of defects in the controlled object. Despite this, there is no universal method of non-destructive testing, but among their list you can find those that will be more practical and universal. In the practice of non-destructive testing, acoustic, radio wave and thermal methods were distinguished. This article provides a brief description of each of these methods. This article is intended for those who are interested in judicial construction and technical expert activities, as well as on the methods of its production.

Keywords: non-destructive methods, engineering expertise, forensics.

Актуальность данной статьи заключается в том, что зачастую на производстве, при строительстве или при эксплуатации зданий и сооружений используемые материалы, оборудования и конструкции приходят в негодность и все эти дефекты нужно незамедлительно устранить, потому что недостатки и поломки, не обнаруженные своевременно приводя к внезапным отказам, остановкам и простоям в любых реализуемых процессах. Для того, чтобы предотвратить или вовремя устранить изъяны можно обраться к методам неразрушающего контроля.

Неразрушающий контроль заключается в разработке и применении технических методов исследования материалов или деталей, узлов, компонентов изделий с целью оценки их целостности, свойств, состава и измерения геометрических характеристик путем обнаружения и локализации дефектов, измерения их параметров способами, не ухудшающими последующую эксплуатационную пригодность и надежность [6, С. 1].

Существует 9 основных методов неразрушающего контроля:

- магнитный,
- электрический,
- вихретоковый,
- радиоволновой,
- тепловой,
- оптический,
- радиационный,
- акустический,
- проникающими веществами.

Все эти методы используются на благо процессам, происходящим в строительстве зданий и сооружений. С течением времени и ростом разнообразия во всех сферах жизни общества, человек наконец-то может выбирать то, что поможет сократить его траты и время, но при этом дать желаемый результат. Исходя из современной тенденции полезного сокращения времени, универсализации процессов для облегчения выполнения многих задач и операций, было решено выделить 3 основных метода неразрушающего контроля на основании нескольких критериев:

- большая универсальность в сравнении с другими методами;
- простота в использовании;
- безопасность для персонала, проводящего исследование;
- возможный спектр глубины исследования.
- 1. Акустический метод неразрушающего контроля

Неразрушающий контроль, основанный на применении упругих колебаний, возбуждаемых или возникающих в объекте контроля [5, C. 2].

Рассмотрим на конкретном примере действие акустического метода неразрушающего контроля.

Прибор, с помощью которого реализуется ультразвуковой контроль, называется «дефектоскоп». С помощью данного приспособления можно провести ультразвуковую проверка прочности бетона. Через бетонную поверхность проходят ультразвуковые волны, методом сквозного и поверхностного прозвучивания. Дефектоскоп фиксирует движение волн внутри материала и по реакции прибора делают вывод о качестве и дефектах исследуемого объекта.



Рис. 1. Работа дефектоскопа

Преимущества метода заключаются в том, что

- с его помощью возможно обнаружение крупных дефектов на поверхности, под поверхностью и внутри конструкции;
 - возможность сочетать с другими методами;
 - возможность обнаружения крупных дефектов;
 - безопасность для оператора и окружающей среды;
 - пригодность для любых видов изделий;
- возможность использовать как в лабораторных, так и в полевых условиях;
- высокая производительность и наглядность результатов контроля.

На основании данного перечня можно сделать вывод, что акустический метод неразрушающего контроля соответствует выделенным нами критериям.

2. Тепловой метод неразрушающего контроля

Вид неразрушающего контроля, основанный на анализе параметров тепловых полей контролируемых объектов, вызванных дефектами [5, С. 2].

Методы теплового контроля основаны на взаимодействии теплового поля объекта с термодинамическими чувствительными элементами (термопарой, фотоприемником, жидкокристаллическим индикатором и т. д.), преобразовании параметров поля (интенсивности, температурного градиента, контраста, лучистости и др.) в электрический сигнал и передаче его на регистрирующий прибор [2, С. 16].

В роли объектов теплового контроля могут выступать строительные конструкции, приборы и устройства, металлические изделия, двигатели, другие объекты, характеризующиеся переходными тепловыми процессами.

Для теплового метода контроля используют специальный прибор — тепловизор. Использование тепловизоров дает возможность оценить общие теплопотери здания, обнаружить усадку теплоизоляции ограждающих конструкций, найти пустоты в изоляции, трещины в ограждающих конструкциях, оценить воздухонепроницаемость стыков. У метода много плюсов:

• дистанционность;

- точность;
- оперативная обработка информации;
- исследовать практически любые материалы;
- возможность сочетать тепловой неразрушающий контроль с другими методами неразрушающего контроля.



Рис. 2. Работа тепловизора

Анализируя перечень плюсов данного метода, можно сказать, что он является безопасным, более универсальным и комбинируемым методом, что говорит о его пригодности по критериям, которые были выделены в самом начале работы.

3. Радиоволновой метод неразрушающего контроля

Вид неразрушающего контроля, основанный на анализе взаимодействия электромагнитного излучения радиоволнового диапазона с объектом контроля [6, С. 2].

Радиоволновой контроль применяют для решения всех типовых задач неразрушающего контроля: толщинометрии, дефектоскопии, структуроскопии и интроскопии (контроля внутреннего строения). Используемая при этом аппаратура, как правило, построена на базе стандартных или модернизированных элементов СВЧ [3].

Радиоволновой метод контроля успешно применяют при оценке таких характеристик, как влажность, плотность, пористость строительных материалов, толщина защитного слоя в железобетонных конструкциях. Этот метод эффективен при контроле пластмасс, древесины, железобетона и других материалов. Таким образом, можно сделать вывод, что данный метод можно применять к конструкциям из различных материалов, что существенно облегчает задачу при его применении.



Рис. 3. Радиоволновой контроль

Так же не маловажным преимуществом радиоволновых методов контроля является то, что можно получить большой интервал мощностей в СВЧ диапазоне, что дает преимущество при контроле сред различной прозрачности, начиная от тонких пленок и заканчивая огромными бетонными блоками [4].

Данный метод может применяться в более агрессивных условиях и при этом не наносить вреда специалистку, проводящему данное исследование, потому что данный метод не требует прямого контакта человека с исследуемым объектом.

Проведя анализ плюсов данного метода неразрушающего контроля, можно с точностью сказать, что он более универсален, прост в использовании, безопасен и дает узнать намного больше об объекте исследования.

Литература

1. Преимущества и недостатки разрушающих и неразрушающих методов контроля / «Научно-исследовательский и конструкторский институт монтажной технологии — Атомстрой» (ОАО «НИКИМТ-Атомстрой»); [А. В. Полковников, В. И. Горбачев] — URL: https://ntcexpert.ru/documents/preimushestva-nedostatki-rk-nk.pdf (дата обращения 15.11.2022).

- 2. Латышенко К. П., Чуриков А. А., Пономарев С. В., Дивин А. Г., Конышева Н. А. «Неразрушающий контроль» Издательство: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС ACB 2017 84 с.
- 3. «Радиоволновой вид дефектоскопии» URL: https://studfile.net/preview/5302783/page:17/ (дата обращения 23.11.2022).
- 4. «Преимущества радиоволновых методов контроля» URL: http://repo.ssau.ru/bitstream/Aktualnye-problemy-radioelektroniki-i-telekommunikacii/Preimushestva-radiovolnovyh-metodov-kontrolya-69912/1/104-105.pdf (дата обращения 25.11.2022).
- 5. ГОСТ 23829-85 Контроль неразрушающий акустический. Термины и определения. Срок действия с 01.01.87 до 01.01.90. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 25.12.89 N 4042.(ИУС № 4, 1990 год). Примечание «КОДЕКС». Разработан Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления. Утвержден и введен в действие. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4522 Москва: Издательство стандартов, 1986 18 с.
- 6. ГОСТ Р 56542-2019 Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2019 г. № 1071-ст.: дата введения 2020-11-01 М.: Стандартинформ, 2019 10 с.

УДК 343.148

Кристина Евгеньевна Орленко, студент Оксана Геннадьевна Карнаухова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: kristina.orlenko00@mail.ru, oksana309@list.ru

Kristina Evgenievna Orlenko, student Oksana Gennadievna Karnaukhova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor, (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: kristina.orlenko00@mail.ru, oksana309@list.ru

ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

PECULIARITIES OF FORENSIC EXAMINATION OF FIRE WATER SUPPLY SYSTEMS

В статье раскрываются особенности проведения экспертизы систем противопожарного водоснабжения. Также описываются особенности проведения экспертизы монтажных установок, проектной документации и разновидностей противопожарного водоснабжения. Вывод, что система пожарного обеспечения в жилых и коммерческих зданиях является одной из главных составляющих архитектурного проектирования.

Kлючевые слова: пожар, пожарный водопровод, экспертиза систем противопожарного водоснабжения, BB — внутренний водопровод, $B\Pi B$ — внутренний противопожарный водопровод, $AY\Pi$ — автоматические установки пожаротушения; хозяйственно-питьевой водопровод — $X\Pi B$.

The article reveals the peculiarities of the examination of fire water supply systems. It also describes the peculiarities of the examination of installation, design documentation and varieties of fire-fighting water supply. The conclusion is that the system of fire-prevention water supply in residential and commercial buildings is one of the main components of the architectural design.

Keywords: fire, fire-plumbing, examination of fire-prevention water supply systems, WW – internal water supply, IDP – internal fire-prevention water supply, AUP – automatic fire-extinguishing installations, utility-potable water supply – CPW.

Статистика пожаров зданий, жилых домов и сооружения в нашей стране указывает, что за последние 5 лет их количество не уменьшается. В частности, причинами являются: неисправность электрической проводки, возгорание электроприборов, неосторожное обращение огнем и нарушение пожарной безопасности. Подробнее остановимся на последнем пункте.

МЧС России опубликовали статистику за 2021 год. В ней сказано о выявлении 933 188 нарушений требований пожарной безопасности, вручено 106 681 предписаний и 730 114 нарушений, которые были устранены при проверке.

Нарушения, связанные с возможной причиной пожаров:

- 1) Нарушение правил эксплуатации систем отопления;
- 2) Использование неисправных оборудований;
- 3) Нарушение технологии проектирования противопожарного водоснабжения.

Методика проведения экспертизы систем противопожарного водоснабжения включает три основных этапа: подготовку, проверку и оформление результатов проверки. Экспертные обследования проводятся с участием руководителей объектов (предприятий) или выделенных ими представителей [1].

Предмет судебной экспертизы систем противопожарной безопасности, проводимой в рамках производства по делу об административном правонарушении в области пожарной безопасности, повлекшем пожар, конкретизируется к следующему виду: его составляет система фактических данных о механизме возникновения пожара и его связи с нарушениями требований пожарной безопасности, устанавливаемые на основе специальных знаний в области пожарного дела.

Эксперт при проведении экспертизы системы противопожарного водоснабжения должен ссылаться на нормативно-правовые акты, такие как: ППБ 01-03, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.08.02-89, СНиП 2.04.01-85, СП 8.13130.2020 и др. Они служат основаниями для формирования заключения эксперта.

Далее рассмотрим частые нарушения, с которыми сталкиваются эксперты при проведении экспертизы систем противопожарного водоснабжения.

При питании системы пожаротушения и противопожарной защиты скорость потока в общей линии подачи не должна превышать 5 м/с в зависимости от объемного расхода, обеспечиваемого через соединительную линию [2].

Трубы систем пожаротушения и противопожарной защиты, их арматура с напорными частями должны быть изготовлены из

негорючих материалов или из металлических материалов, за исключением случаев, когда они заглублены в землю или проложены в помещении для подключения домов, защищенных от воздействия огня без противопожарной нагрузки. Если используются металлические трубопроводы, необходимо выбрать подходящие материалы в рамках коррозионной вероятности в соответствии с ГОСТ Р 50680-94 [3].

Если металлические трубопроводы не могут быть использованы по причинам химической коррозии, могут использоваться другие материалы (трубопроводы из пластика). Использование во ВПВ и АУП пластиковых труб регламентируется в соответствии с СП 30.13330.2016.

Если в линии водоснабжения предполагается установка арматуры (любые краны или другой забор воды из системы), то они должны быть установлены так, чтобы от них не исходило угрозы для основной системы пожарной безопасности. Для пожарных целей всегда должно быть вычисленное давление в системе и количество воды.

На пути передачи воды для тушения все запорные устройства должны иметь маркировку от непреднамеренного разрыва (например, с помощью ремня и замка или пластиковых уплотнителей).

Линии, ответвляющиеся от системы водопровода горячей и холодной воды, ведущие к системе пожаротушения и противопожарной защиты, должны иметь возможность отдельного отключения согласно СНиП 2.04.01-85 [4].

Если распределительные трубы и стояки системы холодного водоснабжения изготовлены из горючих материалов, необходимо убедиться, что на них установлена запорная арматура (пожарный запорный клапан с номинальным диаметром DN 40, 50 или 65 мм; дисковый затвор; задвижка).

Системы повышения давления (пожарный насос) в соединительном трубопроводе к станции наполнения и опорожнения могут быть спроектированы как однонасосные системы. Если используется несколько насосов, каждый отдельный насос должен быть способен перекачать все количество огнетушащего вещества. Компоненты и детали, контактирующие с ХПВ, должны быть

пригодны для использования. Для проектирования и расчета системы пожаротушения следует применять соответствующие нормы СП 10.13130 [5].

Или же наоборот, при избыточном давлении в системе противопожарного водопровода применяются диафрагмы. Установив их, сразу же регулируется напор воды у пожарных кранов всего здания. Следовательно, при возникновении пожара, одновременное открытие кранов на разных этажах, напор воды везде станет одинаковым.

По результатам проведенного исследования эксперт составляет заключение, анализирует документы и информацию, которую он получил в ходе выездного обследования и испытаний. Принципы оценки пожаробезопасности здания:

- 1. Пожаробезопасность на объекте признается обеспеченной, если оценка риска соответствует допустимым значениям и выполнены все требования нормативных актов.
- 2. Если для объекта не предусмотрены требования пожаробезопасности, для получения положительного заключения достаточно обеспечить соответствие нормативным показателям оценки риска.
- 3. Если на объекте выполнены все требования законов о пожарной безопасности, расчет рисков можно не проводить [6].

В современном мире пожаро-технических экспертиз, а в частности экспертиз пожарного водоснабжения остаётся актуальным по сей день. Эксперту крайне важно знать все нюансы и мелкие детали, которые могут помочь оперативно составить вывод своего исследования, полно и точно ответить на поставленные перед ним вопросы.

Литература

- 1. СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты внутренний противопожарный водопровод требования пожарной безопасности [Текст]. Введ. 2009-05-01. М. : ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009. 9 с.
- 2. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий [Текст]. Введ. 2017-06-17. М. : Стандартинформ, 2019. 19 с.
- 3. ГОСТ Р 50680-94 Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]. Введ. 1995-01-01.-M.: Издательство стандартов, <math>1994.-6 с.

- 4. Противопожарное водоснабжение: учебник / В. В. Жучков, П83 А. А. Пименов, Ю. Л. Карасёв и др. М. : Академия ГПС МЧС России, 2016. 298 с.
- 5. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения: учебное пособие / Л. И. Соколов. М.: Инфра-Инженерия, 2022.-508 с.
- 6. *Кох Ю. В.* Исследование и разработка усовершенствованных инженерно-технических решений по модернизации систем противопожарного водоснабжения: дис. ... канд. юрид. наук: 20.04.01 Тольятти, 2017. 86 с.

УДК 343

Евгения Игоревна Соколова, студент Оксана Геннадьевна Карнаухова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: janea.sov@yandex.ru, oksana309@list.ru Evgenia Igorevna Sokolova, student Oksana Gennadievna Karnaukhova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: janea.sov@yandex.ru, oksana309@list.ru

ЗНАЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНОЙ ИНЖЕНЕРНОТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

THE SIGNIFICANCE OF THE STATE HISTORICAL AND CULTURAL EXAMINATION IN THE PRODUCTION OF A JUDICIAL ENGINEERING AND TECHNICAL EXAMINATION OF CULTURAL HERITAGE OBJECTS

В статье рассмотрены вопросы о возможности применения результатов государственной историко-культурной экспертизы в случаях, когда судебная инженерно-техническая экспертиза проводиться в отношении объектов культурного наследия (памятника истории и культуры).

Ключевые слова: государственная историко-культурная экспертиза, объект культурного наследия, памятник истории и культуры, историко-культурная ценность, эксперт.

The article deals with the issues of the possibility of applying the results of the state historical and cultural expertise in cases where a forensic engineering and technical expertise is carried out in relation to cultural heritage objects (monument of history and culture).

Keywords: state historical and cultural expertise, cultural heritage object, historical and cultural monument, historical and cultural value, expert.

По данным Министерства культуры Российской Федерации в «городе на Неве» насчитывается более двух тысяч объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) [1] и далеко не все они находятся в федеральной, государственной или

муниципальной собственности. Владельцы выявленных или уже установленных памятников культурного наследия не всегда бережно относятся к сохранению таких объектов, в связи с чем происходит их разрушение, а в последствии и полная утрата.

В связи с халатным отношением собственников зданий и сооружений, признанных объектом культурного наследия, такие здания все чаще становятся объектами судебных инженерно-технических экспертиз в делах об обрушении несущих конструкций.

На данный момент схема работы по проведению судебной инженерно-технической экспертизы, затрагивающей объекты культурного наследия, предполагает включение в состав комиссии по проведению строительно-технической экспертизы эксперта по сохранению культурного наследия, имеющего лицензию Министерства культуры по сохранению культурного наследия.

Получить аккредитацию по сохранению культурного наследия может физическое лицо, обладающее специальными познаниями в необходимой области и прошедшее аттестацию согласно постановлению Правительства РФ от 12.03.2022 # 353 [2]; в соответствии со статьей 45 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ [3] и статьей 5 Федерального закона от 26.05.1996 № 54-ФЗ [4], в которых зафиксирована право Министерства культуры Российской Федерации осуществлять полномочия по аттестации специалистов в области сохранения объектов культурного наследия.

В зависимости от поставленных, перед таким экспертом, вопросов, он может дать заключение о выполнении и невыполнении, необходимых для сохранения объектов культурного наследия, работ; сверять проведенные на объекте работы с проектом или дать заключение, является ли вообще исследуемое здание (часть здания) объектом культурного наследия.

При необходимости может проводиться историко-культурная экспертиза для определения состояния объекта культурного наследия на момент проведения судебной инженерно-технической экспертизы или для изменения статуса объекта культурного наследия.

Согласно пункту девять «Положения о государственной историко-культурной экспертизе» [5] к производству историко-культурной экспертизы допускаются эксперты, соответствующие тре-

бованиям из пункта семь, подпункта «а», прошедшие аттестацию Министерства Культуры Российской Федерации, в порядке, изложенном в Положении об аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы» и юридические лица, в трудовых отношениях с которыми состоят не менее трех физических лиц, обладающих, согласно подпункту «а» пункта семь [6].

На данный момент в законодательстве не существует четко сформулированных положений о составе заключения историко-культурной экспертизы, что является предметом дискуссий научных исследований разных авторов.

Так, например, своей научной статье в журнале «Правовая политика и правовая жизнь» [7] доктор юридических наук, заведующая кафедрой криминалистики, профессор кафедры криминалистики Саратовской государственной юридической академии Людмила Геннадьевна Шапиро рассмотрела вопрос о важности историко-культурной экспертизы при проведении предварительной проверки информации о посягательстве на объекты культурного наследия и пришла к выводу, что необходимо создать информационно-справочную базу для следователей и дознавателей, с целью их информирования о состоянии объектов культурного наследия, в отношении которых проводиться предварительная проверка.

А кандидат юридических наук Уральского юридического института МВД России О. П. Виноградова в своей статье отмечает важно проведения историко-культурной экспертизы с участием общественности, так как «любое решение, принятое без учета социокультурного своеобразия населения, скорее всего, не будет выполнено полностью» [8].

Автор же считает, что заключение историко-культурной экспертизы объекта культурного наследия, в контексте проведения судебной инженерно-технической экспертизы, не только станет информационно-материальной базой для эксперта, но и позволит упростить и ускорить проведения такой экспертизы, так как даст представление о том, в каком состоянии находилось здание в момент проведения историко-культурной экспертизы и какие повреждения

связаны с разрушением от влияния времени, а какие наступили по причине действия (бездействия) человека.

Однако для объективности и наиболее достоверного результата такого «сравнения», необходимо несколько решающих факторов:

- 1) четкая структура акта о проведении историко-культурной экспертизы;
- 2) наличие результатов обследования состояния несущих, ограждающих конструкций, инженерных сетей;
- 3) проводить актуализацию результатов историко-культурной экспертизы объекта, если он находится в собственности в частной собственности и не охраняется государственными органами.

Так как год от года памятники архитектуры только ветшают и разрушаются, ввиду часто отсутствующего должного внимания к состоянию таких зданий, их консервации или ремонту. Автор видит решение этого вопроса путем разработки методик совместной работы специалистов инженерно-технический и историко-культурных экспертиз.

Целью такой работы является всесторонний анализ причин разрушения, охватывающий как историко-культурное значение объекта, так и его конструктивные особенности.

В качестве актуальных примеров, где такая совместная работа могла пригодиться, можно привести обрушение вечером 16 февраля крыши и перекрытия 4-го и 5-го этажей университета ИТМО на Ломоносова. Обрушение произошло из-за ошибок эксплуатации и ремонтных работ, при этом ни заказчик, ни подрядчики, ни специалисты КГИОП не смогли определить изменившуюся схему работы конструкций и последствия данных изменений, так как не обладают специальными познаниями в области строительных конструкций. При этом простой инженер, не зная о существовании в нашей стране технологии висячих стропил, а тем более о том, что они были устроены в историческом здании и более того, являлись предметом охраны, не мог учесть специфику этой конструкции, так как не обладает специальными познаниями в историко-культурных аспектах.

А также обрушение кровли восьмого корпуса здания завода «Красный треугольник». Здание историческое, является предме-

том охраны. Эксперт по сохранению объектов культурного наследия в одиночку физически не мог бы определить причины обрушения. При этом совместная работа экспертов помогла бы понять, что причина обрушения в том, что умышленно несколько лет назад были срезаны металлические затяжки кровли. Воровать тонкие затяжки с кровли просто нерентабельно — внизу металлоконструкций и больше и незаметнее, так что специалисты предположили, что сделано это было умышлено. Конструктив кровли был нарушен, вследствие чего и произошло обрушение.

В заключении хочется отметить, что неоднократно авторами статей и именитыми научными деятелями поднимался вопрос о необходимости составления единого нормативного акта, регламентирующего и унифицирующего состав заключения историко-культурной экспертизы, с целью формирования единой базы нормативных актов по результатом экспертиз и упрощение их оборота, использования в качестве источников информации для научной деятельности, контроля за сохранением памятников архитектуры и искусства и в качестве справочно-методического основания при проведении судебных инженерно-технических экспертиз объектов культурного наследия.

Еще одним немаловажным плюсом в пользу создания точных методических рекомендаций по составу заключения историко-культурной экспертизы, по мнению автора, является и тот факт, что по прошествии лет, при условии, что такая историко-культурная экспертиза выполнена компетентными лицами, подробно описывает все конструктивные особенности здания и имеет, в качестве приложения к результатам экспертизы, поэтажные планы здания или сооружения, при утрате части или такого здания полностью, по актам историко-культурной экспертизы можно будет проводить работы по реставрации, реконструкции или воссозданию разрушенного памятника архитектуры.

Литература

1. Сведения из единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации URL: https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn (дата обращения: 07.11.2022).

- 2. Постановление Правительства РФ от 12.03.2022 № 353 (ред. от 15.10.2022) «Об особенностях разрешительной деятельности в Российской Федерации в 2022 и 2023 годах».
- 3. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-фз (ред. От 21.12.2021) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 4. Федерального закона от 26.05.1996 № 54-ФЗ «О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации».
- 5. Положение о государственной историко-культурной экспертизе (утв. постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569).
- 6. Приказ Министерства культуры РФ от 29 декабря 2011 г. № 1276 «Об утверждении Положения об аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы».
- 7. Журнал «Правовая политика и правовая жизнь» 2021 год, С. 99–106 Л. Г. Шапиро «Особенности предварительной проверки первичной информации о преступлениях, связанных с посягательствами на объекты культурного наследия народов Российской Федерации».
- 8. Виноградова О. П., канд. юрид. наук уральский юридический институт МВД России // сборник «Криминалистическое обеспечение деятельности ОВД по расследованию преступлений: актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями» // «историко-культурная и культурологическая экспертизы: особенности назначения и проведения».
- 9. Официальный сайт Министерства культуры России URL: https://opendata.mkrf.ru/opendata/7705851331-egrkn (дата обращения: 07.11.2022).

УЛК 343.985

Алина Игоревна Качановская, студент Елена Викторовна Кузбагарова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: linakachanovskaya@yandex.ru, elenakuzbagarova@mail.ru Alina Igorevna Kachanovskaya, student Elena Viktorovna Kuzbagarova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: linakachanovskaya@yandex.ru, elenakuzbagarova@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

APPLICATION OF NON-DESTRUCTIVE TESTING METHODS IN FORENSIC CONSTRUCTION AND TECHNICAL EXPERTISE

В статье рассматривается вопрос применения приборов неразрушающего контроля и соответствующих методов неразрушающего контроля. Неразрушающий контроль в судебной строительно-технической экспертизе позволяет проводить измерения без повреждения объекта при этом получая достоверный результат.

Ключевые слова: судебная строительно-техническая экспертиза, приборы неразрушающего контроля, методы неразрушающего контроля.

The article considers the application of relevance of non-destructive testing and appropriate methods of non-destructive testing. Nondestructive testing in the judicial construction and technical expert examination allows you to take measurements without damaging the object while getting a reliable result.

Keywords: judicial construction and technical expert examination, nondestructive testing instrumentation, methods of nondestructive testing.

Востребованность в производстве судебной строительно-технической экспертизы возрастает с каждым годом и данный факт обусловлен ростом числа, введенного в эксплуатацию жилых зданий, промышленных сооружений. Увеличение количества произведенных судебных строительно-технических экспертиз не должно отражаться на их качестве и основываться на применении современных экспертных методик с использованием современного

оборудования, программного обеспечения. При этом следует отметить, что вне зависимости от вида экспертизы требуется соблюдать правило, в соответствии с которым необходимо сохранить объект исследования в натуральном виде и внесение изменений в объект возможно с согласия лица, назначившего производство судебной экспертизы. На данном положении основывается и концепция современной судебной строительно-технической экспертизы, которая подразумевает максимальное сохранение объекта исследования без нанесения ему существенного ущерба. Приборы неразрушающего контроля используются для получения информации о качестве исследуемого объекта и оценки его надежности. Устройства неразрушающего контроля – это контрольно-измерительные приборы, использующие проникающие магнитные поля, излучение или вещества для надежного получения информации о параметрах и характеристиках, определяющих техническое состояние проверяемого объекта [1, с. 125].

Неразрушающие методы определяют характеристики прочности и состояния конструкций обследуемого здания без их непосредственного разрушения, несмотря на это данные остаются достоверными.

Обследование конструкций с помощью неразрушающих методов в судебной строительно-технической экспертизе подразумевает внедрение устройств неразрушающего контроля [2, с. 101]. Приборы неразрушающего контроля дают возможность определять характеристики и данные конструкций зданий, необходимые в процессе экспертизы, непосредственно на месте ее проведения. Это уменьшает сроки проведения экспертизы, но так же и увеличивает точность проведенных исследований. Условия и параметры обследования изучаемого объекта определяют необходимый метод исследования, а так же в дальнейшем и прибор неразрушающего контроля. Метод неразрушающего контроля является незаменимым при контроле фактического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений в процессе непосредственной эксплуатации и необходимой реконструкции. В связи с этим следует учитывать, что широкое использование методов неразрушающего контроля в судебной строительно-технической экспертизе приводит к необходимости обновления инструментов и приборов контроля [3, с. 202].

Приборы неразрушающего контроля, применяемые на сегодняшний день в судебной строительно-технической экспертизе дают возможность провести анализ состояния того или иного объекта исследования, получить оценку состояния объекта при этом не нарушая целостность [4, с. 35]. Так же методы неразрушающего контроля позволяют обнаружить скрытые дефекты, их природу, и на раннем этапе принять меры по их устранению. Для использования данных методов выпускают измерительное оборудование, осуществляющее их реализацию. Широкий диапазон приборов с разным принципом работы применяются для различных материалов в строительстве.

ГОСТ Р 56542-2019 определяет следующие виды неразрушающего контроля: электрический, магнитный, радиоволновой, вихретоковый, тепловой, радиационный, оптический, акустический и осуществляемый с помощью проникающих веществ [5].

Применение каждого из методов неразрушающего контроля невозможно без применение приборов, которые позволяют совершать точные измерения, которые в дальнейшим используются для проведения судебной строительно-технической экспертизы.

Во многих случаях при проведении судебной экспертизы используются автономные приборы для измерения одной или нескольких взаимосвязанных характеристик контролируемого объекта. С помощью данных приборов можно обнаружить трещины и расслоения, проводить контроль геометрических параметров объекта (толщина стенок, степень износа, толщина покрытий), диагностировать дефекты или выявлять на ранней стадии их возможное появление, измерять физико-химические и физико-технические характеристики [6, с. 132].

Условия обследования объекта и его изначальных параметров и характеристик указывают эксперту на использование того или иного метода неразрушающего контроля, а вследствие и выбора прибора для проведения измерений [7, с. 308].

Эхо-импульсный (ультразвуковой) метод является наиболее широко используемым в практике судебной строительной экспертизы.

Ультразвуковые приборы можно разделить на толщиномеры, дефектоскопы и томографы. В практике судебной строительно-технической экспертизы наибольшее применение находит эхо-импульсный (ультразвуковой) метод. Ультразвуковые приборы подразделяются на толщиномеры, дефектоскопы, томографы.

Магнитные методы не распространены в судебной строительной экспертизе. Они используются в основном для контроля качества металлических изделий.

Визуальный осмотр труднодоступных участков осуществляется с помощью оптических методов. Линейные измерения выполняются посредством эндоскопов и лазерных дальномеров.

Пирометры для быстрого измерения температуры поверхности и тепловизоры для определения и визуализации распределения температурного поля на исследуемой поверхности используются в обследованиях зданий для применения тепловых методов неразрушающего контроля.

Широкое применение получили георадары (радиоволновые приборы для контроля методом отраженного излучения), которые используются для выявления причинно-следственной связи причин разрушения объекта и изменения свойств грунта [8, с. 154].

Вихретоковые дефектоскопы часто используются в судебно-строительной экспертизе для осмотра и измерения поверхностных дефектов труб, стержней и листов, для измерения толщины покрытий, для измерения электропроводности и других физических свойств материалов, а также для контроля качества сварных и паяных соединений [9, с. 125]. Наряду с магнитным методом неразрушающего контроля, радиационный метод редко используется в судебной строительно-технической экспертизе, и часто применяется для производственного контроля качества металлических изделий.

Сегодня существует выбор оборудования, которое позволяет обследовать объекты из различных материалов, таких как бетон, кирпич и металл.

Важным замечанием является то, что каждый прибор неразрушающего контроля должен пройти поверку. В случае ее отсутствия экспертиза не может являться достоверным доказательством состояния контролируемого объекта. [10, с. 200]

Основным преимуществом применения приборов неразрушающего контроля является отсутствие физического воздействия на испытуемый объект, что особо ценно для исследования дорогостоящих объектов, так как позволяет сохранить их в целости и не вывести из строя. Один и тот же объект можно подвергнуть исследованию с помощью разных приборов и методов неразрушающего контроля, что позволяет получить результаты о всех компонентах контролируемого объекта. Так же приоритетом в использовании неразрушающего контроля является минимальная подготовка к проведению испытаний или полное ее отсутствие.

При контроле объекта в большинстве случаев результаты определяются лишь визуально, что является недостатком использования неразрушающего контроля. Так же процесс усложняется тем, что объект должен быть в рабочих условиях, в противном случае достоверность и надежность исследования не может быть подтверждены.

Развитие инструментария, основанного на использовании современного высокотехнологичного оборудования и применяемого при производстве строительно-технической экспертизы, можно отнести к высокотехнологичным методам экспертных исследований [11, с. 179].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что неразрушающий контроль нельзя назвать универсальным методом для использования в судебной строительно-технической экспертизе, но он служит для контроля строительных конструкций, зданий и сооружений в случаях, когда недопустимо нарушить целостность объекта и его частей. В данных условиях неразрушающий контроль играет ключевую роль для диагностики и исследования объектов, находящихся в эксплуатации.

Литература

- 1. Виноградова Е. В., Зильберова И. Ю. Современное состояние методологических основ судебной строительно-технической экспертизы // Актуальные вопросы науки, -2018, -№ 39. –С. 123-126.
- 2. Неразрушающий контроль и диагностика : справочник / В. В. Клюев, Ф. Р. Соснин, А. В. Ковалев и др. ; под ред. В. В. Клюева. М. : Машиностроение, 2015. 656 с.

- 3. Неразрушающий контроль : справочник. В 7 т. ; под общ. ред. В. В. Клюева. Т. 3. Ультразвуковой контроль / И. Н. Ермолов, Ю. В. Ланге. М. : Машиностроение, 2004.-864 с.
- 4. *Баранов, В. М.* Испытания и контроль качества материалов и конструкций : учеб. пособие для вузов / В. М. Баранов, А. М. Карасевич, Г. А. Сарычев. М. : Высш. шк., 2004. 359 с.
- 5. ГОСТ Р 56542-2019. Контроль неразрушающий. Классификация видов и методов.
- 6. Будько В. Б., Бутырин А. Ю., Грунин И. Ю. и др. Применение визуальноизмерительного метода неразрушающего контроля при решении экспертных вопросов, связанных с установлением причин возникновения и развития дефектов каменных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий // Теория и практика судебной экспертизы, −2010, № 1 (17). − С. 130–135.
- 7. Пономарев С. В. Теоретические и практические основы теплофизических измерений : под ред. С. В. Пономарева / С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, А. Г. Дивин, В. А. Вертоградский, А. А. Чуриков. М. : ФИЗМАТЛИТ, 2008. 408 с.
- 8. *Матвеев В. И.* Радиоволновой контроль. 2-е изд. М. : Спектр, 2018. 184 с.
- 9. Федосенко Ю. К., Шкатов П. Н., Ефимов А. Г. Вихретоковый контроль. 2-е изд. М. : Спектр, 2011. 223 с.
- $10.\ Kosnob\ B.\ B.\$ Поверка средств неразрушающего контроля. М. : Изд. стандартов, 1989. –215 с.
- 11. *Кузбагарова Е. В., Кузбагаров А. М.* Высокие технологии, применяемые при производстве судебной строительно-технической экспертизы // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. 2021. С. 175–181.

УДК 343.148.624.07

Дмитрий Михайлович Семенов, студент Валерий Борисович Харченко, д-р техн. наук, профессор (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: dmitriv.semenov330@mail.com Dmitriy Mikhailovich Semenov, student Valery Borisovich Kharchenko, Dr. Sci. Tech., Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: dmitriv.semenov330@mail.com

СЛОЖНОСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

COMPLEXITIES OF THE EXAMINATION OF METAL STRUCTURES AND THEIR FEATURES

Металлические конструкции стоят в основе многих зданий по всему миру, эксперту важно знать, какие трудности могут возникнуть в ходе экспертизы. В статье раскрываются сложности проведения экспертизы металлических конструкций, различные этапы ее проведения, работа с документацией, внимательность и ответственность эксперта.

Ключевые слова: металлические конструкции, качество металлических конструкций, экспертиза металлических конструкций.

Metal structures are the basis of many buildings around the world, it is important for the expert to know what difficulties may arise during the examination. The article reveals the complexities of the examination of metal structures, the different stages of its implementation, the work with documentation, care and responsibility of the expert.

Keywords: metal structures, quality of metal structures, expertise of metal structures.

Изделия, изготовленные из металлов и сплавов, являются металлическими конструкциями. Для проведения судебной экспертизы металлических конструкций проводится ряд работ, после которых можно будет оценить техническое состояние здания, прочность конструкции и возможность дальнейшей его эксплуатации [5].

Качество металлических конструкций зависит от множества факторов. На этапе изготовления очень важно проследить за качеством работ начиная с расчета нагрузок, проектированием соединений, заканчивая обработкой, резкой, шлифовкой. На каждом этапе должны соблюдаться все нормы и ГОСТы, контроль качества,

проводимый уполномоченным сотрудником. Монтаж металлических конструкций требует повышенного внимания и аккуратности. Рабочие, в обязательном порядке должны быть проинформированы о технике безопасности, схемы монтажа, исполнительная документация и прочие документы предоставляются и необходимы для точного и качественного монтажа. Сборка металлоконструкций с помощью: сварки, заклепок и болтовых соединений, а также склейки, все это должно тщательно проверяться, при необходимости проводить испытания различными методами [1].

Условий, при которых может назначаться экспертиза металлоконструкций довольно много. Искривления и вмятины могут послужить причиной для выдвижения вопроса эксперту о качестве конструкции, были ли повреждения нанесены во время монтажа или завод-изготовитель прислал товар с дефектом [4].

Трещины в сварочных швах, металле являются серьезным нарушением, в данном случае экспертиза необходима для того, чтобы разобраться и понять, из-за чего или из-за кого дефект появился, с целью предотвращения в дальнейшем таких случаев. Нюансов в исследовании таких типов конструкций довольно много, и со всеми приходиться разбираться эксперту [3].

Эксперт в ходе своего исследования может использовать различные способы и методы. Визуальный метод экспертизы используется для внешней оценки повреждений и технического состояния объекта, на данном этапе фиксируются все обнаруженные недостатки. Визуально можно определить являются ли найденные дефекты причиной снижения несущей способности здания. Детальный способом, или же по-другому его называют инструментальный, делится на: сплошную – используется в том случае, когда требуется проверка всех конструкций, например, когда имеется основание полагать, что металлоконструкции могут иметь дефект, полученный на заводе и имеет массовый характер, тогда эксперту придется пройти и проверить все без исключения [1].

Детальная проверка может иметь в своем составе очень много работ. Эксперт замеряет все необходимые параметры здания, происходит обмер металлических конструкций, проверка параметров дефектов, носят ли они поверхностный или же глубинный характер. Вычисляется фактическая нагрузка во время эксплуатации на металлоконструкциях, данная процедура проходит с учетом деформации грунтового основания. Производится замер условий окружающей среды, такие как влага и температура, записывается все, что может повлиять на эксплуатацию конструкции [6].

В случае если перед экспертом стоит вопрос оценки стоимости, он может оценить реальную стоимость выполненных работ, стоимость работ по восстановлению или реконструкции поврежденных конструкций.

По итогу эксперт составляет финальный документ, в которых он описывает результаты своего исследования, также разрабатывается список рекомендаций по ремонту, устранению обнаруженных повреждений.

В начале своего исследования эксперт должен изучить паспорт конструкции или целого здания, чертежи, которые содержат схемы проектных нагрузок, паспорта на оборудования, различные сертификаты, предоставленные заводом-изготовителем, если требуется, эксперт имеет право запросить документы с данными о грунтах, допустимых нагрузок и геодезических съемок, в случае проведения исследований, получить данные прошлых исследований. Сведения о работе здания, в котором проводится исследование, срок службы, температура внутри помещения. Эксперту важно знать и понимать, не все необходимые сведения могут быть задокументированы, следовательно эксперт может получить данные в ходе опроса персонала и при непосредственном обследовании конструкций. Все это необходимо эксперту, чтобы иметь полное представление об объекте исследования, крайне важно разбираться в месте проведения экспертизы, дабы сразу найти нужные объекты [3].

Объекты, требующие особого внимания, колонны металлоконструкции, башмаки, анкерные болты, стыковые соединения, присутствует ли коррозия и степень ее поражения в основании и опорном узле, все это требует тщательно проверки состояния [2].

В вертикальных и горизонтальных сваях исследовать возможные искривления, выгиба, целостность элементов связей. При наличии подкрановых балок стоит проверить ребра жесткости, опорные части, крепления балок к колоннам.

Осмотр сварных швов является одной из важнейшей частью исследования металлических конструкций, именно в таких местах могут возникать трещины, которые могут нанести прямой вред несущей способности конструкции.

При исследовании, шов и металл рядом с ним должны быть очищены от шлаков и металлических брызг, после он осматривается, в случае необходимости, лупой или невооруженным взглядом, проводятся замеры. Непровары, пористость, внутренние трещины проверяются засверливанием швов, травления металла, также могут быть использованы рентгеновские лучи и ультразвук [1].

Достаточно много этапов исследования металлических конструкций проводится органолептическим методом, и в отдельных случаях с использованием опытов и так далее. Самое важное эксперту нужно знать на что обращать внимание при обследовании объекта экспертизы, в этом случае эксперту будет намного проще [3].

Эксперт, который знает все нюансы обследования металлических конструкций, имеющий представление с начала своего исследования чего ожидать, на что обратить внимание, какую документацию стоит дополнительно запросить, может наиболее точно прийти к точным и правильным выводам, максимально объективно вынести итог своего исследования.

Литература

- 1. *Муханов К. К.* Металлические конструкции / К. К. Муханов. М. : Стройиздат, 2014. 576 с.
- 2. *Беленя Е. И.* Металлические конструкции / Е. И. Беленя. М. : Медиа, 2015. 783 с.
- 3. Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. ГЭСН 81-02-09-2001. Часть 9. Строительные металлические конструкции. М. : Корина-офсет, 2018. 868 с.
- 4. Доркин В. В. Металлические конструкции: Уч. / В. В. Доркин, М. П. Рябцева. М.: Инфра-М, 2018. 576 с.
- 5. Дукарский IO. M. Инженерные конструкции. Металлические конструкции: Учебник / IO. IO
- 6. *Москалев Н. С.* Металлические конструкции, включая сварку: Учебник / Н. С. Москалев, Я. А. Пронозин, В. С. Парлашкевич и др. М. : ACB, 2016. 352 с.

УДК 343.985

Юлия Алексеевна Кулыгина, студент Елена Викторовна Кузбагарова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: elenakuzbagarova@mail.ru Yulia Alekseevna Kulygina, student Elena Viktorovna Kuzbagarova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: elenakuzbagarova@mail.ru

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНОЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

THE MAIN METHODS OF DETECTING DEFECTS IN THE PRODUCTION OF FORENSIC ENGINEERING EXPERTISE

В статье рассмотрены основные методы выявления дефектов при производстве судебной инженерно-технической экспертизы. Также приведены примеры применения данных методов при обследовании объектов. Определены достоинства и недостатки методов выявления дефектов, допущенных в процессе строительства.

Ключевые слова: строительная деятельность, судебная инженерно-техническая экспертиза, методы, дефекты.

The article discusses the main methods of detecting defects in the production of forensic engineering expertise. Examples of the use of these methods in the survey of objects are also given. The advantages and disadvantages of methods for detecting defects made in the construction process are determined.

Keywords: construction activity, forensic engineering and technical expertise, methods, defects.

Во все времена человек стремился к созданию уюта и комфорта. Сейчас, в современном мире, существуют различные способы реализации данных потребностей — создаются новые необычные проекты зданий и сооружений, модернизируется различного рода техника, совершенствуются инженерные сети. Вместе с тем, каким бы достойным ни было оборудование — оно не вечно и даже самое высококачественное оборудование способно выйти из строя.

Однако стоит помнить и про человеческий фактор, так как работник, производящий ту или иную продукцию может допустить ошибку, и в таком случае, товар изначально будет непригоден к использованию. Поэтому покупателю необходимо уделять внимание объектам как до покупки, так и после.

В жизни устроено так – чем больше у людей материальных благ, тем больше физических, интеллектуальных и экономических вложений нужно сделать. В связи с этим, появляются новые экспертизы, об одной из которых мы поговорим в данной статье.

Относительно недавно появился новый вид исследований — инженерно-техническая экспертиза, которая проводится компетентными экспертами или специалистами для анализа различных сооружений, инженерных конструкцийи механизмов.

Поскольку данная экспертиза является достаточно сложным видом исследований, так как классифицируется на судебную инженерно-технологическую, судебную строительно-техническую, судебную пожарно-техническую, судебную компьютерно-техническую и судебную автотехническую экспертизу ДТП [1, с. 229] то для ее проведения требуется большое количество оборудования, благодаря которому эксперт или специалист сможет решить заданные задачи и ответить на поставленные перед ним вопросы.

В инженерно-техническую экспертизу относятся такие объекты как здания и сооружения, каркасы зданий, мосты, средства передвижения, станки, компьютерная и офисная техника, железнодорожные и автомобильные полотна, магистрали передачи добываемых продуктов (нефть, газ), авиатехника, суда, заводы и фабрики, теплостанции и многое другое.

В настоящее время при производстве инженерно-технических экспертиз в частности строительно-технических судебных экспертиз, применяются высокотехнологичные методы исследования зданий и сооружений, позволяющих установить наличие дефектов, их размеры, состояние и возможности устранения без производства существенных работ [2, с. 10].

Перед рассмотрением вопросов применения в процессе судебной инженерно-технической экспертизы основных методах выявления дефектовраскроем смысл слова «дефект». В соответствии

с ГОСТом 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины иопределения» [3] дефект — каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям. Дефект изделия — изделие, имеющее хотя бы один дефект. Важно не путать понятие «дефект» и «повреждение». Отличие заключается в том, что несовершенства, полученные на стадии изготовления конструкции, их транспортировки и монтажа, называются дефектами, а несовершенства, полученные на стадии эксплуатации, называются повреждениями [4, с. 8].

Для выявления дефектов эксперт или специалист применяет методы визуального и инструментального контроля с применением разрушающих и неразрушающих методов.

Для качественного заключения эксперт или специалист на объектеисследования прежде всего проводит визуальное обследование, котороеподразумевает изучение существующей проектной документации и внешнийосмотр объекта. При визуальном осмотре выявляются видимые дефекты иповреждения конструкции, зданий и сооружений: трещины, отклонения отпроектных очертаний и геометрических размеров, места изменения цвета,фактуры и т. п. Стоит отметить, что в ходе визуального обследованиявозможно применение таких простейших приборов и инструментов какстальная линейка, рулетка, отвес, уровень. Из представленной техническойдокументации эксперт собирает сведения об объёмно-планировочном иконструктивном решении здания, сооружения, нагрузках и характере еевоздействия, характеристикам грунтов основания, срока службы здания или сооружения. В ходе визуального обследования выявляются видимые дефекты, например, пороки древесины, наличие трещин поперек арматуры, заметных на глаз, искажение формы отливки, трещины в изоляции, термические трещины. Следующим этапом обследования объектов будет инструментальный метод, при котором будут определяться параметры дефектов, проведетсяисследование физико-химических и физико-механических характеристик материалов при помощи специальных приборов.

В инженерно-технической экспертизе, как и в любой другой, инструментальное обследование различных объектов может

проводиться разрушающими и неразрушающими методами. Разрушающие методы диагностики все больше уступают место неразрушающим, так как во многих ситуациях немаловажно сохранить в целости и сохранности объект исследования. При неразрушающем контроле проводятся такие проверка, контроль и оценка надежности параметров и свойств конструкций, оборудования или отдельных узлов, при которых не выводится из строя (эксплуатации) весь объект.

Неразрушающие методы контроля состояния конструкций более рациональны, т. к. менее трудоемки и при необходимости проведениябольшого объема испытаний незаменимы.

В случае, когда проведения неразрушающего метода недостаточно для дачи полноценного заключения, эксперт или специалист получает недостающую информацию в ходе разрушающего метода, однако, эксперт обязан получить разрешение дознавателя, следователя или суда.

После получения данного разрешения, эксперт или специалист может провести следующие испытания:

- 1) Механические испытания применяют для того, чтобы испытать детали и конструкции из разных материалов.
- 2) Стендовые испытания применяют в таких отраслях как авиация, автомобилестроение, тяжелое машиностроение. Суть заключается в том, что на специально оборудованных стендах проводят испытания электрических узлов и двигателей.
- 3) Климатические испытания применяются для того, чтобы убедитьсяв том, что изделия можно эксплуатировать в условиях, которые отличны от нормальных и приближены к экстремальным. Такие климатические испытания проводят в специальной камере.
- 4) Термические испытания применяют для того, чтобы определить свойства материала при пониженных и повышенных температурах.
- 5) Радиационные испытания применяют для определения стойкости изделий и материалов, которые эксплуатируют на атомных электростанциях кисточникам ионизирующего излучения.
- 6) Электромагнитные испытания применяют для определения помехоустойчивости оборудования в случае воздействия на

него электромагнитного поля, а также взаимодействия различных электроприборов при одновременном их использовании.

- 7) Электрические испытания применяют для испытания электроприборов и их составляющих.
- 8) Химические испытания применяют для широкого спектра продукции с целью определить состав материала и установить наличие или отсутствие нежелательных и легирующих примесей.
- 9) Испытания на устойчивость применяют с целью определения предельной нагрузки разнообразных технических изделий, которые испытывают на ударную устойчивость [5, с. 31].

Подводя итог можно сказать, что появление инженерно-технической экспертизы дает возможность убедиться в качестве используемых объектов или выявить причины их поломки. Также, благодаря применяемым методам обследования можно получить полноценную информацию об объекте, его состоянии и предполагаемых сроках эксплуатации без внесения изменений, направленных на улучшение объекта или устранения имеющихся дефектов.

Литература

- 1. Сорокотягин И. Н. Судебная экспертиза: учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / И. Н. Сорокотягин, Д. А. Сорокотягина. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 288 с. – (Бакалавр и специалист).
- 2. *Кузбагарова, Е. В., Кузбагаров, А. М.* Высокие технологии, применяемые при производстве судебной строительно-технической экспертизы // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. 2021. С. 175–181.
- 3. ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины иопределения» [Электронный ресурс] Режим доступа https://docs.cntd.ru/document/1200001719 (дата обращения 12.10.2022 г.).
- 4. *Касимов Р. Г.* Дефекты и повреждения строительных конструкций, методы и приборы для их количественной и качественной оценки: учебное пособие / Р. Г. Касимов; Оренбургский гос. ун-т. Оренбург: ОГУ, 2016. 109 с.
- 5. *Герасимова Н. С.* Методы испытания и контроля качества металлов: Учебное пособие по дисциплине «Специальные главы материаловедения». Калуга: КФ МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. 43 с.

УДК 343.985

Артур Муслимович Кузбагаров, студент Туяна Бабасановна Дондукова, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: artur.kuzbagarov.00@mai.ru

Artur Muslimovich Kuzbagarov, student Tuyana Babasanovna Dondukova, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: artur.kuzbagarov.00@mai.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА-СТРОИТЕЛЯ

THE USE OF SOFTWARE IN CONSTRUCTION ACTIVITIES AND THE ACTIVITIES OF A FORENSIC EXPERT-BUILDER

В статье рассматриваются вопросы использования программного обеспечения в строительной деятельности и деятельности судебного эксперта-строителя. Отмечаются положительные моменты использования отдельных видов программного обеспечения, как в строительной сфере в целом, так и в деятельности судебного эксперта-строителя. Автор приводит на конкретных примерах эффективность использования программ и достоверности полученных результатов по итогам их применения.

Ключевые слова: программное обеспечение, строительная деятельность, судебная экспертиза, моделирование, смета, проектирование.

The article discusses the use of software in construction activities and the activities of a forensic expert-builder. The positive aspects of the use of certain types of software are noted both in the construction sector as a whole and in the activities of a forensic construction expert. The author gives concrete examples of the effectiveness of the use of programs and the reliability of the results obtained based on the results of their application.

Keywords: software, construction activity, forensic examination, modeling, estimate, design.

В современном понимании программное и информационное обеспечение практически любой сферы деятельности представляет собой процесс поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления данного процесса для решения соответствующих задач. В рамках

осуществления строительной деятельности и судебно-экспертной деятельности, связанной со строительством, предполагает использование идентичного в данных двух сферах программного и информационного обеспечения, в целях достижения аналогичных достоверных результатов.

В данной работе мы будем рассматривать взаимодействие инженеров в сфере строительства и судебной экспертизы с существующими на рынке программнымипродуктами, которые способны максимально повысить оперативность и результативность работы эксперта или экспертной организации. Большинство продуктов известны нам давно, но порой остаются не слишком востребованы из-за проблематичности их приобретения, но от этого не менее актуальны.

Все упомянутые далее программные продукты способны, как мы уже сказали, не только облегчить работу эксперта, но и обеспечивают получение максимально доступных, точных и быстрых результатов.

Building Information Modeling (в дальнейшем BIM), что означает информационное моделирование. На сегодняшний день происходит активное введение данной технологии в сфере строительства.

Конечно, российские строители и судебные эксперты уже имеют достаточный опыт работы с информационным моделированием, что определяет ряд достоинств этих технологий. В первую очередь, это предметность модели, то есть ее точность представления; сокращение сроков ее рассмотрения по сравнению с процессом рассмотрения стандартной проектно-сметной документации; и конечно же, одиниз самых важных аспектов — это многократное повышение качества данной документации [1, с. 464].

Естественно на пути каждой инновационной технологии встречаются различные трудности. ВІМ-моделирование объектов является следующимэтапом развития систем автоматизированного проектирования, и только преодолевая все сложности, мы стремимся к ее лучшему изучению, совершенствованию и приобретению опыта работы. Если порой кажется, что путь развития слишком велик, то познавая все большие возможности, мы будем двигаться к тому, что данные технологии станут для нас привычными и обыденными [2, с. 170].

Building Information Modeling дает нам возможность визуализировать любые элементы, комбинации и системы зданий и сооружений в 3D-формате, рассчитать варианты их формирования и произвести анализ эксплуатационных характеристик будущего объекта на весь период его жизненного цикла, тем самым позволяя осуществить выбор оптимального решения.

Второе направление использования информационного и программного обеспечения является направление проектно-сметная деятельность.

Реформа системы образования цены, приводящаяся на данный момент времени Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, ориентирована на совершенствование бюджетных расходов, ростинвестиционной эффективности финансирования объектов капитального строительства, оптимизацию времени, труда, расхода материалов и механизмов при совершении строительных работ, применение современных и энергоэффективных строительных ресурсов. Стартом для разработки новой реформы образования цены стало рождение на рынке строительной индустрии расхождение цен, определяемых базисно-индексным методом и реальных цен подобных ресурсов. Данный метод изрядно устарел для формирования и проведения сметного расчета, как и многие сметные нормативы, поэтому неудивительно, что строительное производство испытывает определенные разногласия и противоречия. Введение технологий информационного моделирования реформы как одного из направлений совершенствования системы образования цен в строительстве позволит получить максимальный экономический эффект, а то есть максимальное воздействие на правильность определения ценового ресурса. Для начала важно применять информационную модель здания для получения достоверной номенклатуры применяемых изделий, материалов, оборудования и конструкций.

Смета — это необходимый подробный план расчета всех предстоящих доходов и расходов. Без сметы не представляется возможным произвести даже самое простое строительство. Иными слова, это документ, обладающий статьямирасходов, в которых описана и рассчитана вся сумма будущих затрат.

В основном сметные расчеты строятся с помощью четырех известных намметодов. Один из них базисно-индексный, о нем мы уже упоминали выше, так как на сегодняшний день это основной используемый метод осуществления сметных расчетов. В данном методе за основу берутся сметные нормативные базы, которые в дальнейшем пересчитываются в настоящие текущие цены, с помощью определенного индекса пересчет. Также три следующих метода: ресурсный – это метод позволяющий путем определения себестоимости ресурсови элементов затрат, соответствующих для выполнения работ; ресурсно-индексный, то есть сочетание предыдущего метода с системой индексов на ресурсы; и последний метод предполагает применение сметных данных по уже построенным подобным объектам [3, с. 79].

Сметная документация, как и сама смета крайне важна не только для грамотного составления бухгалтерского плана, но и для возможного производства судебной экспертизы. Так как с помощью такой документации можно обнаружить ошибки, допущенные при расчетах, которые могут повести за собой колоссальные потери финансов. Точность подсчетов предстоящегостроительства объекта определяет количество используемых материалов и влияет на планирование, эффективное распределение капитальных вложений, в значительной степени контролирует весь денежный расход в течение процесса производства строительства [4, с. 53].

Имеется действующий Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783 «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых дляпроведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов строительства» [5].

Данный приказ устанавливает непосредственные требования к формату электронных документов, которые предоставлены для производствагосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, и в свою очередь для выполнения проверки достоверности определения правильной

сметной стоимости строительства. Документ обладает особой актуальностью в связи с постепенным переходом на оказание перечисленных услуг исключительно в электронной форме.

На данный момент все необходимые для проведения государственной экспертизы и проверки сметной стоимости документы, подлежат предоставлению в форме электронных документов. Исключение составляют те случаи, когда в документах имеются сведения, доступ к которым ограничен в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Новые условия к формату электронных документов сформированыМинстроем России с учетом рекомендаций строительных организаций, разработанных на основе практики представления документов в электронной форме.

Для сметных расчетов имеется ряд программных продуктов, например, такие как: Smeta.RU, Сметный Калькулятор, SmetaWIZARD и Excel. Рассмотрим их внешние отличия для обычного пользователя.

- 1. Smeta.RU это продукт незаменимый и совершенно необходимый любой строительной компании, так как он является самой общераспространенной и универсальной сметной программой. Имея обширныевозможности она абсолютно востребована н только у частных компаний, но у организаций. С помощью Smeta. Ru можно проводить не только мониторинг и учет нужных цен, но и главное помогает составить любую смету. Обладает специальными версиями.
- 2. Сметный Калькулятор, название которой сразу же обозначает ее предназначение, является определенным помощником при формировании и создания смет, контролем выполненных работ и актов ведомостей материалов. Произведем расчет сметы в данной программе далее, заранее попрактиковавшись в продукте Excel.
- 3. SmetaWIZARD один из самых распространенных программных продуктов, используемых в сметном отделе строительной компании.

В настоящее время экспертизу проектно-сметной документации проводят довольно часто, из-за чего она считается уже обычным делом для подрядчика, заказчика и иных лиц, участвующих

в процессе строительства. Данную экспертизу назначают и в ходе судебных разбирательств, играет роль проверки подрядчика непосредственно заказчиком и осуществляется доказывания, исключая разногласия в разного рода вопросах.

Конечно же, для любой компании будет правильнее и практичнее провестипервоначально полную проверку объекта, чтобы не допустить наличия каких- либо ошибок в дальнейшем. Потому что, если этого сделано не будет и при приеме объекта заказчик согласится с тем, что он целиком и полностью соответствует всем ранее заявленным требованиям и параметрам, подписывая акт приема, он (заказчик) признает отсутствие каких-либо дефектов у объекта. После этого предъявить какие-то претензии к подрядчику будет весьма проблематично [6, с. 79].

Обозначим основные причины проведения экспертизы и соответственно применения программ, позволяющих выявить допущенные ошибки в смете:

- 1. Неуверенность в правильности проведения расчетов. Здесь подразумевается подсчет всех необходимых затрат, расхода материалов на подобные объемы строительства.
- 2. Следует проверить необходимость проведения дополнительных работ.В основном, это главная причина обращения к экспертам. Действительно, частозаказчик ставит под сомнение слова подрядчика о необходимости увеличения заранее утвержденной полностью сметы. Именно поэтому нужно проанализировать необходимость дополнительных работ и закупки материалов.
- 3. Подвергается сомнению использование указанной техники и рабочей силы. Для этого проверяются не только сведения, указанные в документах, но инепосредственно сам объект (на наличие фактов задействования указанных мощностей).
- 4. Необходим анализ приведенной стоимости приобретенных ресурсов в плоскости рыночной стоимости.
- 5. Проверяется стоимость уже выполненных работ и использованных строительных материалов [7, с. 651].

В процессе строительства незаменимым помощником является программа AutoCAD, которая позволяет создавать чертежи, обладая для этого всеми необходимыми инструментами. Это двух-,

а то и трехмерная система автоматизированного проектирования. Эта программа позволяет оперировать с различными линиями, дугами, кругами, текстами и т. д., давая нам возможность преобразить их в самые сложно построенных модели. Таким образом, работая в данной программе, мы можем получить сложные графические объекты. В целом, сфера применения такого продукта как AutoCAD в действительности весьма широка. Программа предоставляет невероятно большие возможности работы со слоями и аннотативными объектами (размерами, текстом, обозначениями). С ее помощью мы получаем высококачественную визуализацию моделей с помощью системы рендеринга mental ray. AutoCAD легко может конкурировать с любым из комплексных продуктов, например, SolidWorks, Inventor и т. п. [8, с. 180].

На основании изложенного можно сделать вывод, что внедрение новых информационных технологий значительно совершенствует всю строительно-техническую сферу в целом, позволяя проводить не только определенные вычисления, но и проведение 3D-моделирование объектов. Определенно необходимо взять во внимание, что автоматизация прошла длиннейший эволюционный путь, и это позволило создать ряд основных программных продуктов, которые, каждый индивидуально, позволяют во внушительной мере упростить проведение целого ряда исследований.

Литература

- $1.\ \mathit{Kyзбагаров}\ A.\ \mathit{M}.\ BIM$ -моделирование в производстве судебной строительно-технической экспертизы // Технологии XXI века в юриспруденции. — 2021. — $C.\ 464-467.$
- 2. *Рыбьев И. А.* Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / И. А. Рыбьев. 4-е изд., перераб. и доп. —Москва: Издательство Юрайт, 2019.-275 с.
- 3. *Никишина*, *О. В.*, *Моргунова*, *Т. А.* Особенности экспертизы сметной стоимости строительства // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2015. – N₂. 4 (15). – С. 76–83.
- 4. Добышева Т. В., Домбровская Е. В., Алексеева В. А. Особенности проведения экспертизы проектно-сметной документации в рамках производства судебной строительно-технической экспертизы // Молодежный вестник ИрГТУ. 2019. T. 9. N2. 4. C. 51–54.

- 5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 783 «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых дляпроведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определениясметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов строительства» [Электронный ресурс] Режим доступа https://docs.cntd.ru/document/456075299 (дата обращения 19.10.2022 г.).
- $6.\,Bоронин\,C.\,$ Э. Ситуационное моделирование в судебной экспертизе:монография Красноярск: НОУ ВПО «Сибирский институт бизнеса, управления и психологии», 2013.-176 с.
- 7. Жукова, А. С. Особенности проведения судебной экспертизы сметной документации // Экономика и предпринимательство. 2017. №. 12-3. С. 650-652.
- 8. *Кузбагарова Е. В., Кузбагаров А. М.* Высокие технологии, применяемые при производстве судебной строительно-технической экспертизы // Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. 2021. С. 175–181.

УДК 342.3

Светлана Германовна Павлова, студент Ирина Алексеевна Талянина, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: svetlanapavlovathe100@yandex.ru, colonel_t2002@mail.ru

Svetlana Germanovna Pavlova, student Irina Alekseevna Talyanina, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: svetlanapavlovathe100@yandex.ru, colonel t2002@mail.ru

ЭЛЕКТРОННОЕ ГОЛОСОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ELECTRONIC VOTING IN THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS AND PROSPECTS

В Российской Федерации в настоящее время активно развивается система электронного голосования, что порождает как определённые проблемы, так и новые возможности для укрепления демократии. В статье рассмотрены перспективы электронного голосования в Российской Федерации, а также проблемы, которые возникают в результате цифровизации избирательного процесса. Выделяются основные достоинства и недостатки внедрения системы электронного голосования. Автор рассматривает проблемы путём анализа проведения такого голосования другими странами и используя теоретические знания о работе электронных систем голосования и исторический опыт Российской Федерации в проведении онлайн-выборов, начиная с 90-х годов XX века. Автором предлагаются пути решения проблем электронного голосования.

 $\mathit{Ключевые\ crosa}$: голосование, избирательный процесс, электронное голосование, цифровизация, выборы, избирательное право.

The electronic voting system is currently actively developing in the Russian Federation, which creates both certain problems and new opportunities for strengthening democracy. The article discusses the prospects of electronic voting in the Russian Federation, as well as the problems that arise as a result of digitalization of the electronic process. The main advantages and disadvantages of the introduction of an electronic voting system are highlighted. The author examines the problems by analyzing the conduct of such voting by other countries and using theoretical knowledge about the operation of electronic voting systems and the historical experience of the Russian Federation in conducting online elections since the 90s of the XX century.

Keywords: voting, electoral process, electronic voting, digitalization, elections, electoral law.

Стремительное развитие информационных технологий повлекло за собой их внедрение во все сферы жизни общества, в том числе и в политическую. Стоит отметить, что огромное влияние на цифровизацию политических процессов оказала пандемия COVID-19, которая ускорила вхождение общества в новую цифровую реальность. В связи с тем, что учёт волеизъявления граждан играет очень важную роль в демократическом государстве, основной задачей государства является создание условий для наиболее объективного избирательного процесса. Таким образом, в Российской Федерации появилась процедура электронного голосования — новый вид голосования, способный существенно изменить процесс организации и проведения выборов.

Ещё в конце 90-х годов XX века информационные технологии начали применяться в избирательном процессе России. Первым шагом цифровизации избирательного процесса в России стало появление Государственной автоматизированной системы «Выборы» (ГАС «Выборы»).

Первоначально, данная система использовалась для подсчёта голосов и повышения прозрачности выборов. Нормативноправовая база применения информационных технологий в процессе голосования начала формироваться в 2006 году, когда были приняты инструкции ЦИК «О порядке электронного голосования, подсчета голосов избирателей, участников референдума, установления итогов голосования на избирательном участке, участке референдума, установления итогов голосования и определения результатов выборов, референдума вышестоящими комиссиями» и «О порядке использования комплексов для электронного голосования на выборах и референдумах, проводимых на территории Российской Федерации». Также, в 2020 году были внесены поправки в Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации», закрепившие правовую основу использования информационных технологий в избирательном процессе. В данных инструкциях были изложены основы применения электронных систем в избирательном процессе. Впоследствии в эти инструкции вносились изменения и дополнения [1].

В 2008 году система электронного голосования была впервые протестирована непосредственно на выборах в г. Новомосковске. При желании избирателя принять участие в эксперименте ему выдавался диск, с помощью которого он мог проголосовать в любом удобном для него месте, оснащённом дисководом и доступом к сети Интернет. Эксперимент показал, что цифры, полученные в результате традиционного голосования совпали с результатом электронного голосования, то есть испытание прошло успешно. В дальнейшем система развивалась и уже в 2012 году была применена на выборах Президента РФ. Однако, потребность в массовом внедрении системы электронного голосования возникла только в 2020 году из-за пандемии COVID-19 и необходимости минимизировать риск заражения в местах массового скопления людей. Именно во время пандемии состоялось первое испытание онлайн-голосования в масштабах всей страны во время общероссийского голосования по принятию поправок в Конституцию РФ в июле 2020 гола.

До недавнего времени одной из единственных федеральных интернет-платформ для проведения электронного голосования оставалась ГАС «Выборы», функционирование которой регулируется Федеральным законом «О государственной автоматизированной системе Российской Федерации «Выборы» от 10.01.2003г. Летом 2022 года был предпринят существенный шаг к развитию системы: у граждан появилась возможность осуществить онлайн-голосование через «Единый портал государственных и муниципальных услуг».

Следует отметить, что у системы электронного голосования имеются как свои достоинства, так и проблемы.

Основным достоинством электронного голосования как средства укрепления демократии является, в первую очередь, его доступность: граждане, которые ввиду болезни или других причин не могут прийти на избирательные участки, имеют возможность проголосовать не выходя из дома, что увеличит избирательную активность маломобильных граждан, молодых людей, ориентированных в большей степени на использование информационных технологий и граждан, работающих или учащихся за границей. К преиму-

ществам электронного голосования следует отнести и упрощение процесса подсчёта голосов, а также отсутствие риска ошибки при подсчёте ввиду человеческого фактора. Ещё одним достоинством является сокращение бюджета на проведение выборов: для проведения электронного голосования не потребуются распечатки бюллетеней, методических материалов. Нет необходимости обеспечения техническими средствами избирательных участков, а также же оплаты труда членов избирательной комиссии и т. д.

Однако, имеются и существенные проблемы, связанные с внедрением электронного голосования.

Одной из основных проблем сегодня является недостаточная защищённость системы электронного голосования как от случайных сбоев, так и преднамеренных хакерских атак, направленных на срыв или фальсификацию выборов.

Стоит отметить, что в России данная проблема стоит достаточно остро ввиду того, что РФ не производит такого рода электронную технику и программное обеспечение самостоятельно. Так, депутат Государственной думы от фракции КПРФ В. И. Бессонов считает, что поскольку система интернет разработана в США, значит влияние на выборы США будет 100 %, вплоть до возможной блокировки системы. Следует также упомянуть, что в 2003—2004 годах, когда впервые вводилась в эксплуатацию система ГАС «Выборы», за год было совершено около 1800 хакерских атак. По словам А. А. Вешнякова, возглавлявшего ЦИК в тот период, большинство атак было совершено из-за границы [2].

Кроме того, в случае взлома электронной системы может произойти утечка персональных данных граждан, чем могут воспользоваться в корыстных целях злоумышленники.

Второй, не менее важной проблемой является необходимость контроля за процессом электронного голосования. В частности, необходимо отслеживать, чтобы никто не имел возможности проголосовать несколько раз, используя, к примеру, разные технические устройства при прохождении верификации. По словам депутата Государственной Думы от КПРФ Коломейцева Н. В., который является противником электронного голосования, данная система открывает возможность неконституционного захвата власти, так

как невозможно полностью контролировать электронную систему. Также актуальным остаётся вопрос о практически полной невозможности независимого наблюдения за процессом электронного голосования и подсчётом голосов [3].

Ещё одной проблемой внедрения электронного голосования является невозможность обеспечения тайны голосования. При осуществлении электронного голосования пользователь проходит процедуру идентификации, а значит, его данные остаются в системе. Однако, несмотря на жалобы кандидатов в депутаты Мосгордумы в 2019 году относительно нарушения тайны голосования, Верховный Суд РФ отклонил их иски, обосновав это тем, что данные избирателей на портале mos.ru защищены посредством шифрования данных, то есть программа не допускает возможность взаимоувязки персональных данных избирателя и результата его волеизъявления в целях последующей идентификации избирателя [4].

При внедрении электронного голосования существует опасность увеличения объёма агитации в социальных сетях ввиду того, что в Российском законодательстве отсутствует запрет на предвыборную агитацию в социальных сетях и блогах в «день тишины» и непосредственно в день голосования. В 2020 году председатель ЦИК Элла Памфилова заявила, что «в современных условиях, когда у нас действительно превалирует Интернет, день тишины в большей степени бессмыслен» [5]. Однако, его отсутствие позволит определённым партиям набирать большее число голосов в тех субъектах РФ, где сосредоточено большее количество активных пользователей онлайн-голосования.

Значимой проблемой является и вопрос использования гражданами системы электронного голосования. Не все граждане России достаточно хорошо разбираются в цифровых технологиях и доверяют цифровым системам, поэтому достаточно сложно объяснить избирателю процесс электронного голосования и привлечь к нему консервативных граждан.

Помимо этого, к проблеме «цифрового разрыва» можно отнести отсутствие у отдельных граждан технических средств, необходимых для участия в онлайн-голосовании.

Кроме того, нельзя не упомянуть о том, что зачастую через социальные сети во время выборов организуются протестные группы, создающие революционные ситуации из-за сомнения в легитимности электронного голосования. Примером могут послужить протесты в республике Беларусь, Киргизии и Армении в 2020—2021 годах. В Российской Федерации яростным противником электронного голосования является КПРФ, члены которой убеждены в том, что данная система создана для того, чтобы «любой ценой «выжать» результат для административных кандидатов» [6].

Исходя из всего вышесказанного следует сделать следующие выводы. Внедрение электронного голосования в избирательный процесс РФ неизбежно, однако, представляется наиболее верным взгляд Эллы Памфиловой, считающей, что электронное голосование является лишь дополнительным видом, а не заменой традиционному избирательному процессу. Причиной этому является неподготовленность на сегодняшний день как избирательной системы в целом, так и граждан, входящих в избирательный корпус, к полному переходу на электронное голосование. Помимо этого, для того, чтобы электронное голосование стало полноценным элементом процесса демократизации российского государства необходимо предпринять следующие шаги в развитии потенциала «электронной демократии»:

- 1. Усилить возможности контроля за процессом электронного голосования, установив четкие правовые стандарты методологических основ электронного голосования и закрепив в федеральном избирательном законодательстве обязательные организационно-технические требования и порядок проведения дистанционного электронного голосования, а также создав технические возможности для осуществления контроля за цифровым избирательным процессом;
- 2. Обеспечить кибербезопасность систем электронного голосования;
- 3. Повысить уровень информирования граждан о возможностях электронного голосования для повышения доверия избирателей к новой системе и повышения ровня цифровой грамотности населения, необходимой для применения цифровых технологий в избирательном процессе.

Таким образом, внедрение новых адекватных средств обеспечения и защиты позволят электронному голосованию стать

безопасным и полноценным дополнением к традиционной форме волеизъявления и способствовать укреплению демократии и гражданского общества.

Литература

- 1. *Алексеев Р. А., Абрамов В. А.* Проблемы и перспективы применения электронного голосования и технологии избирательного блокчейна в России и за рубежом // Гражданин. Выборы. Власть. 2020. № 1 (15). С. 9–21.
- 2. Вешняков А. А. Международно-правовой и зарубежный опыт применения электронных средств голосования при проведении выборов // Международное публичное и частное право. 2006. № 5. С. 18–24.
- 3. *Кузнецов А. А., Дубинец Е. А.* Электронное голосование: проблемы и перспективы развития // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2022. № 4–3 (67). С. 91–95.
- 4. Апелляционное определение Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда Российской Федерации от 6 августа 2019 г. № 5-АПА19-93 Об оставлении без изменения решения Московского городского суда от 26 июля 2019 г., которым было отказано в удовлетворении заявления о признании недействующим решения Московской городской избирательной комиссии от 18 июля 2019 г. «Об утверждении Положения о порядке дистанционного электронного голосования на выборах депутатов Московской городской Думы седьмого созыва». URL: https://legalacts.ru/sud/apelliatsionnoe-opredelenie-sudebnoi-kollegii-po-administrativnym-delam-verkhovnogo-sudarossiiskoi-federatsii-ot-06082019-n-5-apa19-93/ (Дата обращения:19.11.2022).
- 5. Памфилова назвала «день тишины» в эпоху интернета бессмысленным // PБК URL: https://www.rbc.ru/politics/14/10/2020/5f8716159a7947310638 ef98?post (дата обращения: 23.11.2022).
- 6. Миллионным накруткам через ДЭГ противопоставим сплочённость левых патриотов! // Московское городское отделение Коммунистической партии Российской Федерации URL: https://msk.kprf.ru/2022/09/09/224142/ (дата обращения: 24.11.2022).

УДК 658.71

Филипп Дмитриевич Сергеев, студент Андрей Валерьевич Шуваев, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: sergeev.filipp@vk.com, av shuvaev@inbox.ru

Filipp Dmitrievich Sergeev, student Andrey Valerievich Shuvaev, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: sergeev.filipp@vk.com, av shuvaev@inbox.ru

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В СФЕРЕ ЗАКУПОК ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON LEGISLATION IN THE FIELD OF PROCUREMENT FOR STATE AND MUNICIPAL NEEDS

В данной статье рассмотрены изменения процесса осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд под воздействием информатизации. Выявлены проблемы, которые не позволяют в полной мере удовлетворять потребности заказчика в лице государственных и муниципальных образований в качестве поставляемых товаров и оказываемых услуг. Произведен анализ политики государства, направленной на поддержку субъектов малого предпринимательства. Также проанализирована деятельность организаций, деятельность которых нацелена на получения материальной выгоды путем срыва проведения закупок. Предложены способы решения данной проблемы, которые могли бы снизить активность деятельности таких организаций, при этом не оказывая негативное воздействие на добросовестных участников закупки.

 $\mathit{Knючевые}$ слова: информационные технологии, право, жалобы, закупки, информатизация.

This article discusses the changes in the procurement process for state and municipal needs under the influence of informatization. The problems that do not allow to fully meet the needs of the customer in the face of state and municipal entities in the quality of goods supplied and services rendered are identified. The analysis of the state policy aimed at supporting small businesses has been carried out. The activity of organizations whose activities are aimed at obtaining material benefits by disrupting procurement is also analyzed. The ways of solving this problem are proposed, which could reduce the activity of such organizations, while not having a negative impact on bona fide procurement participants.

Keywords: Information technology, law, contract, procurement, informatization.

С начала 21 века достижения в сфере информационных технологий кардинально изменили жизнь человека, упраздняя вычислительные процессы, и выполняя различные задачи вместо человека.

Каждый год новые информационные технологии внедряются в быт и нетронутые ранее сферы профессиональной деятельности человека, позволяя быстрее и легче производить как простейшие механические операции, так и сложнейшие манипуляции, сокращая материальные и нематериальные издержки.

В связи с перспективами дальнейшего развития информационных технологий, а также очевидной необходимостью контролировать информационное пространство, государством предпринимаются меры по правовому урегулированию информационных технологий и информационного пространства.

Объем закупок, осуществляемых государственными и муниципальными образованиями, растет по мере развития экономики государств.

В истории современной России первым законом, регулирующим закупки для государственных и муниципальных нужд, был Федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21.07.2005 № 94-ФЗ (далее 94-ФЗ) [1]. Несмотря на то, что на момент вступления 94-ФЗ в силу компьютеры и ноутбуки были доступным приспособлением для юридических лиц, исходная редакции данного закона обязывала заказчиков размещать извещения об осуществлении закупки не только на сайте Российской Федерации, но и в выбранных печатных изданиях.

Однако процесс информатизации общества, растущие потребности государственных и муниципальных образований, необходимость централизованного контроля проведения закупок, а также борьба с коррупцией привели к необходимости создания новых рычагов контроля за осуществление закупок для государственных и муниципальных нужд.

Первым значимым шагом в информатизации процесса осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд явилось Распоряжение Правительства РФ от 20 февраля 2006 г. № 229-р Об официальном сайте www.zakupki.gov.ru для размеще-

ния информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для федеральных государственных нужд, установившее на юридическом уровне платформу, целью которой стало содержание всей информацию о закупках осуществляемых государственными и муниципальными образованиями [2].

Вследствие информатизации, с целью создания единого нормативно-правового акта, регулирующего сферу закупок для государственных и муниципальных нужд, законодателем было принято решение выпустить новый закон, соответствующий современным реалиям и тенденциям информатизации.

Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (далее — Закон о контрактной системе) [3]. В соответствии с ч. 1 ст. 1, настоящий Федеральный закон регулирует отношения, направленные на обеспечение государственных и муниципальных нужд в целях повышения эффективности, результативности осуществления закупок товаров, работ, услуг, обеспечения гласности и прозрачности осуществления таких закупок, предотвращения коррупции и других злоупотреблений в сфере таких закупок, в части, касающейся:

- 1) планирования закупок товаров, работ, услуг;
- 2) определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей);
- 3) заключения гражданско-правового договора, предметом которого являются поставка товара, выполнение работы, оказание услуги (в том числе приобретение недвижимого имущества или аренда имущества), от имени Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования, а также бюджетным учреждением либо иным юридическим лицом в соответствии с частями 1, 4 и 5 статьи 15 настоящего Федерального закона (далее контракт);
 - 4) особенностей исполнения контрактов;
 - 5) мониторинга закупок товаров, работ, услуг;
 - 6) аудита в сфере закупок товаров, работ, услуг;
- 7) контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов о контрактной

системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

В длительной перспективе Закон о контрактной системе предполагает полный переход на электронную систему ведения закупок и соответствующего документооборота через единую информационную систему (далее – ЕИС), позволяя в дистанционной форме осуществлять все стадии проведения закупки.

Также следует отметить, что одна из наиболее важных целей государства как заказчика является поддержка субъектов малого предпринимательства (далее – СМП) и социально ориентированных некоммерческих организаций (далее – СОНП). Из данных Министерства финансов Российской Федерации следует, что количество извещений о проведении закупки только среди СМП и СОНП за 2021 год в сравнении с 2020 годом выросло на 14 % или на 170 643 извещения [4]. Данный показатель свидетельствует о заинтересованности государства к развитию СМП и СОНП, позволяя им конкурировать наравне с другими участниками закупки, относящимися к СМП и СОНП.

Однако у настоящей системы госзакупок, совершившей значительный скачок в области информатизации, имеются существенные недостатки.

Учитывая, что для победы в конкурентных способах осуществления закупок решающим критерием является стоимость, предложенная участником закупки, что не является гарантом качества поставляемого товара и оказываемых услуг, удовлетворяющих потребности заказчика в полной мере, то позиция, изложенная в докладе НИУ ВШЭ, гласящая, что «избыточная – как по содержанию, так и по масштабу распространения, жёсткость действующего законодательства порождает феномен невинных нарушителей: заказчиков и поставщиков, манипулирующих законодательными требованиями не для собственного обогащения, а для повышения эффективности закупок» [5], является рациональной реакцией заказчика, потребность которого заключается в приобретение, в первую очередь, качественных товаров или услуг. Однако произвести закупку с единственным поставщиком, которая удовлетворила бы в полной мере потребности заказчика в качестве поставляемых то-

варок или оказываемых услуг в рамках Закона о контрактной системе крайней проблематично в связи с ограничением стоимости контракта, заключаемого с единственным поставщиком, а также ограничением суммы стоимости заключаемых контрактов за год.

Еще одной навязчивой проблемой заказчиков стали так называемые «профессиональные жалобщики». Следует отметить, что жалобу на извещение об осуществление закупки может подать юридическое лицо, зарегистрированное на площадке ЕИС, но не принимающее участие в конкретной закупке.

Так, исходя из новостной статьи с приложенной записью рассмотрения жалобы, можно отметить, что на принятие решения по жалобе, поступившей от профессионального жалобщика, комиссии Ленинградского УФАС России потребовалось меньше минуты [6], однако в случае выдачи заказчику предписания о внесение изменений в осуществление закупки, заказчику приходится не только проводить процедуру осуществления закупки с самого начала, вследствие чего вынужденно сдвигаются сроки исполнения поставки товара или оказания услуг, но и ожидать привлечения к административной ответственности, предусмотренной ч. 1.4 ст. 7.30 КоАП РФ, влекущей за размещение извещения об осуществление закупки с нарушением Закона о контрактной системе наложение административного штрафа на должностных лиц в размере пятнадцати тысяч рублей, а на юридических лиц – пятидесяти тысяч рублей [7].

Сайт ЕИС содержит статистику по жалобам в открытом доступе, благодаря чему можно выделить, какую часть из общего числа жалоб на извещение об осуществлении закупки для государственных и муниципальных нужд по Закону о контрактной системе составляют жалобы, поступившие от наиболее известных профессиональных жалобщиков, и какая часть из них признана обоснованной.

Данные в таблицы приведены по закупкам государственными и муниципальными образованиями Ленинградской области за период с 01.01.2022 по 28.11.2022. Профессиональные жалобщики, выбранные для исследования: ИП ТИСЛО ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ, ИП КРЕМЕШКОВА АЛЕКСАНДРА, ООО «МД-КОНСАЛТИНГ».

Сведения по жалобам, рассмотренным Ленинградским УФАС России в рамках Закона о контрактной системе в период с 01.01.2022 по 28.11.2022

Заявитель	Количество рассмотренных жалоб	Из них признано обоснован- ными/обосно- ванными (частично)	Выдано предписаний о внесении изменений в извещение
ИП ТИСЛО ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ	432	256	110
ИП КРЕМЕШКОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСЕЕВНА	125	93	34
ООО «МД- КОНСАЛТИНГ»	79	58	21
Всего по Ленинградской области	<1800	<1000	552

Из данных таблицы следует, что:

- доля суммы жалоб выбранных для исследования профессиональных жалобщиков (далее выбранных жалобщиков) от общего числа рассмотренных жалоб составляет: 0,353;
- доля обоснованных и частично обоснованных жалоб выбранных жалобщиков от общего числа жалоб, признанных обоснованными и частично обоснованными: 0,407;
- доля выданных предписаний о внесение изменений в извещение об осуществление закупки по жалобам, поданным выбранными жалобщиками от общего числа жалоб, по которым выдано предписание о внесение изменений в извещение об осуществление закупки: 0,337.

На основании приведённых выше данных можно сделать вывод, что $\sim 1/3$ выданных предписаний о внесение изменений в из-

вещение о проведение закупки по Ленинградской области приходится на 3 юридических лица, которые не подавали заявки на участие ни в одной закупке.

Данная проблема оказывает негативное воздействие как на непосредственных участников закупки в лице заказчика и юридических организаций, подавших заявку, так и на граждан, потребности которых заказчик, в лице государственных и муниципальных образований, не смог удовлетворить.

Барабаш Е. С. считает, что «Штрафные санкции за необоснованные жалобы могли бы ограничить деятельность «профессиональных жалобщиков», намеренно обращающихся в контрольные органы с целью сорвать тендер, в котором они не выиграли», однако следует отметить, что профессиональные жалобщики подают жалобы на закупки, но не подают заявки на участие в закупках, на основании чего можно сделать вывод, что жалобы подаются в корыстных целях, не связанных с непосредственным участием в закупке подателя жалобы.

Также, в случае наложения штрафных санкций на участников закупки за жалобу, признанную необоснованной, возникает риск навредить добросовестной организации, а в дальнейшей перспективе значительно снизить интерес предпринимателей к участию в закупках для государственных и муниципальных нужд.

В целях борьбы с профессиональными жалобщиками следует использовать методы ограничения и сдерживания только в отношении подачи жалобы, недопустимо ограничивать право юридических лиц принимать участие в закупки, как и недопустимо обременять участников закупки санкцией в денежном эквиваленте.

Литература

- 1. Федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21.07.2005 N 94-Ф3. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102164547&rdk=0/
- 2. Распоряжение Правительства РФ от 20.02.2006 № 229-р (ред. от 15.06.2009) «Об официальном сайте Российской Федерации для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение

- работ, оказание услуг для федеральных государственных нужд» URL: http://government.ru/docs/all/55443/
- 3. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-Ф3. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW 144624/
- 4. Сводный аналитический отчет о результатах мониторинг закупок товаров, работ, услуг, осуществляемых в соответствии с Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», за 2021 г URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2022/06/main/2021 Year.pdf/
- 5. Авдашева С. Б. (ответственный редактор), Яковлев А. А., Головщинский К. И., Шамрин А. Т., Подколзина Е. А., С. Б. Дашков (Институт конкурсных технологий) Корнеева Д. В., Орлова Ю. А., Ткаченко А. В., Юсупова Г. Ф. При участии Балаевой О. Н., Демидовой О. А., Кравцовой М. В., Родионовой Ю. Д., Часовского А. В., Яшищенса В Регламентированные закупки в России: как повысить стимулирующую роль расходов бюджетов и регулируемых компаний. XXI Апрельская научная международная конференция по проблемам развития экономики и общества. URL: https://conf.hse.ru/2020/papers#pagetop/
- 6. Сетевое издание «47 новостей» Наименование статьи: «Нашествие тимуровцев. Как в Ленобласти за 45 секунд снести скамейки за 5 миллионов» URL: https://47news.ru/articles/218550/
- 7. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/

УДК 342.2

Софья Дмитриевна Корниевская, студент Ирина Алексеевна Талянина, канд. юрид. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: sofyakornievskaya@yandex.ru, colonel 12002@mail.ru

Sofya Dmitrievna Kornievskaya, student Irina Alekseevna Talyanina, PhD in Sci. Jus., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: sofyakornievskaya@yandex.ru, colonel t2002@mail.ru

ПРОБЛЕМА ПРАВОСУБЪЕКТНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

THE PROBLEM OF LEGAL PERSONALITY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Статья посвящена проблеме правосубъектности искусственного интеллекта, применение которого определяет современные векторы государственно-правового развития. Новая цифровая архитектура экономики требует более активного развития, внедрения и использования искусственного интеллекта, а это в свою очередь инициирует вопросы, связанные не только с формированием технических регламентов использования искусственного интеллекта, но и с правовой регламентацией юридического статуса и правосубъектности искусственного интеллекта, в связи с проблемой определения его сущности. В качестве исследовательской задачи была определена попытка оценить современное состояние искусственного интеллекта как возможного субъекта правоотношений. Основное внимание в работе акцентируется на анализе специфики деятельности искусственного интеллекта, а также на рефлексии о разумности наделения правами высокоразвитого когнитивного агента. В заключение отмечается, что проблематика признания искусственного интеллекта полноправным субъектом правоотношения еще долго не утратит своей актуальности, поскольку попытки обосновать правосубъектность искусственного интеллекта как новой юридической сущности, наделяемой чертами сущности одушевленных субъектов, у которых есть реальная, а не только формально-юридическая воля, несомненно получат развитие только после того, как цифровые технологии достигнут более высокого уровня.

 ${\it Knючевые\ c.nosa}$: правосубъектность, искусственный интеллект, субъект правоотношений, законодательство, когнитивный агент, когнитивные функции.

The article is devoted to the problem of the legal personality of artificial intelligence, the application of which determines the modern vectors of state and legal development. The new digital architecture of the economy requires more active development, implementation and use of artificial intelligence, and this, in turn, raises

questions related not only to the formation of technical regulations for the use of artificial intelligence, but also to the legal regulation of the legal status and legal personality of artificial intelligence, in connection with the problem definition of its essence. As a research task, an attempt was made to assess the current state of artificial intelligence as a possible subject of legal relations. The main attention in the work is focused on the analysis of the specifics of the work of artificial intelligence, as well as on the reflection on the reasonableness of empowering a highly developed cognitive agent. In In conclusion, it is noted that the problem of recognizing artificial intelligence as a full-fledged subject of legal relations will not lose its relevance for a long time, since attempts to justify the legal personality of artificial intelligence as a new legal entity endowed with the features of the essence of animate subjects who have a real, and not just a formal legal will, undoubtedly will be developed only after digital technologies reach a higher level.

Keywords: legal personality, artificial intelligence, subject of legal relations, legislation, cognitive agent, cognitive functions.

Искусственный интеллект сегодня все более активно проникает во все сферы жизни общества. Действительно, системы искусственного интеллекта становятся все сложнее. И роль технологий в жизни людей растет с каждым днем. В современном мире искусственный интеллект используется в медицине, промышленности, различных науках, торговле и бизнесе, а также в образовании и культуре. Безусловно, искусственный интеллект упрощает выполнение задач, а также повышает эффективность и качество различного рода работ. И хотя по предположениям учёных сильный искусственный интеллект появится лишь, по оптимистичным прогнозам, через 20, а по пессимистичным через 80 лет, вопрос о признании искусственного интеллекта субъектом правовых отношений на сегодняшний день уже стоит на повестке дня, и проблемы законодательного регулирования использования систем искусственного интеллекта безусловно актуальны и востребованы. Важно уже сегодня решать проблемы правовой регламентации создания и функционирования искусственного интеллекта, так как прогресс не стоит на месте, и совсем скоро общество столкнется с искусственным интеллектом, как с «живым существом», лицом к лицу.

Правовой вакуум характерен сегодня для массы вопросов, связанных не только с условиями разработки и функционирования искусственного интеллекта, но и с особенностями деятель-

ности в антропогенной среде, интеграции в другие среды и системы, а также возможности и специфики контроля применения подобных технологий. Возможно ли признавать искусственный интеллект полноценным субъектом правоотношений? Нужно ли наделять правами искусственный интеллект? Кто будет нести ответственность за деятельность искусственного интеллекта, если он будет обладать такими же когнитивными функциями, что и человек? Сегодня обострились различные проблемы, касающиеся, прежде всего, вопросов правосубъектности искусственного интеллекта и ответственности за результаты его деятельности.

Прежде чем говорить о правовых состояниях искусственного интеллекта, стоит отметить, что точное понимание искусственного интеллекта законодательством и наукой до сих пор не определено, и дихотомия «объект-субъект» в отношении искусственного интеллекта как участника правоотношений сегодня также в науке не имеет однозначного решения. Что же такое искусственный интеллект?

Современная нормативная правовая база, регулирующая общественные отношения, возникающие в сфере использования искусственного интеллекта, состоит в основном из подзаконных нормативных правовых актов и программных документов. Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» утверждена «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года». Стратегией определяются цели и основные задачи развития искусственного интеллекта в Российской Федерации, а также меры, направленные на его использование в целях обеспечения национальных интересов и реализации стратегических национальных приоритетов, в том числе в области научно-технологического развития. Основными целями Стратегии являются продолжение исследований в сфере искусственного интеллекта и совершенствование его систем, а также создание комплексной системы регулирования общественных отношений, возникающих в связи с его развитием.

В национальной стратегии развития искусственного интеллекта он терминологически определяется как комплекс технологических

решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека.

Композиционно данный комплекс включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение, процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений [1]. И в целом само словосочетание «искусственный интеллект» часто встречается в различных документах программного характера, но законодательно закрепленная четкая юридическая дефиниция в российской нормативной базе отсутствует. И это во многом усложняет решение вопросов правоспособности, правосубъектности, наделения правами и выявления субъектов, несущих ответственность за причиняемый вред.

В многочисленных научных исследованиях по данной проблематике искусственный интеллект, чаще всего, также определяется как программный комплекс, который способен имитировать когнитивные функции, присущие человеческим. Отдельные авторы, например, определяют искусственный интеллект как сложную искусственно создаваемую компьютерно-программно-аппаратную систему с когнитивно-функциональной архитектурой и собственными или приданными ей извне вычислительными мощностями необходимых емкостей и быстродействия [2], считая при этом что такая система наделена свойствами субстантивности, которые предполагают наличие определенной субъектности у такой системы, воспринимаемой в качестве интеллектуального агента. При этом такая система обладает качеством не абсолютной пока, но очевидной автономности и постоянно совершенствующейся операциональности.

Безусловно, такой программный комплекс или программно-аппаратная система, применяемые в различных сферах человеческой жизнедеятельности, способен решать огромное количество различных задач, поставленных перед ним. Но дилемма состоит в том, что такая система не только увеличивает пределы человеческих возможностей, изменяя городскую среду, экономику и в целом качество жизни, но и порождает новые проблемы, в том числе в сфере правовой регламентации ее создания и функционирования.

Чаще всего на повестке научных дискуссий стоят вопросы правосубъектности искусственного интеллекта, на основе декомпозиции которых мы наблюдаем экспоненциальный рост иных предметов обсуждения, связанных со множеством нюансов соотношения человеческой и искусственно создаваемой сущности.

В правовой науке правосубъектность трактуется как способность юридического и физического лица являться субъектом правоотношений, иметь и осуществлять собственные юридические права и обязанности. А поскольку понятие правосубъектности сопряжено с понятием правоспособности, прав человека, юридической ответственности, возникает необходимость понять являются ли они атрибутивными признаками искусственного интеллекта как субъекта права, что однозначно ставит во главу угла центральный вопрос — можно ли вообще считать искусственный интеллект субъектом права, или применительно к нему возможно употреблять исключительно понятие «объект права».

Достаточно часто исследователи рассматривают искусственный интеллект не как субъект правоотношений, а как их объект, поскольку, по их мнению, лишь человек может быть единственным и полноценным субъектом правоотношений. Однако сегодня все чаще такая парадигма подвергается критике, в силу возможности разграничения понятий «человек» и «лицо», где «лицо» – это некий юридический универсум, позволяющий в сфере права уйти от исключительно антропологического подхода к термину. То есть существующая со времен классического римского права концепция, согласно которой субъектом права является только живой человек становится сегодня небесспорной.

Тогда возникает проблема правомерности сопоставления искусственного интеллекта с человеческим разумом или даже сознанием. Согласно Р. Декарту сущность человека неразрывно связана со способностью к самоидентификации в качестве мыслящего существа. А Г.В. Лейбниц утверждает, что человек представляет собой не просто познающее существо, но еще и существо моральное [3]. И. Кант отмечает как основополагающее качество человеческой

личности — его практический разум, а кроме того, моральное сознание и способность к свободному самоопределению. Кроме того, для признания искусственного интеллекта субъектом права необходимо наличие у него такого качества, как воля [4].

Безусловно, нельзя отрицать наличие у искусственного интеллекта некой субъектности, проявляющейся, прежде всего, в способности к мышлению и принятию самостоятельных решений. Но присущи ли ему имманентно те черты человеческой личности, которые позволяют считать человека субъектом права? Очевидно, что это не так. Искусственный интеллект отличается от человека тем, что не обладает определенными критически важными чертами человеческой индивидуальности, речь идет в данном случае о наличии у человека чувств, воли, сознания, интересов, намерений, души. Искусственный интеллект волевой способностью не обладает. Также трудно заподозрить у искусственного интеллекта наличие морального сознания, о котором говорили Кант и Лейбниц. Схожие подходы можно обнаружить и в юридической практике. Так в 2022 году Бюро авторского права Соединенных Штатов Америки вынесло апелляционное решение, в котором указывалось, что авторство человека является необходимым условием для защиты авторских прав. При этом подчеркивается связь между человеческим разумом и творческим самовыражением в качестве предпосылки для защиты авторских прав [5].

То есть, даже если искусственный интеллект может симулировать человеческий интеллект, он не будет обладать самосознанием, и, следовательно, он не может быть носителем тех фундаментальных общепризнанных мировым сообществом прав, которые лежат в основе правоспособности, правового статуса человека. Однако некоторые учёные утверждают, что правоспособность систем искусственного интеллекта будет прогрессивно развиваться до уровня создания и наличия у него собственных прав и обязанностей, которыми не обладают граждане как субъекты права.

Не менее актуальны и вопросы безопасности применения искусственного интеллекта и особенностей юридической ответственности за причиненный искусственным интеллектом вред жизни и здоровью человека. Прецеденты причинения вреда имели место

в 2016 году в США и в Китае, где произошли две аварии со смертельным исходом с автопилотируемыми автомобилями компании Tesla. Компании при этом не понесли никакой ответственности. Примечателен комментарий Илона Маска на появление публикации об авариях в средствах массовой информации. По его мнению, компании-производители не должны нести ответственность за подобные аварии, подобно тому, как компания-производитель лифтов не должна нести ответственность в каждом случае остановки лифта [6]. Такая позиция перекладывает ответственность с компании производителя на собственника источника повышенной опасности. Так кто же должен все-таки нести ответственность – правообладатель, разработчик ПО или оператор, руководящий действиями искусственного интеллекта. Ответа на этот вопрос пока нет. Кроме того, существует еще одна проблема, представляющая интерес с правовой точки зрения – возможность искусственного интеллекта к к самообучению и совершенствующейся операциональности. Так Европейский парламент в резолюции от 16.02.2017 [7], касающейся гражданско-правовой ответственности при использовании робототехники, придерживается точки зрения, которая в качестве лица несущего ответственность определяет человека, а не робота, но отмечает при этом, что рациональное распределение ответственности в этом случае представляет собой крайне сложную задачу в силу того, что необходимо различать навыки, которым робота изначально обучали и те, которые он приобрел самообучаясь в процессе своего функционирования. И вопрос насколько искусственный интеллект может быть автономен в принятии своих решений пока что до конца не изучен. Мир научной фантастики изобилует примерами апокалиптических противостояний человека и машины, когда искусственный интеллект, способный к саморазвитию совершенствуется до такого уровня, что выходит из-под контроля и идет против своих же создателей. Но это не дает оснований считать искусственный интеллект, пускай и самообучающийся, но действующий в рамках определённого алгоритма – подлинно мыслящим разумным существом, поскольку ни один искусственный интеллект несопоставим с духовной сущностью, обладателем которой является только человек.

Таким образом, вопрос о признании или не признании искусственного интеллекта субъектом права, либо особым электронным субъектом, электронной личностью, либо квази-субъектом права на сегодняшний день пока остается открытым и обсуждается чаще всего на уровне метафизических дискуссий. Однако все ускоряющийся прогресс развития различного рода интеллектуальных систем и наличие реальных юридических конфликтов в сфере применения таких систем настоятельно требуют оперативной разработки новой концепции правового регулирования, основанной на разумном и прагматичном компромиссе, способном разрешить проблему субъектности искусственного интеллекта в современной цифровой реальности.

Литература

- 1. Национальная стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003
- 2. Понкин И. В., Редькина А. И. Искусственный интеллект с точки зрения права / Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2018. Т. 22. № 1. С. 91–109.
 - 3. Лейбниц Г. Сочинения. Том 4. М., 1989. С. 183.
- 4. *Васильев А. А., Шпоппер Д., Матаева М. Х.* Термин «искусственный интеллект» в российском праве: доктринальный анализ. Юрислингвистика. 2018. № 7–8. С. 35–44.
- $5.\ Bacunьева\ A.\ K$ вопросу о наличии авторских прав у искусственного интеллекта / https://www.garant.ru/article/1605912/
- 6. *Гаджиев Г. А., Войниканис Е. А.* Может ли робот быть субъектом права (поиск правовых норм для регулирования цифровой экономики)? // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2018. № 4. С. 24—48.
- 7. Civil Law Rules on Robotics European Parliament resolution of 16.02.2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). EP reference number: P8 TA (2017)005.

УДК 005.92

Филипп Дмитриевич Сергеев, студент Фирудин Махрамали-оглы Фейзуллаев, канд. юрид. наук (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: sergeev.filipp@vk.com, firudin25@mail.ru

Filipp Dmitrievich Sergeev, student Firudin Mahramali-ogly Fejzullaev, PhD in Sci. Jus. (Saint Petesburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: sergeev.filipp@vk.com, firudin25@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM IN GOVERNMENT ORGANIZATIONS

Система электронного документооборота стремительно внедряется как в коммерческие организации, так и в государственные образования, однако при внедрении новых технологий возникает ряд проблем, которые необходимо преодолеть для обеспечения бесперебойной и эффективной работы организации. В данной статье рассмотрены основные преимущества системы электронного документооборота перед бумажным носителем, рассмотрены проблемы, которые возникают при внедрении системы электронного документооборота в государственные организации, а также причины, по которым система электронного документооборота за более чем 10 лет использования не стала стандартным инструментом работы в государственных структурах. Были предложены возможные пути решения некоторых из проблем.

Ключевые слова: электронный документооборот, информатизация, документы, государственные органы, проблемы.

The electronic document management system is rapidly being implemented both in commercial organizations and in public entities, however, with the introduction of new technologies, a number of problems arise that must be overcome to ensure the smooth and efficient operation of the organization. This article discusses the main advantages of the electronic document management system over paper, discusses the problems that arise when implementing an electronic document management system in government organizations, as well as the reasons why the electronic document management system has not become a standard tool for working in government structures for more than 10 years of use. Possible solutions to some of the problems were suggested.

Keywords: Electronic document management, informatization, documents, government agencies, problems.

В настоящее время информатизация достигла такого уровня, который позволяет перенести все имеющиеся данные на цифровой носитель, позволяя не только хранить и извлекать, но и оперировать огромными массивами данных как в локальной, так и в общей сети. В государственных организациях данную функцию выполняет система электронного документооборота (далее – СЭД), которая позволяет не только отказаться от бумажного носителя, но и обеспечивать оперативный контроль за деятельностью государственных организаций. Однако внедрение системы электронного документа оборота требует тщательного налаживания для удовлетворения потребностей конкретного пользователя.

В условиях цифровизации бумажный носитель стремительно вытесняют более практичные информационные технологии, позволяющие не только экономить время и место за счет хранения документов на сервере, но и обеспечить высокий уровень контроля за деятельностью государственных организаций. Так, по мнению Медведева О. В. и Парамонова М. Г., СЭД сокращает время на поиск информации, помогает отслеживать движение документов, что снижает возможность потери документа. Повышается скорость протекания процессов по обработке документов, сокращается время на их копирование. Важным эффектом от внедрения СЭД является общее повышение исполнительской дисциплины, оповещение о поручениях, обеспечение удобного доступа к документам и заданиям, в частности, извне организации, возможность мониторинга загруженности сотрудников.

Следует отметить, что СЭД внедряется с целью замены бумажного носителя более 10 лет, однако остается множество проблем, которые необходимо решить для обеспечения безопасной и корректной работы как самой системы, так и государственных органов, в которые СЭД внедряется.

Соколова Е. Н. считает, что «нехватка знаний, квалифицированных кадров и оборудования приводит к отторжению идеи «электронного общества» [1], из чего следует, что проблема носит

не только технический характер. Ведь для использования СЭД необходимо обучить сотрудников, которые были обучены совершенно иному методу работы. Данный переход от бумажного к электронному в сочетании с тем, что СЭД не является интуитивно понятной программой, способен вызвать отторжение со стороны государственных служащих. Так, Джейранова З. Р. и Мартиросян Г. Е., рассуждая на примере АИС «Надзор» о внедрение информационных технологии, используемой в органах прокуратуры более 10 лет утверждают, что «даже спустя такой значительный срок существования, АИК «Надзор» требует исправления ряда существенных недостатков. И речь в первую очередь о необходимости модернизации интерфейса программы. Сама система морально и функционально устарела. Об этом свидетельствуют как постоянные и долговременные перебои в её работе, ведущие к существенным заминкам в деятельности органа или подразделения прокуратуры, так и не отвечающие современным нуждам функциональные возможности, не позволяющие решать многие актуальные проблемы, стоящих перед служащими» [2].

Следует отметить, что цель внедрения СЭД – полный переход на ведение документов в электронном виде без использования бумажного носителя, однако в достаточно длительном периоде внедрения и налаживания работы СЭД, служащим приходится хранить документы как в электронном виде, так и в бумажном, что приводит к удвоению работы, проводимой над каждым документом. Помимо проблемы вынужденного дублирования документов на бумажном и электронном носители, следует согласиться с позицией Джейранова З. Р. и Мартиросян Г. Е, что «отлаженный электронный документооборот невозможен в том случае, если не все служащие, по тем или иным причинам, имеют бесперебойный доступ к электронным документам при помощи используемых средств вычислительной техники. Недостаток технических средств значительно увеличивает время исполнения служебных обязанностей» [2].

Также, помимо проблем технического характера, возникает проблема обеспечения безопасности и сохранности данных. Необходимо обеспечить защиту как от внутренних, так и от внешних угроз функционирования СЭД. Для обеспечения безопасности

сохранения данных возможно использовать дополнительный сервер или иной носитель информации с целью дублирования информации, находящейся в СЭД государственных образований.

Литература

- 1. Соколова Е. Н. Проблемы совершенствования электронного документооборота в России // Научные известия 2022.
- 2. Джейранова 3. Р., Мартиросян Г. Е. Внедрение электронного документооборота в органах прокуратуры низового звена: история, достижения, проблемы и перспективы. // Сфера права. 2020. № 2. С. 23–26.

УДК 343.148.624.07

Георгий Иванович Чуклинов, студент Валерий Борисович Харченко, д-р техн. наук, профессор (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: zhora.chuklinov@mail.ru Georgy Ivanovich Chuklinov, student Valery Borisovich Kharchenko, Dr. Sci. Tech., Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: zhora.chuklinov@mail.ru

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

INFORMATION RESOURCES AND SOFTWARE IN FORENSIC CONSTRUCTION AND TECHNICAL EXPERTISE

Информационные ресурсы и программное обеспечение в судебные экспертизы — это сборник информации различной формы, а также совокупность программ, которые необходимы для методологически корректного использования текстовых, графических и аудио файлов судебным экспертом при производстве экспертизы [1]. В этой статье раскрываются все нюансы при проведении строительно-технической экспертизы, рассматриваются различные информационные ресурсы и анализируются технические средства, математические методы и программы, которые частично или полностью задействованы в процессах получения, преобразования, передачи и использования информации.

 ${\it Ключевые\ c.noвa}$: судебная строительно-техническая экспертиза, информационное обеспечение строительно-технической экспертизы.

Information resources and software for forensic examinations are a collection of information of various forms, as well as a set of programs that are necessary for the methodologically correct use of text, graphic and audio files by a forensic expert during the examination. This article reveals all the nuances during the construction and technical expertise, examines various information resources and analyzes technical means, mathematical methods and programs that are partially or fully involved in the processes of obtaining, converting, transmitting and using information.

Keywords: judicial construction and technical expertise, information support of construction and technical expertise.

Информационные ресурсы могут квалифицироваться по источнику поступления сведений, а также по форме его организации.

Источники поступления сведений имеют наиболее четкое разграничение при организации справочно-информационных фондов (СИФ), которые обеспечивают различные виды экспертной деятельности.

В информатике считается, что информационный фонд «представляет собой систематизированное по определенной тематике собрание первичных (оригиналов и их копии) и вторичных документов, которые используются в предприятиях или организациях».

В судебной экспертизе различают два основных вида СИ Φ – натурные коллекции и описательные (вербальные) фонды.

Натурные коллекции могут быть представлены в двух видах – коллекции материальных объектов и коллекции изображений этих объектов.

Натурные коллекции материальных объектов наиболее часто встречаются в экспертной практике, являются традиционным видом СИ Φ .

Эти коллекции создаются путем комплектования из объектов, оставляемых в экспертных учреждениях, после их исследования с разрешения следователя (суда), а также объектов, являющихся образцами продукции, выпускаемой предприятиями, изготовляющими ее для массового использования, а также образцами изделий, пользование которых нормативно регламентировано (это огнестрельное и холодное оружие).

В настоящее время с развитием компьютерной техники и цифровой фотографии появилась возможность создавать коллекции изображений объектов, полученных путем их сканирования, а также зафиксированных с помощью цифровых фотоаппаратов и преобразованных в электронное изображение. [3]

Описательные фонды используют вербальную информацию об объектах судебно-экспертного исследования. Они в свою очередь разделяются на документальные и экспертно-аналитические.

Документальные фонды содержат данные официального характера – ГОСТы, ОСТы, ТУ, прейскуранты, каталоги и пр.

В экспертно-аналитических описательных системах присутствует информация о различных объектах, полученные в процессе их анализа.

Справочно-информационные фонды создаются для оперативного получения информации об объектах, их свойствах и признаках, методах и методиках исследования, необходимых для проведения конкретной экспертизы, поэтому СИФ строят по объектному принципу [2].

В качестве примера возьмем основные элементы структуры СИФ на примере судебно-тератологической экспертизы.

Фонды первичных источников:

- натурные коллекции (образцы замков, ключей, подошв обуви, узлов, сигнальных устройств и пр.);
- коллекции копий образцов (фотоальбом, видеотека изображений подошв обуви, оттисков зубов, дорожек следов ног с патологическими признаками походки и пр.);
- опубликованная литература (методические письма, пособия, рекомендации, сборники научных трудов);
 - учебные пособия, монографии;
- нормативные акты, регламентирующие вопросы назначения и производства судебных экспертиз;
- научная и техническая литература, содержащая информацию, относящуюся к тератологической экспертизе, и пр.);
 - периодические издания;
- специальные виды технических изданий (ГОСТы, ОСТы, фирменные стандарты на обувь, промышленные каталоги обуви, ГОСТы предметов одежды и др.);
 - копии заключений экспертов;
- неопубликованные источники (отчеты по НИР, диссертации, переводы зарубежной литературы и др.).

Фонды вторичных источников:

- вторичные издания (справочники, словари, энциклопедии, информационные издания органов научно-технической информации и пр.);
- фактографические картотеки описания наиболее распространенных объектов судебно-трасологической экспертизы (обуви, замков, инструментов, узлов, шин, фар, фарных рассеиваете и др.);
 - библиографические каталоги. [4]

Практически по каждому экспертному направлению созданы справочно-информационные фонды или паспортизованные

коллекции, в частности по горюче-смазочным материалам, лакокрасочным покрытиям, почвам, фарным рассеивателям, образцам красителей, тканей, пряжи, трикотажа, волокон, нитей и т. п.

Информационные процессы — это процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации. Информационное обеспечение любой деятельности представляет собой не только творческий процесс, но и теоретический интерес.

Это связано с изучением объема и структуры информационных потоков, содержащих различные сведения, и их анализом. Исходя из того, что производство экспертизы — это познавательный процесс, он должен быть обеспечен большим потоком информации. В процессе производства экспертизы, как отмечалось ранее, эксперт, исследуя объекты, изучает, анализирует, сравнивает их с образцами, а также использует различные справочные материалы, каталоги и эталоны и т. п.

Проанализировав всю полученную в результате исследования информацию, эксперт формирует свое умозаключение и составляет заключение. Информационное обеспечение экспертной деятельности в специальной литературе предложено рассматривать в широком и узком смысле.

В широком смысле под информационным обеспечением понимается вся деятельность, начиная с обучения эксперта и вплоть до обеспечения информацией конкретного исследования (следа обуви).

В узком смысле – это информационное обеспечение процесса производства конкретных экспертиз.

Такой подход позволяет выделить две группы задач. В первую входит информационное обеспечение экспертной деятельности в целом, т. е. как можно большее количество сведений об объектах, методах исследования и т. п. Эта группа задач обеспечивается решением стандартных, типовых задач, пути решения которых достаточно хорошо разработаны, описаны в научной и методической литературе, имеются в информационно-поисковых системах той или иной области научного знания.

Вторая группа задач касается информационного обеспечения производства конкретных видов судебных экспертиз. Так, например, при трасологической экспертизе следов протектора шин авто-

мобиля необходимы знания и о механизме образования таких следов, и о производственно-технологическом процессе изготовления шин, их эксплуатации и т.п. Не менее важное значение имеет наличие коллекций и справочного фонда шин отечественного и зарубежного производства, ГОСТов, содержащих их основные характеристики, и т. п. [5].

Литература

- 1. Корухов Ю. Г. Словарь основных терминов судебных экспертиз / ред.-сост. Ю. Г. Корухов, 2009.-119 с.
- 2. Проблемы информационного и математического обеспечения экспертных исследований в целях решения задач судебной экспертизы. / Н. С. Полевой [и др.]; под ред. Н. С. Полевого. М., 2000. 159 с.
- 3. *Бурцева Е. В.* Новые информационные технологии в судебной экспертизе: учебн. пособие / Э. В. Сысоев, А. В. Селезнев, И. П. Рак, Е. В. Бурцева. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006.-84 с.
- 4. *Гаврилов О. А.* Курс правовой информатики: Учебник для вузов. / О. А. Гаврилов. М. : Издательство НОРМА, 2008-432 с.
- 5. Проблемы информационного и математического обеспечения экспертных исследований в целях решения задач судебной экспертизы. / Н. С. Полевой [и др.]; под ред. Н. С. Полевого. М., 2000. 159 с.

УДК 621.86:340.6

Елизавета Ростиславовна Магдина, аспирант (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: lukashukscience@mail.ru Elizaveta Rostislavovna Magdina, postgraduate student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: lukashukscience@mail.ru

СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ОЦЕНКЕ БРОДОПРОХОДИМОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В СУДЕБНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗАХ

CREATION AND APPLICATION OF SOFTWARE FOR ASSESSING THE VARIABILITY OF VEHICLES IN FORENSIC ENGINEERING AND TECHNICAL EXAMINATIONS

Компьютерные технологии являются неотъемлемой частью судебной экспертной деятельности. В связи с этим в данной статье представлен обзор наиболее применяемых программных комплексов, применяемых при производстве судебных инженерно-технических экспертиз, а также предложено создание программного обеспечения по оценке бродопроходимости транспортных средств в условиях повышенного уровня воды с описанием потенциального применения в экспертной деятельности.

 ${\it Ключевые\ c.nosa}$: программное обеспечение, транспортное средство, бродопроходимость, судебная экспертиза.

Computer technologies are an integral part of forensic expert activities. In this regard, this article provides an overview of the most used software systems used in the production of forensic engineering and technical examinations, and also proposes the creation of software for assessing the variability of vehicles in conditions of high water levels with a description of the potential application in forensic activities.

Keywords: software, vehicle, variability, forensics examination.

Введение

Судебная экспертная деятельность не может существовать и развиваться без применения современных технических средств, к которым относятся компьютерные технологии и системы. Применение данных технологий позволяет значительно автоматизировать и оп-

тимизировать сложные расчетные операции и моделирование при производстве экспертиз, а также позволяет повысить точность и достоверность выводов [1].

Для проведения судебных инженерно-технических экспертиз, в частности строительно-технических и автотехнических, существуют различные программные комплексы, позволяющие выполнять расчет часто встречающихся величин (например, в случае автотехнических экспертиз: остановочный путь транспортного средства (ТС), скорости ТС, безопасной дистанции и т. п.), создавать 2D- и 3D-модели, получать графическое изображение исследуемых параметров. На основе программных комплексов экспертом анализируются факты и устанавливаются причины разрушения строительного объекта или причин возникновения дорожно-транспортного происшествия (ДТП) [2].

Основная часть

Для решения задач строительно-технической и автотехнической экспертиз существуют следующие наиболее применяемые программные комплексы:

- ВІМ-моделирование позволяет отображать любые строительные объекты в 3D-формате, полностью рассчитать варианты их расположение и обеспечить их соответствие различным стандартам и нормам [3, 4];
- Автоматизированные поисковые системы «Земля» и «Дом», при помощи которых решаются графические, аналитические и текстовые задачи, связанные с экспертизой строительных объектов [3];
- «Smetawizard», «A0», «ГрандСмета» применяются для определения сметной стоимости работ [3];
- «ЛИРА-САПР» используется для расчетов вибрационных и ветровых нагрузок, импульсов, позволяет создавать различные модели [3];
- Программный комплекс «Robot Millennium» применяется для отражения всех этапов проектирования [3];
- Программное обеспечение (ПО) «3D Свидетель» позволяет создать подробную реконструкцию ДТП, используя технологию

3D-моделирования, а также позволяет провести необходимые измерения и автоматически выполнить вычисления с высокой точностью на основе фотографии с места происшествия [5, 6];

- Компьютерные модули CARAT-3, CARAT-4 (CARAT Computer Assisted Reconstruction of Accidents in Traffic) дают возможность рассматривать движение объектов в трех режимах: кинематический, динамический, момент соударения [5, 7];
- ПО «PC-Crash» предназначено для моделирования ДТП, симуляции деформации ТС. Модели могут рассматриваться в масштабе, вертикальной проекции и 3D-перспективе [5, 8];
- ПО «ANALYSER PRO» позволяет осуществлять те же самые операции, как и «PC-Crash», но с более мощной графической визуализацией [5, 9];
- Отечественная система визуального моделирования дорожно-транспортных ситуаций (ДТС) любой сложности «Экспертиза ДТП» [5];
- ПО «AUTO-GRAF 1.1» представляет собой графический редактор, позволяющий строить масштабные схемы ДТП и тем самым воссоздавать обстановку места происшествия [5].

Судебные инженерно-технические экспертизы предполагают проведение различных исследований, сопряженных с устройствами, механизмами, машинами и аппаратами любой отрасли.

Объектами строительно-технической и автотехнической экспертиз часто являются транспортные средства (строительные машины, колесные ТС, механизмы и оборудование). В качестве объектов строительно-технической экспертизы они рассматриваются, если они функционально связаны с производством строительных работ. Объектом автотехнической экспертизы ТС являются при условии их участия в ДТП.

Важной задачей является определение возможности выполнения функций ТС в различных дорожных, климатических и погодных условиях, а также определение проходимости, в частности бродопроходимости (способность двигаться по деформируемым опорным поверхностям в условиях повышенного уровня воды).

Основное место занимает вопрос моделирования взаимодействия TC с неблагоприятной средой, например, в зоне затопления.

Для решения данных задач предлагается создание специализированного ПО по оценке бродопроходимости TC.

Теоретическую основу ПО составят зависимости, следующие из механики деформируемых сред, и математического моделирования движения ТС вброд.

В практическую основу лягут зависимости, полученные экспериментальным методом, а именно зависимости влияния слоя (глубины) затопления, скорости течения воды, состояния опорной поверхности на тягово-сцепные характеристики ТС. (Полученные результаты будут поэтапно отражены в последующих публикациях по данной теме исследования).

Примерный функционал программы будет состоять в следующем: возможность выбора из библиотеки файлов машины типовых конструктивных схем (бульдозера, погрузчика, автосамосвала, автокрана и т. п.), возможность выбора и установление основных параметров ТС и окружающей среды (полная масса ТС, мощность двигателя, габариты, минимальный радиус поворота, давление в шинах, слой уровня воды, скорость течения водного потока, коэффициент сцепления с грунтовой поверхностью), создавать 2D- и 3D-модели заданных условий, получать графическую и табличную форму, рассчитанных параметров. Проект интерфейса программы представлен на рисунках¹.

Анализ полученных данных даст возможность делать выводы о пригодности выбранного ТС для выполнения работ в заданных условиях, а также производить оценку правильности выбранных ТС для выполнения работ в зонах затопления и для определения возможных условий, в результате которых произошел несчастный случай или ДТП.

 $^{^{\}rm 1}$ Указанные на рисунках параметры носят условный характер для демонстрации предлагаемого интерфейса ПО.

M	8099
N	160
R _{min}	-
n	-
Н	500
V	0,1
kец	0,35
	M N Remn n H



Тип ТС	Погру	зчик	
	фронтальный		
Полная масса, кг	M	10600	
Мощность двигателя, л.с.	N	130	
Минимальный радиус поворота, м	R _{min}	5,6	
Количество осей	n	2	
Слой воды, мм	H	400	
Скорость течения, м/с	V	0,2	
Коэффициент сцепления	k _{cq}	0,4	



M	25200
N	292
R _{min}	11,3
n	3
H	600
V	0,15
k _{eu}	0,3
	M N R _{min} n H



M	1664
	1004
N	24
R _{min}	3,2
n	2
Н	300
V	0,3
keц	0,2
	R _{min} n H V



Проект интерфейса ПО по оценке бродопроходимости ТС

Выводы

Использование программных продуктов повышает достоверность проводимых исследований, расширяет перечень решаемых вопросов, повышает наглядность заключений и сокращает сроки проведения экспертиз.

Создание предложенного программного обеспечения позволит:

- облегчить проведение экспертных исследований в области строительно-технической и автотехнической экспертиз, с помощью моделирования различных ситуаций в зоне затопления, в результате которых ТС могло получить или нанести повреждение в ходе выполнения строительно-монтажных работ или в результате ДТП;
- формировать рекомендации для оснащения парков машин штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований, работающих в зонах затопления, для оперативного выполнения работ;
- проектировать новые образцы техники, более пригодных для эксплуатации в специфических условиях затопления.

Литература

- 1. *Бурцева Е. В., Селезнёв А. В.* Современные возможности компьютерных технологий в судебно-экспертной деятельности //Вопросы современной науки и практики. Университет им. ВИ Вернадского. -2012. -№ S. -C. 7–11.
- 2. *Бурмистрова В. Е.* Особенности производства автотехнической экспертизы // Экспертные чтения на Енисее. 2020. С. 10–12.
- 3. *Кузбагарова Е. В., Кузбагаров А. М.* Высокие технологии, применяемые при производстве судебной строительно-технической экспертизы //высокотехнологичное право: генезис и перспективы. 2021. С. 175–181.
- 4. *Кирпичникова И. А., Захарчук А. В.* Компьютеризация судебно-экспертной деятельности: отдельные виды экспертиз //проблемы и перспективы развития россии: молодежный взгляд в будущее. 2019. С. 198–200.
- 5. Несмеянов А. А., Тарасенко В. А. О некоторых аспектах использования специальных технических средств и прикладного программного обеспечения при проведении автотехнической экспертизы // Актуальные проблемы экспертно-криминалистической деятельности. 2021. С. 319—324.
- 6. Думнов С. Н. К вопросу применения метода лазерного 3D-сканирования при производстве судебной автотехнической экспертизы // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. -2019. -№. 3 (90). -ℂ. 133-145.

- 7. Данеев А. В., Несмеянов А. А. Анализ программных средств компьютерного моделирования, используемых при проведении автотехнических экспертиз //Информационные технологии и проблемы математического моделирования сложных систем. -2012.- №. 10.- С. 33-39.
 - 8. IbB Informatik GmbH http://www.ibb-info.com/
 - 9. Pc-crash http://pc-crash.com/
 - 10. Dr. Werner Gratzer http://www.analyzer.at/
 - 11. Autosoft http://www.autosoft.ru/
- 12. Ственина П. А. Проблемы объектно-пространственного моделирования при производстве автотехнических экспертиз //Материалы. 2007. T. 64. C. 181-186.

УДК 343.148.624.07

Анастасия Максимовна Абашкина, студент

(Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: annabashkina411@gmail.com Anastasia Maksimovna Abashkina, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: annabashkina411@gmail.com

ПРОИЗВОДСТВО ЭКСПЕРТИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЛИЯНИЯ КОРРОЗИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ

PROCESS OF MAKING REINFORCED CONCRETE STRUCTURES EXPERTISES, CONSIDERING THE PARTICULAR INFLUENCE OF METAL REINFORCEMENT CORROSION

Железобетон, как строительный материал, на сегодняшний день, используется повсеместно. Его популярность обоснована тем, что это очень прочный материал, с ним легко работать, он легко адаптируется, универсален, долговечен и доступен по цене. Железобетон используется при строительстве жилых, общественных, промышленных зданий, как малоэтажных, так и многоэтажных, при строительстве автомобильных дорог, сборных конструкций, туннелей и множества других сооружений. Коррозия железобетонных конструкций является одной из основных проблем, влияющих на долговечность железобетонных конструкций. Главная особенность процессов коррозии стальной арматуры, заключается в том, что они скрыты под слоем бетона, и наблюдать их можно уже после появления таких дефектов, как трещины и сколы. В связи с этим и будет назначено производство строительно-технической экспертизы. В данной статье рассмотрена актуальность проведения строительно-технической экспертизы железобетонных конструкций, задачи эксперта при проведении экспертизы. Также рассмотрены виды коррозии металлической арматуры железобетонных конструкций, причины возникновения коррозии и скорости ее распространения, методы и средства защиты металлических элементов железобетонных конструкций от появления и распространения коррозии.

Ключевые слова: строительно-техническая экспертиза, железобетонные конструкции, металлическая арматура, коррозия.

Reinforced concrete, as a building material, is used everywhere today. Reinforced concrete is a popular building material because it is very strong, easy to work with, adaptable, versatile, durable, and affordable. It is commonly used for the construction of low-rise and multi-storey residential, pubic, industrial buildings, in the construction

of highways roads traffic, precast structures, tunnels, and all other conceivable structures. Corrosion of reinforced concrete structures is nowadays one of the major concerns on the durability and serviceability of buildings and constructions. The main feature of the corrosion processes of steel reinforcement is that they are hidden under a layer of concrete, and they can be observed after the appearance of defects such as cracks and chips. In this regard, the production of construction and technical expertise will be appointed. This article discusses the relevance of the construction and technical expertise of reinforced concrete structures, tasks assigned to the expert. Types of corrosion, the reasons of corrosion and the propagation speed, methods of protecting metal elements of reinforced concrete structures from the appearance and spread of corrosion.

Keywords: construction technical expertise, reinforced concrete structures, steel reinforcement, corrosion.

На протяжении веков бетон используется более широко, нежели искусственные материалы. История бетона уходит корнями во времена, когда люди строили хижины для выживания. Археологами были обнаружены жилища, полы которых были залиты 25 см слоем бетонной смеси, состоящей из речного гравия и красной глины, постройки которых датируются 6000 до н.э. Египтяне и греки использовали бетон на основе извести в 2000 году до н.э.

Повышение прочности бетона была главной задачей строителей, инженеров и химиков на протяжении долгого времени, пока в середине XIX в. не был разработан железобетон, армированный сталью, с использованием стальных канатов, двутавровых балок и прутьев. В 1928 году Эженом Фрейссине была разработана первая система предварительного напряжения железобетона, использованная в работе над проектом «la Halle Freyssinet» в 13-м округе Парижа. Несущая конструкция здания исключительно легкая благодаря инновационной для того времени технологии нанесения бетона. Убедиться в этом можно и сегодня, ведь здание существует по настоящее время.

Однако, коррозии подвержены даже самые инновационные и безупречно возведенные здания, как раньше, так и сегодня. Доктор Джон П. Брумфилд инженер-консультант FNACE (The National Association of Corrosion Engineers) по коррозии стали в бетонных конструкциях, говорит: «Наше понимание долговечности железобетона значительно улучшилось с тех времен, когда во всех разрушениях бетона обвиняли подрядчика или поставщика, а химическое

связывание хлоридов цементом предполагало, что хлориды в бетоне безвредны». [1, с. 239]

Как правило, разрушения железобетонных конструкций происходит постепенно. Такие конструкции могут простоять десятилетиями прежде, чем начнется процесс коррозии стали. Структура бетона — пористая, за счет чего сталь становится более уязвима, плюс тепло окружающей среды, проникновение влаги и кислорода, идеальная среда для появления и распространения коррозии. Но почему же тогда сталь не подвергается воздействию коррозии довольно долгий промежуток времени? Все дело в высокой щелочности бетона (в свежих бетонных растворах водородный показатель может быть равен 14 (рН14)). Вода, содержащаяся в порах бетона, содержит в себе гидроксильные ионы (ОН⁻), за счет которых вокруг стали образуется оксидный слой, снижающий процессы образования и распространения коррозии. [2, с. 341]

Несомненно, за последние 70 лет наукой было открыто множество способов и методов увеличения длительности службы железобетонных конструкций, в особенности устранения причин и борьбы с коррозией металлической арматуры. Однако, по-прежнему возможны ошибки при проведении адекватной оценки несущей способности железобетонных конструкций, ошибки при проведении ремонтных работ, применение не надлежащих методов борьбы с коррозией и т. д. Вследствие чего проведение судебной строительно-технической экспертизы, с учетом данного явления, по-прежнему является актуальным, не смотря на современное достижения в строительной отрасли.

Задач у эксперта множество, и его мастерство заключается в своевременном решении первостепенно поставленной перед ним задачей. Основной из них является решение конфликта в судебном или досудебном порядке, путем определения конструктивных особенностей здания или сооружения, установления причин физического износа конструкций, использования соответствующих инструментов и методов.

Экспертиза железобетонных конструкций необходима в случаях оценки степени тяжести повреждений и дефектов, оценки технического состояния конструкции на момент проверки, также

для выявления необходимости проведения ремонтных или восстановительных работ.

При проведении строительно-технической экспертизы железобетонных конструкций экспертом могут быть задействованы несколько методов, таких как визуальный метод, детальный или инструментальный методы, а также комплексный метод, заключающийся в последовательном применении двух вышеперечисленных методов, предварительного осмотра и исследования полученных результатов, соответственно.

При производстве строительно-технической экспертизы железобетонных конструкций эксперт для начала ознакомляется с предоставленными ему материалами, такими, например, как проект или чертеж исследуемого объекта. Далее следует визуальный осмотр железобетонной конструкции, в результате которого эксперт может наблюдать дефекты конструкции. В случае распространения коррозии дефекты могут представлять собой трещины, сколы, участки с открытыми очагами коррозии. Зачастую состояние несущей способности железобетонной конструкции можно выявить прямо на месте осмотра. Однако, оценив ситуацию, эксперту необходимо произвести замеры, взять материалы для дальнейшего исследования в условиях лаборатории. После всех необходимых исследований, перед экспертом стоит задача обработки полученной информации, оформление чертежей и расчетов, и соответственно оформление заключения эксперта. Заключение эксперта будет предоставлено суду, если экспертиза была проведена в рамках судебного разбирательства, или же предоставлена заказчику, если экспертиза выполняется в досудебном порядке.

Коррозийное разрушение металлической арматуры в железобетоне является одним из главных факторов, приводящим конструкцию в аварийное состояние. Скорость распространения коррозии зависит от коррозийной стойкости металла арматуры, параметров агрессивной среды, наличия качественной обработки материала антикоррозионными средствами [3, с. 24].

Определяемая через глубину коррозионного поражения, потеря площади поперечного сечения продольных растянутых стержней, является количественной мерой коррозии металлической ар-

матуры. Из-за распространения коррозии арматура внутри бетона увеличивается в объеме, что создаёт внутренне давление, а значит, появляются внутренние напряжения в конструкции, которые могут привести к изменению несущей способности и как следствие к возникновению недопустимых деформаций и повреждений. Такое давление, при критических значениях роста может создавать трещины в бетоне, а также отслоения защитного слоя, снижение сцепления металлической арматуры и бетона.

Распространение коррозии в металлической арматуре может быть вызвано химическими и электрохимическими процессами, а также блуждающими токами. Если в бетоне присутствуют трещины или сколы, через которые проникает кислород, вода, углекислый газ, то возникает коррозия арматуры и со временем она будет только расти.

Эксперту, при обнаружении таких участков железобетонных конструкций необходимо произвести детальное инструментальное исследование, определить физико-механические характеристики материала, произвести расчеты потери несущей способности здания или сооружения.

В зависимости от параметров окружающей среды, граница между протеканием химической и электрохимической коррозии часто бывает условной. Химическая коррозия вызвана валянием агрессивной среды на материал. При этом электрический ток при таком взаимодействии не вырабатывается. Химическая коррозия бывает газовой и жидкой, и в обоих случаях отсутствуют электролиты.

Коррозионные процессы, вызванные электрохимической реакцией, протекают в водных растворах электролитов, в расплавленных солях и щелочах, во влажных газах. Результатом коррозийного процесса будет выработка электрических токов, влияющих на долговечность металлических элементов железобетонных конструкций. В данном случае, одновременно происходят окислительный и восстановительный процессы [4, с. 37].

Коррозия железобетонных конструкций, вызванная блуждающим током — это такой вид коррозии, при котором блуждающие электрические токи от внешних источников приводят к протеканию тока через металлическую конструкцию, которая не предназначена

для этого. Заглубленные или погруженные в воду металлические конструкции, такие как системы электрифицированного транспорта, стальная арматура туннелей, подземные железобетонные конструкции, особенно подвержены данному типу коррозии. Такие коррозионные процессы могут происходить довольно быстро в зависимости от уровня влажности или свойств почвы.

В месте входа тока в конструкцию образуется катодная зона, а в месте выхода — анодная, или зона коррозии. Блуждающие токи распространяются на десятки километров в стороны от источника, практически не утрачивая силы тока, которая может достигать сотни ампер. Обычно скорость разрушения арматуры блуждающими токами заметно превышает скорость разрушения химической коррозией. [5, 24]

Методы и средства защиты железобетонных конструкций от появления и распространения коррозии определяются в зависимости от конкретного случая, а также экономической целесообразности проведения данных мероприятий. Зачастую именно намерение сэкономить на материалах или средствах противокоррозионной защиты, является основной причиной снижения прочностных характеристик железобетонных конструкций зданий и сооружений [6, с. 39].

К защитным мероприятиям относятся, например, легирование металлов, нанесение защитных покрытий, рациональное конструирование металлических элементов и другие.

Легирование металлов — это наиболее затратный метод повышения антикоррозийных свойств металлов, он заключается в введении в металл специальных добавок, таких как хром, никель, титан, медь. При введении таких добавок процесс коррозии способствует образованию продуктов реакции, предохраняющих сплав от дальнейшей коррозии, образуется металлический слой химически инертный к воздействию кислорода.

Нанесение защитных покрытий позволяет увеличить долговечность железобетонной конструкции за счет замедления проникновения коррозионных агентов на поверхность арматуры. В качестве таких покрытий могут использоваться как чистые металлы, такие как цинк, медь, хром, так же и металлические сплавы, на-

пример, бронза или латунь. Также могут быть использованы неметаллические защитные средства, такие как лакокрасочные покрытия, полимерные пленки и т. д.

Рациональное конструирование металлических элементов железобетонных конструкций должно минимизировать места, опасные с точки зрения распространения коррозии, такие как сколы, щели, контакты разнородных по электродным потенциалам материалов и др., а также предусматривать качественную защиту таких мест от появления и распространения коррозии [7, с. 127].

На сегодняшний день, как в России, так и во всем мире, применение в строительстве железобетонных изделий и конструкций получило широкое распространение, в связи с высокой скоростью монтажа, экономичностью, повсеместной доступностью материалов, долговечностью. Однако достоинства железобетона могут быть и его недостатками, поскольку скорость не всегда означает качество, экономичность может привести к использованию некачественных материалов, долговечность не сможет быть достигнута ввиду многих нюансов, таких как распространение коррозии, например.

Поскольку использование железобетона распространено в многоэтажном строительстве, своевременное обнаружение и предотвращение процессов разрушения конструкций является первостепенной задачей для застройщика, и вовремя проведенная строительно-техническая экспертиза может предотвратить нежелательные последствия.

Литература

- 1. Broomfield J. P. Corrosion of Steel in Concrete: Understanding, Investigation and Repair // Taylor & Francis Group. 2019. P. 296.
- 2. Жук Н. П. Курс теории коррозии и защиты металлов: Учеб. пособие. М. : ООО ТИД «Альянс». 2014. 472 с.
- 3. Добромыслов А. Н. Диагностика повреждений зданий и инженерных сооружений: Справочное пособие / Добромыслов А. Н. 3-е изд., перераб. и доп. М. : ACB. 2019. 302 с.
- 4. *Бубенщикова Е. С.* Влияние различных агрессивных факторов на состояние арматуры железобетонных изделий / Е. С. Бубенщикова, А. С. Чейметова. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2020. № 17 (307). С. 36–38.

- 5. Основы электрохимической коррозии металлов и сплавов: учеб. пособие / Л.Г. Петрова, Г. Ю. Тимофеева, П. Е. Демин, А. В. Косачев; под общ. ред. Г. Ю. Тимофеевой. М. : МАДИ, 2016. 148 с.
- 6. Теория и технология электрохимических методов защиты от коррозии: [учеб.-метод. пособие] / О. В. Ярославцева, В. М. Рудой, Н. И. Останин, Т. Н. Останина, А. А. Трофимов; [науч. ред. А. Б. Даринцева]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 96 с.
- 7. Калиновская В. А., Огурцова Д.Д. Коррозия металлов. Методы по защите металлов от корродирования / Наука. Техника. Техника (политехнический вестник). ООО «Издательский Дом Юг». 2022. № 1. С. 124–128.

УДК 338.012

Зумруд Валерьевна Алимагомедова, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: alimagomedova.z@mail.ru Zumrud Valerevna Alimagomedova, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: alimagomedova.z@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

FORMATION OF THE ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE

В данной статье исследуются вопросы обеспечения экономической безопасности предприятия. Функционирование предприятий в настоящее время осуществляется в условиях нестабильной конкурентной среды, что требует всесторонней оценки не только отдельных факторов, оказывающих воздействие на работу предприятия, но и побуждает к необходимости разработки на предприятии комплексной системы обеспечения экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, экономическая безопасность предприятия, механизм обеспечения экономической безопасности предприятия, механизм, фактор.

The article examines the issues of ensuring the economic security of the enterprise. The functioning of enterprises is currently carried out in an unstable market environment, which requires a comprehensive assessment of not only individual factors that affect the operation of the enterprise, but also prompts the need to develop an integrated system for ensuring economic security at the enterprise.

Keywords: economic security, economic security of the enterprise, mechanism of ensuring economic security of the enterprise, mechanism, factor.

Цель экономической безопасности предприятия заключается в эффективной защите жизненно важных экономических интересов соответствующего объекта безопасности от угроз.

Экономическая система находится в устойчивом состоянии лишь в том случае, если она опирается на достаточно мощную производственную базу, основу которой составляют высокоразвитые субъекты хозяйствования, способные успешно решать задачи и достигать поставленных целей бизнеса.

Экономическая безопасность предприятия – это защищенность жизненно важных интересов предприятия от внутренних и внешних угроз, организация администрацией и коллективом предприятия путем реализации системы мер правового, экономического, инженерно-технического и социально-психологического характера [1].

Категория экономической безопасности предприятия должна рассматриваться, прежде всего, как состояние, имеющее определенную структуру. Структурный аспект подразумевает собой выделение основных функциональных элементов, которые влияют на процесс обеспечения экономической безопасности предприятия.

Результат обеспечения экономической безопасности предприятия представляет собой стабильность его функционирования и прибыльность финансово-хозяйственной деятельности.

Таким образом, экономическую безопасность предприятия можно охарактеризовать как состояние хозяйствующего субъекта, которое определяется наиболее эффективным использованием его корпоративных ресурсов, которое позволяет ему осуществлять устойчивую динамику, добиваться поставленных целей бизнеса в условиях негативного воздействия совокупности факторов внутренних и внешних угроз. Исходя из функциональных элементов экономической безопасности предприятия, вытекают, собственно, и основные направления его обеспечения [2].

К приоритетным целям экономической безопасности предприятия следует отнести обеспечение эффективности деятельности, финансовой устойчивости и независимости предприятия. Основными задачами системы обеспечения экономической безопасности являются:

- мониторинг и прогнозирование угроз;
- оценка рисков и угроз количественными и качественными методами;
- разработка инструментов и механизма нивелирования угроз и поддержания стабильного развития предприятия;
- постоянное совершенствование механизма обеспечения экономической безопасности.

Проблемы обеспечения безопасности, представлены в мировой научной литературе с точки зрения охвата риска и оценки его

последствий. На практике существуют определенные пути развития экономической безопасности предприятия, и в большинстве случаев они стратегически направлены, сопровождают процессы качественного организационного, инновационного и инвестиционного изменений и создания условий для стабильной и эффективной деятельности.

Субъектами обеспечения экономической безопасности предприятия выступают лица, службы и подразделения, которые занимаются обеспечением безопасности.

Состояние экономической безопасности предприятия определяет выбор соответствующих механизмов управления.

Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия реализуется поэтапно.

Этап 1. Формирование основ обеспечения экономической безопасности предприятия. Необходимо сформулировать стратегию, цели, задачи, функции, принципы и методы управления предприятием, а также конкретизировать субъект и объект управления в рамках концепции обеспечения экономической безопасности предприятия.

Этап 2. Качественный и количественный анализ факторов внешней и внутренней среды. Идентификация рисков и угроз экономической безопасности предприятия, анализ влияния факторов на устойчивое развитие предприятия.

Этап 3. Оценка значимых факторов и рисков и оценка их влияния на экономическую безопасность предприятия. На основании изучения внешних и внутренних факторов предприятия выявляются основные возможности и угрозы, в результате чего оценивается потенциал экономической безопасности предприятия.

Этап 4. Анализ и оценка экономической безопасности предприятия. На данном этапе определяется конкретный набор показателей экономической безопасности.

Этап 5. Разработка управленческих решений и рекомендаций, корректировка основ управления рисками предприятия. Управление рисками предприятия основывается на постановке принципов управления, целей, функций и методов управления, а также выделении объекта и субъекта управления. Все вышеуказанные элементы

конкретизируются таким образом, чтобы обеспечивать стабильность и экономический эффект. [3]

Планирование работы подразделения службы безопасности призвано не только обеспечить должную организацию его работы, направленную на достижение конкретных и значимых результатов. Система планирования должна быть достаточно гибкой, учитывать реалии деятельности предприятия на конкретный момент времени и в конкретном регионе. Мероприятия по обеспечению кадровой безопасности предполагают профилактическую работу с персоналом, профессиональную подготовку личного состава подразделения службы безопасности, формирование кадрового резерва сотрудников службы безопасности, организацию работы с новыми сотрудниками, снижение текучести кадров и т. д.

Профилактические мероприятия по минимизации включают мероприятия, не связанные напрямую с деятельностью подразделения безопасности, но направленные на минимизацию потерь торгового предприятия во время обеспечения операционной деятельности:

- контроль проведения инвентаризаций;
- контроль документооборота;
- плановые и внеплановые проверки во время приема товара;
- $\bullet\,$ выделение и организация контроля движения товаров группы риска и т. п.

Тактические приемы обеспечения безопасности предполагаю осуществление мероприятий, разработанных на основе анализа результатов итоговой инвентаризации по потерям.

Разработка инструкций и регламентов предполагает планирование мероприятий по четкой правовой регламентации всевозможных процессов, обеспечивающих функционирование торгового объекта, потенциально опасных с точки зрения возникновения каких-либо рисков коммерческой деятельности или угроз безопасности (бизнес-процессы, обеспечение сохранности товарно-материальных ценностей, утилизация мусора, внутриобъектовый режим, обеспечение процессов функционирования подразделений собственного производства и т. п.).

Литература

- 1. *Бендиков М. А.* Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития // Менеджмент в России и за рубежом. -2019. -№ 2. -C. 7–8.
- $2.\ Bacuльев\ \Gamma.\ A.\$ Экономическая безопасность предприятия в современных условиях // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. VIII междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: СибАК, 2018.-800 с.
- 3. Седегов Р. С. Оптимизация информационно-экономической системы предприятия / Р. С. Седегов, Н. М. Орлова, Ю. И. Сидоров. М.: Экономика, 2018. 320 с.

УДК 343.985

Атаджан Атаджанов, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: casteil.stark@mail.ru Atajan Atajanov, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: casteil.stark@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ (ИИ) В СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

APPLICATION OF NEURAL NETWORKS (AI) IN FORENSIC CONSTRUCTION EXPERTISE

В статье рассмотрены несколько способов практического применения нейронных сетей при производстве судебной строительной экспертизы, перспективы их развития, обосновано целесообразность применения и одно из решений проблемы ускорения производства объемных экспертиз.

Ключевые слова: судебная экспертиза, судебная строительная экспертиза, строительство, нейронные сети.

The article discusses several ways of practical application of neural networks in the production of forensic construction expertise, the prospects for their development, the expediency of application and one of the solutions to the problem of accelerating the production of volumetric examinations.

Keywords: forensic examination, forensic construction expertise, construction, neural networks.

Актуальность. Актуальность применения нейросетей обусловлено тем, что при появлении необходимости решения сложных и объёмных задач их использование помогает быстро и эффективно решить поставленные цели и задачи перед экспертом. Области применения нейросетей почти безграничны, нейросети применяются в основном для автоматизации какого либо процесса, например, процесс прогнозирования, процесс распознавания, процесс принятия решения, процесс выполнения мыслительных операций направленных на достижения целей в рамках проблемной ситуации и др. Предварительным условием для использования нейросетей является их необязательность формализации постановки задач, быстродействие, возможность доучивания и совершен-

ствование модели нейросети или же переобучение модели нейросети когда в этом возникает необходимость. Необязательность формализации постановки задач, то есть, применение нейросети позволяет решать трудно формулируемые или вовсе неподдающиеся формализации задачи, которых в судебной строительной экспертизе достаточно много. Быстродействие обусловлено тем, что основная трудоёмкая работа при вычислении задач переноситься на модель, а пользователь будет выполнять подготовительную роль. Возможность доучивания и совершенствования обусловлена тем, что алгоритмы нейросети способны запоминать большое количество информации путём вновь поступающих исходных так и дополнительных данных.

Нейросеть так же способна самостоятельно обучаться и совершенствоваться с каждым запуском какого либо процесса для решения поставленных целей автоматизации, так как нейросеть имеет способность запоминать и в дальнейшем анализировать большой объем информаций поступающих при вводе исходных данных, но стоит учесть, что для получения эффективных и более точных результатов потребуется корректировка со стороны пользователя, потратить не мало времени и так же требуется внести большое количество исходных данных. Благодаря нейросетям успешно решаются задачи в области строительства, например, такие как оценка исходных данных, моделирование строительных объектов, оптимизация и автоматизация расчётов строительных конструкций, прогнозирование долговечности какого-либо строительного объекта, при выборе участка для генерального планирования и потому, такие же процессы можно выполнять и при производстве судебной строительной экспертизе.

Нейросеть и его работоспособность. Нейронная сеть — это элемент в искусственном интеллекте, который учит компьютеры обрабатывать данные таким же способом, как и человеческий мозг. Это тип процесса машинного обучения, называемый глубоким обучением, который использует взаимосвязанные узлы или нейроны в слоистой структуре, напоминающей человеческий мозг. Он создает адаптивную систему, с помощью которой компьютеры учатся на своих ошибках и постоянно совершенствуются.

Важность нейросети заключается в том, что она помогает компьютерам принимать разумные решения с ограниченным участием человека. Нейросети могут изучать и моделировать отношения между нелинейными и сложными входными и выходными данными.

Допустим мы хотим научить компьютер распознавать рукописные цифры. Как решить эту задачу? Несомненно можно воспользоваться классическими математическими методами, написать программу который может определять специфические признаки которые отличают одну цифру от другой, допустим в восьмерке есть два кружочка в семерке две длинные прямые линии и так далее, вот только выявлять что за признаки описывать их в программе пришлось бы вручную, а это огромное количество работы и в итоге нам бы всё равно не удалось бы достичь своего результата, потому что каждый человек пишет нестандартно и индивидуально. Как раз с такими задачами на сегодняшний день отлично справляются нейросети, потому что они умеют находить и выявлять эти признаки самостоятельно. Только как они это делают?¹

Для примера возьмем нейросеть с классической структурой под названием многослойный перцептрон. Нейросеть состоит из нейронов, а каждый нейрон эта ячейка который хранит в себе какой-то ограниченный диапазон значений, в нашем случае это будут значения от нуля до единицы. На вход каждого нейрона поступает множество значений, а на выходе он выдает только одно. В нашем случае нейросеть называется многослойным, потому что нейроны в ней организованы в столбцы, а каждый столбец — это отдельный слой, возьмём для простого объяснения 4 слоя (рис. 1). Самый первый слой (input) (рис. 1) называется входным, по сути туда поступают входные данные, например, если мы хотим распознать картинку с цифрой 7 размером 28 на 28 пикселей нам нужно, чтобы в первом слое рассматриваемой нейросети было 784 нейрона (рис. 2), то есть равное количеству пикселей в картинке. Так как нейросеть может хранить ограниченное значения от нуля до еди-

¹ *Качагина К. С.* Нейронные сети – перспективы развития / К. С. Качагина, А. Д. Сафарова // E-Scio. – 2021. – № 2 (53) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ neyronnye-seti-perspektivy-razvitiya/

ницы требуется закодировать яркость каждого пикселя в этом диапазоне значений, например, картинка в которой находиться наше число написана черной ручкой на белом листе, следовательно, значение 1 это черный цвет, а значение 0 это белый цвет. Следующие два слоя называются скрытыми (hidden layers) (рис. 1), количество нейронов в скрытых слоях может быть произвольны, более точное количество подбирается путём многократного тестирования, пока нейросеть не будет выдавать нужное нам значение на выходе. Именно скрытые слои отвечают за выявление специфических признаков. Значение из входного слоя попадают в скрытые слои, в скрытых же слоях происходит специфические математические вычисления и после преобразования данные отправляются в слой который называется выходным (output) (рис. 1). Нейрон, в котором окажется самое большое значение в выходном слое и будет правильным ответом, в нашем случае в выходном слое 10 нейронов, так как каждый нейрон обозначает ответ от нуля до девяти.

Кроме того, на исходных картинках может быть лишний шум который нужно убрать для того что бы при распознавании не брались в учет. В формулу вводится коэффициент смещения (bias) и обозначается буквой «b» (рис. 3), например, если коэффициент смещения отрицательный нейрон будет активироваться реже. Данная функция называется функцией активации. Все веса и смещения для каждого нейрона настраиваются отдельно и даже в такой простой казалось бы нейросети их насчитывается около 13 000. Возникает вопрос как же задать правильные веса, задача практически невыполнимая, поэтому следует задать нейросети произвольные значения весов и смещений, в итоге естественно получатся совершенно случайные ответы на выходе. Так как изначально известен правильный ответ, а значит в каждом конкретном случае можно указать нейросети насколько она ошиблась. В ход вступает алгоритм обратного распространения ошибки который изначально заложен в рассматриваемую нейросеть. Допустим мы загрузили в нейросеть ту же самую цифру 7, если бы нейросеть работала идеально в выходном нейроне отвечающим за распознавание цифры 7 было бы максимальное значение равное единице, а в остальных нейронах были бы минимальные значения равные нулю, это значит что нейросеть на сто процентов уверена, что это точно цифра 7, но в нашем случае получились другие значения потому, что наш случай не идеальный, так как мы знаем правильный ответ можно легко подсчитать насколько нейросеть ошиблась в каждом случае, а дальше зная степени ошибки удастся отрегулировать веса и смещение для каждого нейрона пропорционально тому насколько они способствовали общей ошибке. Естественно проделав такую операцию один раз мы не сможем добиться правильных значений на выходе, но с каждой попыткой общая ошибка будет уменьшаться и только после многократных циклов прямого и обратного распространения ошибки нейросеть сможет сама подобрать оптимальные веса и смещения. Конечно выше было рассмотрен самый простой пример нейросети, но на самом деле существует масса архитектур нейросетей, например, нейросети с учителем и без, нейросети которые учат друг друга и соревнуются между собой и даже нейросети который самостоятельно корректирует свою структуру в процессе обучения наподобие того как это происходит в человеческом мозге².

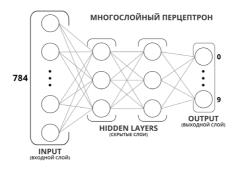


Рис. 1

 $^{^2}$ Левченко К. М. Нейронные сети = Neural networks / Левченко К. М., Сыч А. А. // Научная конференция учащихся колледжа : материалы 58-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, Минск, 18–22 апреля 2022 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минский радиотехнический колледж ; редкол.: В. В. Шаталова [и др.]. — Минск : БГУИР, 2022. — С. 89–93.

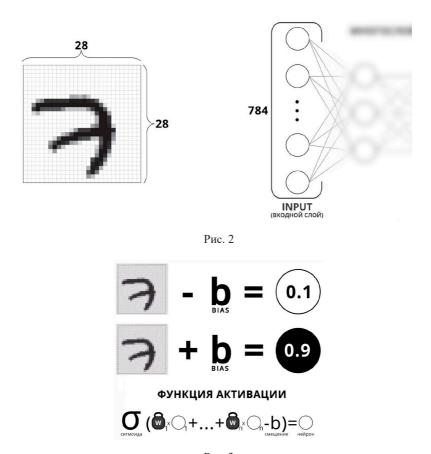


Рис. 3

Применение нейросетей в судебной строительной экспертизе. Исходя из предыдущей части статьи можно сказать, что нейросети имеют широкий спектр возможностей от простого распознавания объекта до моделирования целых процессов, который мог бы стать отличным помощником для судебного эксперта при производстве объемных и не только судебно строительных экспертиз. В данной части статьи будут показаны примеры возможности использования нейросетевых технологий при производстве судебно строительных экспертиз, к сожалению, на данную тему нету исследований и потому примеры будут показаны исходя из исследований применения нейросетевых технологий в строительной отрасли.

Пример 1. Нейронных сетей для диагностирования изделий. Допустим, эксперту нужно определить из множества изделий методом диагностирования какое именно изделие неисправно, определить причину этой неисправности, опасность неисправности, оставшийся срок службы и т. д. или определить вероятность перехода изделия в какое-либо из возможных состояний. Задачи такого типа прогнозирования и диагностирования сложны из-за невозможности четкой постановки соответствия изменений исходных данных и конечных данных. Для решения таких задач нужно создать базу с множеством состояний и произвести оценку степени влияния каждого информационного параметра на вероятность перехода изделия в какое-либо из возможных состояний, (создать аналитическую модель использую множество линейных систем, что очень непрактично) однозначно займет много времени. Поэтому предлагается применение метода подбора коэффициента влияния, то есть обучить нейросеть на отслеживание и анализ изменения сигнала на выходе с его первичным состоянием. Нейросеть имеет возможность моделировать сложные системы перебирая большое количество возможных исходов, обладая небольшим количеством информации, что позволяет использовать их в аналитических моделях. Таким образом нейросеть обрабатывая малое количество данных или же наоборот много, может выдавать несколько результатов одновременно намного быстрее, чем это делалось бы в ручную или даже с помощью вспомогательных программ. Конечно, чтобы достичь точных результатов, потребуется для начала обучить нейросеть данной задаче. Использование данной технологии позволяют упростить и ускорить производство судебной экспертизы, когда опять же требуется обработать большое количество информации³.

 $^{^3}$ *Кацуба Ю. Н. Власов И. В.* Применение искусственных нейронных сетей для диагностирования изделий / Кацуба Ю. Н. Власов И. В // Международный научно-исследовательский журнал. -2015. -№ 3. - C. 34. - ISSN 2303-9868.

Пример 2. Применение искусственных нейронных сетей в задачах технического обследования протяженных объектов. Нейросеть так же можно использовать в совокупности с другими технологиями, например, с беспилотным летательным аппаратом (БПЛА) оснащенный требуемыми датчиками, сканерами и объективом в совокупности с нейросетью которая способна обрабатывать большое количество входных данных, можно использовать для обследования протяженных кровельных покрытий при производстве судебно строительной экспертизы. На практике, традиционное техническое обследование кровельного покрытия для оценки его состояния является достаточно трудоёмким процессом, в котором требуется не только осмотр большой площади, но и обнаружение всевозможных дефектов с их последующим анализом, которая может занять около шести дней, а то и больше в зависимости от площади и сложности конструкции. Аналогичное обследование при производстве судебной строительной экспертизы с использованием БПЛА, оснащенный фото-видеотехникой, сканером и тепловизором, а также нейросетью которая будет обрабатывать полученные данные с БПЛА, есть возможность выполнить за один день потому, что все процессы будут автоматизированы при этом возможность человеческой ошибки сведется к минимуму. Данная задача является простым распознаванием визуального образа, для обучение нейронной сети применяется метод «классификации». Нейронной сети на вход подают несколько изображений – исходную отмечают одним цветом, а с дефектом отмечают другим. Далее необходимо классифицировать дефекты и вручную отметить изображения на наличие дефектов, которые нейросеть будет выдавать на выходе и с помощью нейросети с учителем автоматизировать данный процесс. Или же другой пример, обследование линий электропередач при производстве судебной строительной экспертизы с протяженностью более 250 километров. Самостоятельный осмотр займет очень много времени, а некоторые участки и вовсе трудно доступные. Здесь так же эксперту может помочь БПЛА в совокупности с нейросетью имеющий алгоритмы обработки и анализа изображений, полученных с камер БПЛА, которая значительно упростит и ускорит процесс проведения осмотра и обследования объекта.

На данный период времени уже имеются обученные нейросети на обработку изображений, которую при желании можно настроить под большинство задач 4 . Так, например, сотрудничество госкорпорации «Ростех» с электроэнергитическими компаниями в ведении которых находиться более 2 млн километров линий электропередач уже развивается стратегия использования БПЛА имеющий алгоритмы обработки изображений, для таких задач была выбрана нейросеть «InceptionV2». Таким образом можно сказать, что применение данной технологии может, во-первых, ускорить и упростить производство экспертизы путем автоматизации процесса, во-вторых, экономичность, оно вытекает из первого потому, что производство экспертизы будет значительно сокращено во времени, в-третьих, обезопасить, так как обход всего объекта в том числе подъем на высокие уровни будет выполняться БПЛА 5 .

Вывод. Конечно применение нейронных технологий при производстве судебной строительной экспертизы в данный этап развития не является универсальным решением для ускорения и упрощения производства, так как почти каждая экспертиза является уникальным, но тенденция дальнейшего развития нейронных технологий в будущем сможет полностью удовлетворить большинство потребностей эксперта, что наглядно было продемонстрирована в данной статье.

Литература

1. *Качагина К. С.* Нейронные сети – перспективы развития / К. С. Качагина, А. Д. Сафарова // E-Scio. – 2021. – № 2(53) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ neyronnye-seti-perspektivy-razvitiya/

⁴ *Протасова М. А.* Использование беспилотных летательных аппаратов и методов машинного обучения для технического обследования кровельных покрытий зданий / М. А. Протасова, Н. И. Фомин. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 17 (307). – С. 71–73.

⁵ Стерликова В. Применение искусственных нейронных сетей в задачах мониторинга протяженных инфраструктурных объектов // ComNews.ru – рубрика «Точка зрения». – Москва 1998. – от 12.08.2019.

- 2. Левченко К. М. Нейронные сети = Neural networks / Левченко К. М., Сыч А. А. // Научная конференция учащихся колледжа: материалы 58-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, Минск, 18–22 апреля 2022 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минский радиотехнический колледж; редкол.: В. В. Шаталова [и др.]. Минск: БГУИР, 2022. С. 89–93.
- 3. *Кацуба Ю. Н. Власов И. В.* Применение искусственных нейронных сетей для диагностирования изделий / Кацуба Ю. Н. Власов И. В // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 3. С. 34. ISSN 2303-9868.
- 4. *Протасова М. А.* Использование беспилотных летательных аппаратов и методов машинного обучения для технического обследования кровельных покрытий зданий / М. А. Протасова, Н. И. Фомин. Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2020. № 17 (307). С. 71–73.
- 5. *Стерликова В*. Применение искусственных нейронных сетей в задачах мониторинга протяженных инфраструктурных объектов // ComNews.ru рубрика «Точка зрения». Москва, 1998. от 12.08.2019.

УДК 346:330.3:338.262:004.4

Кирилл Евгеньевич Беседин, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: kir.besedin37@gmail.com Kirill Evgenievich Besedin, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: kir.besedin37@gmail.com

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

LEGAL SUPPORT OF THE NATIONAL PROJECT "DIGITAL ECONOMY"

В настоящее время создание эффективной системы цифровой экономики является одной из приоритетных задач Правительства Российской Федерации, так как последовательная цифровизация экономической системы способствует существенному расширению возможного потенциала развития экономики. что, в свою очередь, может вывести Российскую экономику на новый уровень. В случае же недостаточной интеграции экономики в цифровую среду возможные темпы развития Российской экономики могут существенно сократиться, что в итоге приведет к возникновению серьезного отставания России от ведущих мировых экономик. Реализацию столь крупной национальной программы невозможно представить без эффективного и своевременного правового регулирования, требующегося со стороны системы Российского права. Стоит отметить, что у современной правовой системы уже есть определенный опыт в этой сфере, так как она достаточно давно регулирует возникающие в пифровом поле отношения в связи с тем, что при отсутствии правового регулирования таких отношений могут возникнуть серьезные структурные нарушения функционирования всего общества. Таким образом из правовой системы постепенно выделяется отрасль цифрового права (по мнению ряда исследователей она уже выделилась) [1, с. 280]. Однако перед правовой системой еще не ставилась столь серьезная задача в данной сфере; в подавляющем большинстве случаев до этого принятие каких-либо НПА было обусловлено реакцией на возникновение новых отношений или проблем в цифровой среде, сейчас же перед ней стоит задача в том числе и превентивного регулирования, направленного на создание неких конкретных условий функционирования совершенно новой экономической среды.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, нормативное регулирование правовой среды, цифровые инновации, инновационная экономика.

At present, the creation of an effective digital economy system is one of the priority tasks of the Government of the Russian Federation, as the consistent digitalization of the economic system contributes to a significant expansion of the possible potential for economic development, which, in turn, can bring the Russian economy to a new level. In case of insufficient integration of the economy into the digital environment, the possible pace of development of the Russian economy may significantly decrease, which will eventually lead to the emergence of a serious lag of Russia from the leading world economies. The implementation of such a major national program cannot be imagined without effective and timely legal regulation required by the Russian legal system. It is worth noting that the modern legal system already has some experience in this area, as it has been regulating the emerging digital relations for quite a long time due to the fact that in the absence of legal regulation of such relations can cause serious structural disruption in the functioning of the entire society. Thus, the branch of digital law is gradually allocated from the legal system (according to some researchers, it has already been allocated). However, the legal system has not yet had such a serious task in this area; in the vast majority of cases before the adoption of any regulations was due to the reaction to the emergence of new relationships or problems in the digital environment, but now it faces the task of preventive regulation as well, aimed at creating some specific conditions for the functioning of a completely new economic environment.

Keywords: digitalization, digital economy, regulatory environment, digital innovation, innovation economy.

Безусловно, цифровизация ставит перед правовой системой большое количество совершенно новых вызовов во всех сферах общественной жизни, начиная от, казалось бы, будничного регулирования отношений субъектов в социальных сетях, хотя и в этом случае возникают существенные проблемы, например связанные с идентификацией субъектов в сетях с закрытым шифрованием, несоответствия понятий IP адреса и субъекта правоотношений или правового статуса роботов действующих в сети Интернет, а также вопрос несения разработчиком или собственником юридической ответственности за совершенные ими правонарушения, и заканчивая правовым обеспечением государственной политики в цифровой среде. Так, национальная программа «Цифровая экономика» – ядро, которое способно обеспечить базовые условия и инфраструктурные возможности для цифровой трансформации здравоохранения, образования, энергетики, промышленности, сельского и городского хозяйства, строительной отрасли, транспорта и логистики, поэтому обеспечение ее правовой базы является приоритетным и для обеспечения этого реализуется федеральный проект «Нормативное регулирование цифровой среды». Рассмотрим его основные направления:

- 1) создание правовых условий для формирования единой цифровой среды доверия в части расширения возможностей и способов идентификации (квалифицированная электронная подпись);
- 2) определение совершаемых в письменной (электронной) форме сделок, автоматизированных (самоисполняемых) договоров;
- 3) обеспечение благоприятных правовых условий для сбора, хранения и обработки данных с использованием новых технологий, в части установления порядка обезличивания персональных данных, условий и порядка их использования, уточнения ответственности за их ненадлежащую обработку, порядка получения согласия на их обработку;
- 4) реализация комплекса мер по совершенствованию механизмов стандартизации, унификации правил подачи исковых заявлений, жалоб, ходатайств, а также иных заявлений и ходатайств в электронной форме;
- 5) эффективное стимулирование развития цифровой экономики путем внедрения изменений в существующую налоговую политику. Рассмотрим каждое из направлений более подробно.
- 1) В настоящий момент основным нормативно-правовым актом регулирующим «цифровую среду доверия» и в частности электронные подписи является Федеральный закон «Об электронной подписи». Несмотря на действие федерального закона (в который помимо всего прочего постоянно вносятся поправки), в этой сфере наблюдаются ряд проблем, и основной проблемой безусловно является неоднозначная ситуация с обеспечением безопасности, вызываемая большей частью недостаточной идентификацией работниками удостоверяющих центров (далее УЦ) своих клиентов. При этом для реализации своей деятельности УЦ требуется получить лицензию у ФСБ и аккредитацию в Министерстве Цифрового Развития, однако, стремясь получить максимальную прибыль в условиях рыночных механизмов, УЦ намеренно упрощали процедуру идентификации в целях опередить конкурентов в борьбе за новых клиентов. В 2022 году государство ужесточило

требования к аккредитации УЦ и в настоящий момент на территории РФ действуют всего 42 центра, что, однако, полностью не решает указанную выше проблему, ведь подавляющее большинство из них остаются негосударственными. Существующая ситуация представляет собой компромисс между популяризацией цифровой среды и её безопасностью, хотя предпочтительным все же представляется отказ от коммерческих УЦ и переход на государственное регулирование. Нынешняя популяризация цифровой среды посредством частных УЦ зачастую приводит к обратному эффекту, поскольку даже единичный негативный пример некоторых юридических лиц влечет за собой настороженность прочих организаций, являвшихся «очевидцами» данной ситуации.

Помимо этого весьма неопределенным остается вопрос старых подписей (и их правового статуса), коими в ближайшем будущем будут считаться нынешние подписи. Технологии защиты, используемые в электронных подписях, сейчас являются практически неприступными для взлома, однако учитывая современные темпы развития цифровой среды, представляется возможной явная уязвимость существующих систем защиты перед потенциальными угрозами даже в ближайшем будущем. В настоящее время сложно судить о дальнейшем развитии технологий, а ведь они могут быть использованы злоумышленниками в будущем. Вместе с тем защита от попыток получения несанкционированного доступа к кондефиденциальным компьютерным системам сопряжена как со значительными тратами, связанными с их предупреждением, так и с неизбежными потерями частной информации и кражами уже реальных частных активов по причине того, что реакция государства на новые угрозы будет занимать определенный временной промежуток, в течение которого и могут быть совершены противоправные действия.

2) Самоисполняемый договор (смарт-контракт; самоисполняемая сделка) является одним из самых важных элементов всей формируемой системы цифровой экономики, позволяющий упростить и автоматизировать большую часть совершаемых сделок и являющийся одним из самых перспективных экономических инструментов.

Смарт-контрактом признается полностью «самоисполняемый» договор, существующий с помощью и в форме программного кода, соответственно, такой договор нельзя изменить, от него нельзя отказаться в одностороннем порядке, нельзя отказаться от осуществления прав по «смарт-контракту», существенно изменить также нельзя [2].

Правовое обеспечение такого важного инструмента как смарт-контракт связано с реализацией как минимум двух на первый взгляд противоречащих друг другу условий: с одной стороны необходимо достаточно жестко регламентировать статус смарт-контракта, чтобы не допустить возможной конкуренции между ним и законом (то есть выработать и впоследствии усовершенствовать допустимые границы полномочий самоисполняемых сделок), а с другой стороны желательно избежать популярной ошибки современного законодателя, заключающейся в преждевременной и слишком витиеватой регламентации новых отношений, которая, как правило, начинается с выработки терминологического аппарата и жесткой классификации, помогающей описать новую реальность [3], что может оттолкнуть большое число субъектов бизнеса от использования таких контрактов.

Смарт-контракты вплотную касаются сферы пересечения договорного права и технологических инноваций. Поэтому динамика их быстрого развития требует, по крайней мере, осторожного взгляда в будущее: как будут развиваться смарт-контракты, каково их соотношение к контрактам и договорному праву в будущем? [4]

Самоисполняемые сделки вероятнее всего не смогут вытеснить классические договоры, поскольку невозможно точно предугадать динамику развития цифровых технологий, из-за чего долгосрочные сделки скорее всего будут заключаться в форме классических договоров. Однако самоисполняемые договоры начинают формировать второе направление, возникающее параллельно договорному праву [5].

3) Правотворческая деятельность по созданию благоприятных условий для сбора, хранения и обработки данных, а также обезличивания персональных данных набрала серьезные обороты к 2021–2022 годам и выразилась внесением поправок

в Ф3-152 «О персональных данных» от 14.07.2022 (Федеральный закон № 266). Общая тенденция вступивших в силу изменений – ужесточение оборота персональных данных; у юридических лиц появилось больше ограничений и обязанностей, связанных с получением, хранением и обработкой персональных данных, так например согласие на обработку персональных данных теперь должно быть конкретным, информированным, сознательным, предметным и однозначным (ФЗ № 152 ст. 9 ч. 1). Помимо этого с 01.03.2023 начинает действовать новое регулирование, в соответствии с которым юридические лица будут обязаны сообщать в Роскомнадзор о передачи персональных данных через государственную границу Российской Федерации, физическому лицу, юридическому лицу или органу власти иностранного государства. Это вероятно окажет положительный эффект на оборот персональных данных, так эти изменения закрепляют более жесткие требование обработки данных, что способствует снижению их потерь, вследствие утечек и краж.

В Минцифры разрабатывают новые поправки к проекту федерального закона «О внесении изменений в ФЗ «О истории статистики», который был разработан министерством и принят Государственной Думой в первом чтении 16 февраля 2021 года. Поправки предусматривают, что бизнес может свободно обращаться с обезличенными данными. При этом для защиты данных вводится ряд ограничений для операций, которые обрабатывают данные. Кроме этого в новый вариант законопроекта внесено требование о безвозмездной передачи персональных данных коммерческих организаций, осуществляющих оборот персональных данных, государству. Предполагается, что обезличивать данные будет уже государственная система (ГИС). Вследствие этого, с одной стороны государство сможет осуществлять дополнительный надзор за оборотом персональных данных и кроме того снизить влияние на экономику мошеннических организаций (последнее возможно только при том условии, что предоставлять данные обяжут все организации и о чем пока в законопроекте речи не идет). Однако с другой стороны, в момент передачи не обезличенных персональных данных государству, они могут быть попросту украдены, так как такое развитие событий ставит их в весьма уязвимое положение.

- 4) Стандартизация и унификация правил подачи заявлений и ходатайств в электронной форме является необходимым условием в осуществлении не только национального проекта «Цифровая экономика», но и последовательной цифровизации всей правовой сферы и системы государственного управления. «Электронное правосудие значительно упрощает и ускоряет подачу документов, существенно снижает временные и финансовые затраты сторон, облегчает ознакомление с материалами дела и работу по подготовке процессуальной позиции» – Судья и член Президиума Верховного Суда РФ Момотов Виктор Викторович. Для обращения в судебный участок мирового судьи или суды общей юрисдикции с 2006 года функционирует ГАС «Правосудие», позднее к ней была добавлена система «Правосудие онлайн». Посредством этих цифровых систем и реализуется унификация правил подачи электронных заявлений. По статистике, представленной председателем Верховного суда Вячеславом Лебедевым 24 сентября 2021 года, «более 3 миллионов процессуальных документов поданы (в 2021 году) в суды в электронном виде, а количество обращений пользователей к ГАС «Правосудие» превысило 2,5 миллиарда запросов». В правила подачи электронных заявлений для повышения эффективности работы судов последовательно вносятся изменения (последними из которых стали изменения, утвержденные приказом Судебного департамента при Верховном суде РФ № 223 от 17.11.2021 г.). Вышеперечисленная информация позволяет уже сейчас сделать вывод о высокой степени цифровизации судебной системы РФ; данный аспект способствует повышению привлекательности цифровой среды для предпринимательства и граждан, и, в конечном счете, ускоряет темпы реализации национальной программы «Цифровая экономика».
- 5) В общем и целом процесс внедрения инноваций в экономику без сомнений связан с высокими финансовыми и временными затратами. Выделяют следующие формы поддержки инновационных предприятий: прямое (когда государство напрямую выделяет средства на развитие инновационных предприятий) и косвенное (налоговое) стимулирование [6]. Изменения, затрагивающие налоговую политику, направленную на развитие цифрового сектора

в экономике, постепенно проводятся на протяжении последнего десятилетия. Они затрагивают прежде всего ІТ-компании, как вносящие существенный вклад в развитие цифровой экономики, и регулируют налог на прибыль, страховые взносы, порядок льготного кредитования, льготы для работников и т. п. Президент России Владимир Путин подписал закон о поправках в Налоговый кодекс, расширяющих льготы для ИТ-компаний. Основные пункты:

- 1. налог на прибыль установлен на уровне 0 % до 31 декабря 2024 г. Страховые взносы -7.6 %;
- 2. расширен перечень компаний, которые могут пользоваться налогом на прибыль в 0 % и тарифами страховых взносов в 7,6 %;
- 3. количественный критерий по доле ИТ-выручки, который позволяет получить налоговые льготы, снизился с 90 % до 70 %;
- 4. перечень видов ИТ-деятельности, доходы от которой учитываются в ИТ-выручке и позволяют компании получать льготы, расширен;

Эти и некоторые другие изменения вступили в силу с 2022 года (отдельные пункты вынесены на 2023 год, например, дополнительные налоговые льготы на приобретение отечественных ЭВМ (баз данных), если они относятся к сфере искусственного интеллекта, а также дополнительный инвестиционный налоговый вычет). Однако несмотря на все вышеперечисленные меры глобальное положение российской экономике на мировом рынке пока не претерпело значительных изменений: согласно Global Innovation Index 2022 от WIPO Российская Федерация занимает 47 место по критерию инноваций, в 2020 году Р Φ занимала то же место в рейтинге, а в 2015 – 48 место. Конечно, данный индекс затрагивает все инновационные аспекты, но его в определенной степени можно интерпретировать и на цифровые инновации. Такое положение дел с одной стороны показывает, что в условиях экономического кризиса РФ сохраняет свои позиции по инновационным направлениям, а другой стороны – что принимаемые меры последних лет по интеграции российской экономики в цифровую среду являются недостаточными, так как пока не способны выдвинуть РФ в мировые лидеры по этому показателю. Однако эффект от недавних изменений, вступивших в силу в 2022 году, стоит ожидать к 2023–2024 году.

Заключение. В настоящей статье был рассмотрен ряд направлений правового регулирования формирующейся цифровой экономики, для каждого из которых был проведен подробный анализ, выделены существующие проблемы, пути их решения и перспективы дальнейшего развития с промежуточными выводами. Подводя итоги статьи можно сделать выводы о высокой степени заинтересованности и вовлеченности государства и общества в реализации данной национальной программы, что является следствием важности этой программы в дальнейшем стратегическом развитии российской экономики. Стоит отметить, что практически во всех направлениях реализации данного национального проекта возникают существенные трудности, прежде всего вызываемые спецификой цифровой среды и ее относительной новизной. Кроме этого довольно часто встречаются управленческие ошибки, допускаемые изза неверного прогнозирования развития различных ситуаций (как, например, в случае с выдачей большого числа аккредитаций для удостоверяющих центров, из-за чего впоследствии были допущены утечки персональных данных и иной информации). В общем и целом, создание цифровой экономической системы – это сложный многогранный процесс, требующий всестороннего осмысления и координированного взаимодействия различных ветвей государственной власти, а также последовательности и определенной осторожности при внедрении новых нормативов в жизнь общества ввиду отсутствия соответствующего опыта в истории развития правовых отношений.

Литература

- 1. *Карцхия А. А.* Правовое регулирование гражданского оборота с использованием цифровых технологий: Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук. М., 2018.
- 2. *Коцарь Ю. А.* Правоотношение обязательства с обусловленным исполнением // Журнал Образование и право № 7.
- 3. *Зорькин В. Д.* Право в цифровом мире. Размышление на полях Петербургского международного юридического форума.
- 4. *Крыцула А. А.* Правовой режим смарт-контрактов: код или договор // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2022. Вып. 56.

- 5. Сборник докладов I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Ростов-наДону, 16 марта 2022 г. Ростов н/Д: Изд-во ЮРИУ РАНХиГС, 2022 // Касьянова Анна Андреевна, Кучина Наталья Олеговна цифровое правосудие в Российской Федерации.
- 6. *Авдеева В. М.* Налоговые методы стимулирования внедрения цифровых инноваций // Налоги и налогообложение. 2021. № 6. DOI: 10.7256/2454-065X.2021.6.37129 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=37129/

УДК 346.7

Диана Валерьевна Войстрик, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: voistrik.diana@gmail.com Diana Valeryevna Voistrik, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: voistrik.diana@gmail.com

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАКОННОСТИ И ПРАВОПОРЯДКА В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

PROBLEMS OF ENSURING LAW AND ORDER IN THE DIGITAL ECONOMY

Цифровая экономика на данном этапе развития имеет недочеты в отношении защиты персональных данных, которые используют в незаконных целях. В уголовной статистике при учете преступлений экономической направленности с недавних пор отдельной строкой стали выделяться деяния, совершаемые с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий. Существует необходимость структурирования и развития понятийно-правовой базы для крипто-валютного рынка, устранение коллизии норм в сфере цифровой экономики. Законодательные органы разрабатывают правовые акты, которые помогают наказывать кибер-преступников. Затрудняет работу государственных органов специфика цифровизации, которая заключается в анонимности и отсутствие идентификации пользователя.

Ключевые слова: цифровая экономика, законность, криптовалюта, кибер-преступления, цифровизация, майнинг.

The digital economy at this stage of development has shortcomings regarding the protection of personal data that is used for illegal purposes. In criminal statistics, when accounting for economic crimes, acts committed using computer and telecommunication technologies have recently become a separate line. There is a need for structuring and developing the conceptual and legal framework for the crypto-currency market, eliminating the conflict of norms in the digital economy. Legislatures are developing legal acts that help punish cyber criminals. The work of government agencies is complicated by the specifics of digitalization, which consists in anonymity and the lack of user identification.

Keywords: digital economy, legality, cryptocurrency, cybercrimes, digitalization, mining.

Обозначить круг преступлений, связанных с использованием электронной информации, автоматизированных средств ее обра-

ботки и хранения, практически невозможно, так как технические способы фиксации, обработки и хранения информации непрерывно эволюционируют, как и способы совершения преступлений. В законодательстве Российской Федерации уже существуют статьи, связанные с элементами компьютерных и телекоммуникационных технологий, электронных средств платежей, например, статьи 159 со значком 3, 159 со значком 6, 171 со значком 2 Уголовного Кодекса Российской Федерации. Законодатель ввел данные статьи, так как ежегодно число киберпреступлений возросло и продолжает набирать обороты. Частые деяния, предусмотренные статьями, указанными выше, соседствуют с деяниями, предусмотренными статьями 272 по 274 Уголовного Кодекса Российской Федерации, что подчеркивает особенности экономических отношений, переведенных в «цифровой формат».

После появления информационных и телекоммуникационных технологий в экономике обострились проблемы охраны персональных данных: коммерческой, корпоративной и банковской тайн. Речь идет об информации конфиденциального свойства. При этом информация, которая в свободном доступе, может представлять интерес для криминальных структур.

Особую роль в цифровой экономике играет криптовалюта и крипто-активы. Закон вместо термина «криптовалюта» содержит другой более громоздкий термин «цифровая валюта» [1]. Его определение собирательное, поэтому выделим основные детали. Цифровая валюта представляет совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения) в системе. Электронные данные можно принять, как инвестиции или средство платежа, которые не является денежной единицей. В отношении цифровой валюты по общему правилу нет лица, обязанного перед каждым обладателем таких электронных данных.

1 января 2021 года вступил в силу Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ, который содержит правила выпуска цифровых финансовых активов и оборота цифровой валюты [2]. Полноценно применять документ бизнес пока не может, так как еще

не действует ряд подзаконных актов. Отметим, что Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от $26.10.2002 \, \text{№} \, 127\text{-}\Phi3$ признает цифровую валюту имуществом [3]. То же закрепляет Федеральный закон «Об исполнительном производстве» от $02.10.2007 \, \text{№} \, 229\text{-}\Phi3$ (последняя редакция) [4].

Судебная практика по делам о крипто-активах достаточно разнообразна, но включает в себя следующие основания: гражданские споры, где оспаривают сделки с криптовалютой, либо требуют понудить к исполнению таких сделок. Споры о включении крипто-активов в ту или иную имущественную массу. Судебная практика рассматривает блокировки интернет- ресурсов, которые путем обмана нарушают права. Особенность криптовалюты в том, что невозможно определить владельца электронного кошелька, что является как большим преимуществом для самого владельца, так и огромным минусом для суда, так как ответственность за содеянное невозможно доказать, ведь выписка об истории транзакции не подтверждает принадлежность владения.

Решение Заводоуковского районного суда Тюменской области от 11.10.2017 г. по делу № 2-776/2017 (М-723/2017) дело о подтверждении перевода криптовалюты [5]. Согласно материалом дела, С. А. Смалько купил биткоин у А. А. Подоляна, переведя ему деньги на карту. В суде С. А. Смалько заявил о хищении денег с карты против его воли и заявил иск о возврате неосновательного обогащения. А. А. Подлянин привел в доказательство нотариальный осмотр аккаунта, на котором происходила операция, но суд не признал этот факт достаточным доказательством наличия законных оснований получения денежных средств. В результате перевод был признан неосновательным обогащением А. А. Подляна. Далее, решение было обжаловано, но жалоба осталась без удовлетворения.

В России существуют основные нормативно-правовые акты о крипто-активах: поправки в Гражданском кодексе Российской Федерации и Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ [6].

Ссылаясь на норму права, законодательство России не запрещает гражданам покупать криптовалюту, но существует за-

прет на оплату цифровой валютой товаров, работ и услуг. Запрет распространяется на действующие на территории России юридические лица, в том числе филиалы и представительства иностранных и международных компаний, и на граждан. Отметим, что ответственность за нарушения этого запрета не установлена. Отсутствие ответственности является проблематикой цифрового обеспечения законности, если существует диспозиция в виде запрета, то должна быть установлена санкция. Важно разработать санкции в области цифровой валюты, так как безнаказанность ведет к нарушения общественного порядка. Если гражданин желает защитить свои права в цифровой сфере, он обязан раскрыть сведения о владении криптовалютой, чтобы получить судебную защиту. Необходимо ввести владения цифровой валютой обязательным условием, с целью пресечения преступлений.

В Федеральном законе «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ отсутствует регулирование для некоторых криптовалют с различным функционалом, а также под определением цифровой валюты могут подпадать, например, бонусы или используемые в электронной коммерции сертификаты, то есть необходимо конкретизировать понятийно-правовую базу для всего крипто-валютного рынка. Помимо этого, в документе закона коллизия норм. Например, по определению данным законодателем, цифровая валюта признается средством платежа и может являться инвестицией, однако, согласно статье 14 вышеупомянутого закона, российские юридические и физические лица не вправе принимать валюту в качестве платежа, что противоречит признанию криптовалюты средством платежа.

Важно отметить, что в Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ нет упоминания о законности добычи криптовалюты, то есть отсутствуют нормы, посвященные майнингу (деятельность по созданию новых структур для обеспечения функционирования крипто-валютных платформ). В России майнинг криптовалюты не разрешен, но и не запрещен, он не является видом

предпринимательской деятельности. Необходимо правовое регулирование в данной сфере.

Литература

- 1. Обзор: «Обзор Закона о цифровых финансовых активах и криптовалюте» (КонсультантПлюс, 2020).
- 2. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-Ф3 (последняя редакция).
- 3. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ (последняя редакция).
- 4. Федеральный закон «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 № 229-ФЗ (последняя редакция).
- 5. Решение Заводоуковского районного суда Тюменской области от 11.10.2017 г. По делу № 2-776/2017 (М-723/2017).
- 6. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-Ф3 (последняя редакция).

УДК 347.168

Владимир Анатольевич Волков, студент Пантелеймон Александрович Тараканов, студент (Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России) E-mail: white.bea@yandex.ru, pantia2002@mail.ru

Vladimir Anatolievich Volkov, student Panteleymon Aleksandrovich Tarakanov, student (Saint-Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia) E-mail: white.bea@yandex.ru, pantia2002@mail.ru

К ВОПРОСУ ПРАВОВЫХ АСПЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ON THE LEGAL ASPECTS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

В статье рассматриваются некоторые исторические и современные особенности гражданско-правовых отношений в области разработки, использования и исследования искусственного интеллекта и робототехники, в частности, возможность признания робототехники субъектом права с выделением различных подходов к данному вопросу, учитывая необходимость распределения ответственности, находящуюся в непосредственной зависимости от обеспечения баланса права по отношению к изменению действующей в настоящее время реальной обстановки. Исследуются варианты того, как рассмотрение определенных правовых аспектов может юридически повлиять на внутреннюю политику в сфере искусственного интеллекта и робототехники.

Ключевые слова: искусственный интеллект, гражданско-правовые отношения, робот, робототехника, субъект права, электронное лицо.

The article deals with some various historical and modern peculiarities of civil law relations in the field of development, use and investigation of artificial intelligence, robots and robotics, particularly the possibility of recognition robots and robotics as a subject of law highlighting various approaches to this problem, taking into account the distribution of responsibility, which is directly related to ensuring the balance of the right with reference to change the existing reality. It is shown that consideration of certain law aspects can have a legally binding impact on the domestic policy in the field of artificial intelligence, robots and robotics.

Keywords: artificial intelligence, civil law relations, robot, robotics, subject of law, electronic person.

Человечество с давних времён интересовали вопросы, касающиеся роботов, затем робототехники, далее — искусственного интеллекта, и, как следствие, определение этих понятий на легальном уровне, например, признание робототехники субъектом права.

Начинать исследование данной проблемы представляется нам целесообразным с упоминаний о том, как в общих чертах проходило становление и развитие автоматических устройств, призванных осуществлять разнообразные механические действия, функционирующие по предварительно заложенной программе, то есть роботов, которые являются начальным звеном на пути к робототехнике и далее к искусственному интеллекту.

Немного об этимологии слова «робот». Оно произошло от чешского слова robota, означающего подневольный труд и было изначально использовано писателем Чапеком в 1920 году в пьесе «Россумские универсальные роботы». Однако первые упоминания об аналоговых роботах встречаются в мировой истории и литературе задолго до этой даты. Так, в одном из мифов Древней Греции рассказывается о Кадме, убившем дракона, а после закопавшим в землю его зубы, из которых выросли солдаты, а в другом греческом мифе говорится о Гефесте, который создал себе множество слуг. Известна легенда о Големе, которого оживил пражский раввин при помощи тайных знаний, и схожий сюжет о глиняном гиганте, созданном троллем для схватки с богом грома Тором, присутствует в скандинавском эпосе Младшая Эдда.

Интерес к роботам и сопутствующим устройствам проявлялся и проявляется вплоть до наших дней, но особенно он усиливается со второй половины двадцатого века по мере распространения новых технологий, касающихся применения искусственного интеллекта в робототехнике, что также находит своё отражение в литературе и искусстве как нашей страны, так и ряда других стран. Роботы становятся полноправными героями книг как для взрослых (произведения Ефремова, Днепрова, Стругацких, Азимова, Брэдбери, Хайнлайна), так и для детей и подростков (Аматуни, Булычев, Велтистов, Волков и многие другие), а также фильмов отечественного, например, «Его звали Роберт» и зарубежного («Терминатор») производства.

Особенный интерес начинает проявляться в обществе к правовым и социально-этическим аспектам робототехники и искусственного интеллекта. Показательным в этом контексте представляется отечественная кинодилогия «Москва-Кассиопея» и «Отроки во Вселенной», в которой на далекой планете власть захватили роботы, воспользовавшиеся тем, что люди, которые их изобрели и создали, уделили очевидно недостаточное внимание как этическим, так, к сожалению, и правовым аспектам обеспечения становления, функционирования и развития искусственного интеллекта, что чуть не привело к катастрофическим событиям вселенского масштаба. Можно считать это фантастическим вымыслом, каковым прежде считались и сами роботы, но реальность определенно показывает, что дальнейшее развитие робототехники и искусственного интеллекта может быть оптимально эффективным только при обращении самого серьезного внимания на правовой аспект данных понятий. Это является особенно важным потому, что роботы изначально являлись автоматически управляемыми механическими аналогами людей. Первое упоминание о подобных аналоговых роботах в виде четырёх позолоченных фигур, находившихся на маяке острова Фарос и выполнявшие функции предупреждения моряков о близости берега, встречается в эллинской эпохе.

В записях Леонардо да Винчи, обнаруженных в середине прошлого века, содержатся подробные схемы механического человека, способного двигать головой, раздвигать руки и сидеть. Конструирование автоматонов в виде заводных механизмов, напоминающих человека в средневековой Европе, создание в XIIIV веке во Франции андроида, явившимся первым человекоподобным устройством, изобретение в XIX веке стопохода Чебышевым, производство дистанционно управляемых механических манипуляторов в середине XX века, как и производство сверхлегких мобильных роботов с искусственным интеллектом, производимых на основе высоких технологий в конце прошлого и в начале XXI века все больше заставляет общество задуматься над правовыми аспектами робототехники. Появление искусственного интеллекта и, наряду с ним, различных передовых технологий может способствовать вероятности признание автоматического робота с искусственным

интеллектом субъектом права, а также возможности законодательного закрепления правового статуса данного робота, принимая во внимание возможные последствия развития робототехники.

Являясь автоматическим устройством, сконструированным для осуществления ряда запрограммированных действий и способным получать посредством датчиков информацию о состоянии и положении окружающей среды, робот частично либо целиком заменяет труд человека, будучи в состоянии поддерживать связь с оператором или функционировать самостоятельно соответственно заранее определенной программе. И подобных устройств, таких, в которых новейшие достижения передовой научной мысли способствуют возникновению все более высокотехнологичных усовершенствований их конструкций с позиций расширенного применения искусственного интеллекта, становится с каждым годом все больше. В связи с чем с особенной важностью возникает так и не выясненный полностью за всю историю существования и развития искусственного интеллекта в сфере робототехники насущный вопрос о придании роботу определенного правового статуса, и какого именно: юридического либо физического.

Относительно факта присвоения роботу статуса юридического лица могут возникнуть определенные проблемы, так как юридическое лицо, являясь условным понятием, действует преимущественно в правовом пространстве и позиционируется в основном для осуществления целей, решения поставленных общих задач, а также для описания и систематизации взаимоотношений (в частности, межличностных) людей между собой и многого другого.

Принимая во внимание, что, наряду со своей основной целью функционирования в имущественном обороте роботов как «сабститьютеров» (заменителей, заместителей) людей данные устройства могут выполнять и социально-ориентированную работу, можно по некоторым критериям предположить гипотетическое присвоение роботу статуса юридического лица, но учитывая их явную недостаточность наряду с положением, что существование юридического лица возможно только в правовом пространстве, конструкцию юридического лица будет вряд ли уместно применить по отношению к роботу [4].

Что касается присвоения роботу, как устройству, оснащенному искусственным интеллектом статуса физического лица, то следует отметить, что физическими лицами по действующему законодательству Российской Федерации являются граждане Российской Федерации, лица без гражданства и граждане иностранных государств, то есть наличие сознания является основным критерием для признания искусственного интеллекта субъектом права по человеку.

При отсутствии в объекте сознания возникают закономерные вопросы относительно существования у него осознания своих действий и поступков, эмоций, инстинктов в том числе. Но возникновение сознания у робота как носителя искусственного интеллекта будет возможным при условии заложенного в его устройство непрерывного протекания биологических, химических и физических процессов, максимально идентичных аналоговым процессам, происходящем в мозге человека. То есть в связи с отсутствием сознания у искусственного интеллекта не представляется возможным в полной мере присвоение ему статуса физического лица [3].

На данном этапе развития эры робототехники и искусственного интеллекта с точки зрения гражданско-правовых отношений, в нашей стране, как и, в большинстве стран мира, также обладающих высокоразвитыми информационными технологиями, продолжается поиск решения вопроса создания нового статуса для «умного» робота. Это связано прежде всего с необходимостью подробного и детального урегулирования деятельности различных видов роботов, оснащённых искусственным интеллектом.

В Российской Федерации в 2016 году юридической фирмой «Дентос» была предложена первая отечественная концепция Законопроекта о робототехнике, предлагающая внести изменения в статью 1079 четвёртой части Гражданского кодекса Российской Федерации, и дополнить подраздел 2, а именно «Лица» Гражданского кодекса РФ главой 6 «Роботы-агенты». Главная мысль данной концепции состоит в признании роботов имуществом, в некоторой степени сходным с животными, а также в установлении принципов правового урегулирования, определении

состава законодательства $P\Phi$, особенностей роботов как объектов правовых отношений и закреплении прав и обязанностей каждого из субъектов данных правоотношений [1].

Вскоре исследовательский центр проблем регулирования робототехники и искусственного интеллекта «Робоправо» предложил проект Модельной конвенции о робототехнике и искусственном интеллекте, рассмотренный в 2018 году нижней палатой парламента с последующей доработкой. В данном проекте всех роботов авторы относят к общим объектам робототехники вне зависимости от конкретных критериев, уделяя особенное внимание проблеме безопасности роботов для людей, стратегических объектов и объектов системы безопасности жизнедеятельности в целом [2].

Действия касающиеся урегулирования отношений робота и человека актуальны и по сей день. Так, продолжаются исследования в области придания роботу, обладающему искусственным интеллектом, статуса «электронного» [5] или «электронно-цифрового» лица. Также предлагается наличие у роботов, являющихся объектами повышенной опасности, наличие ответственного лица, отвечающего за действия устройства; предполагается, что при этом робот будет иметь ряд определенных регламентированных прав, исключая военных роботов, которые по определению не должны обладать автономностью.

Изучая нормативную правовую базу, непосредственно регулирующую вопросы, касающиеся искусственного интеллекта, мы пришли к выводу, что на данный момент она находится лишь на стадии формирования. Несомненно, за многие годы развития искусственного интеллекта, как одного из важнейших феноменов современной науки, прогресс ушел далеко вперед, хоть законотворческие органы и ввели легальное понятие «искусственного интеллекта», однако объективно не успевают за его стремительным развитием, необходимость и важность регулирования данной сферы нашей жизни становится все более необходимой. Немаловажно при этом отметить, что аспекты правового регулирования искусственного интеллекта вызывают неподдельный интерес в научном сообществе, многие из ученых представляют различные варианты разви-

тия законодательства в представленной сфере. Проанализировав научные статьи о юридических аспектах регулирования, мы пришли к выводу, что можно выделить две позиции, касающиеся возможности признания за искусственным интеллектом качеств субъекта права. Согласно первой позиции, предлагается закрепить за искусственным интеллектом особый правовой режим вещи и понимать под ним техническое средство, подобно этому размышляют и законодатели.

В пункте 1 части 1 статьи Федерального закона «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных» от 24.04.2020 № 123-ФЗ)» (далее – ФЗ № 123) закреплено легальное понятие «искусственного интеллекта – комплекса технологических решений, позволяющего имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру (в том числе информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, иные технические средства обработки информации), программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений». Сторонниками иного научного подхода предлагается ввести для искусственного интеллекта статус «электронное лицо», также закрепляющее отдельный правовой статус. Оба этих подхода коренным образом разделяются в вопросе отношения к искусственному интеллекту и к его правоспособности (способности иметь гражданские права и нести обязанности). Мы считаем, что оба этих подхода на данный момент являются в корне неверными, наука пока не смогла создать искусственный интеллект, подобный интеллекту человеческому, еще ни один искусственный интеллект не имеет важнейшего аспекта, необходимого для вступления в какие-либо общественные отношения, а именно аспекта воли, соответственно выделение «электронного лица» и последующее наделение его правоспособностью является фикцией, необоснованным и несвоевременным решением, однако в случае, если наука сумеет развить искусственный интеллект настолько, что он, подобно человеку, станет обладать волевой способностью, то вопросы о закреплении его правоспособности, регулировании прав, обязанностей и дееспособности не будут казаться настолько утопичными, как в настоящий момент.

С 1 июля 2020 года в Российской Федерации проводится пятилетний эксперимент по установлению специального регулирования искусственного интеллекта в городе Москве, закрепленный ФЗ № 123, следовательно, законодатель понимает важность и неизбежность внедрения искусственного интеллекта в повседневную жизнь человека, в том числе и профессиональную деятельность людей. Несомненно, законодатель осознает и возможность развития этого феномена, которое и повлечет более глубокую потребность правового регулирования в данной сфере.

В завершение, целесообразно будет отметить, что какой бы правовой статус не был определён в будущем для искусственного интеллекта, главное, чтобы все научные изыскания в этой области соответствовали принципам обеспечения полной безопасности жизнедеятельности человека и окружающей среды.

Литература

- 1. Проект Федерального закона «О внесении изменений в Гражданский Кодекс Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования отношений в области робототехники» // https://www.dentons.com/ru/insights/alerts/2017/january/27/dentons-develops-first-robotics-draft-law-in-russia/
- 2. Модельная конвенция о робототехнике и искусственном интеллекте // https://robotrends.ru/pub/1747/v-robopravo-podgotovili-modelnuyu-konvenciyu-o-robototehnike-i-iskusstvennom-intellekte/

- 3. *Архипов В. В.* Искусственный интеллекти автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России закона о робототехнике // Тр. СПИИИРАН. 2017. № 6.
- 4. *Васильев А. А., Шпопер Д.* Искусственный интеллект: правовые аспекты // https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-pravovye-aspekty/viewer/
- 5. *Кашкин С. Ю.* Искусственный интеллект и робототехника: возможность вторжения в права человека и правовое регулирование этих процессов в ЕС и мире // Lex Russic. 2019. № 7.
- 6. *Чекулаев С. С.* Робот как субъект гражданско-правовых отношений // С. С. Черкулаев, М. К. Цырульников // Закон и право. -2020. -№ 5. -С. 43-46.

УДК 346.7

Екатерина Николаевна Воронова, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: katva2015.voronova@vandex.ru Ekaterina Nikolaevna Voronova, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: katya2015.voronova@yandex.ru

ТАМОЖЕННОЕ ДЕКЛАРИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТОВАРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

CUSTOMS DECLARATION AND CONTROL OF GOODS CONTAINING INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS

В статье рассматриваются основные аспекты защиты прав правообладателей товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, что является одним из приоритетных направлений деятельности Федеральной таможенной службы России при перемещении данных товаров через таможенную границу. Приведена официальная статистика Федеральной таможенной службы о контрафактной продукции. Особенной внимание уделено таможенному декларированию, как одному из наиболее эффективных методов защиты и охраны товаров, содержащих объект интеллектуальной собственности в рамках ЕАЭС. А также рассматриваются рекомендации по улучшению уровня защиты и охраны товаров, содержащих объект интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, объекты интеллектуальной собственности, таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности, таможенное декларирование, таможенный контроль в рамках ЕАЭС, таможенное регулирование.

The article discusses the main aspects of the protection of the rights of copyright holders of goods containing intellectual property objects, which is one of the priority areas of the Federal Customs Service of Russia when moving these goods across the customs border. The official statistics of the Federal Customs Service on counterfeit products are given. Special attention is paid to customs declaration as one of the most effective methods of protection and protection of goods containing intellectual property within the EAEU. Recommendations for improving the level of protection and protection of goods containing an intellectual property object are also considered.

Keywords: intellectual property, intellectual property objects, customs register of intellectual property objects, customs declaration, customs control within the EAEU, customs regulation.

На мировом рынке, в настоящее время, наиболее ценится наукоемкая продукция, при изготовлении которой вложена значительная доля самого дорогостоящего, умственного и интеллектуального труда. Защита и охрана прав интеллектуальной собственности обретает все большее значение в условиях интеграции мировой экономики и развития международной торговли. Через таможенную границу таможенного союза перемещается все больше товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, которая составляет большую часть стоимости товаров. По некоторым оценкам, 80 % мировой торговли приходится на товары, содержащие интеллектуальную собственность [2, с. 2].

Защита объектов интеллектуальной собственности — одна из важнейших задач, возлагаемых как на каждое государство, так и на международное сообщество в целом. Практически все товары, пересекающие изо дня в день границы разных государств содержат те или иные объекты интеллектуальной собственности, проявляясь в форме, упаковке, качественных особенностях и т. д. В связи с данной тенденцией увеличивается число контрафактной продукции, а также незаконного ввоза товаров, при создании которых используется самый дорогостоящий вид труда — интеллектуальный.

Понятие «интеллектуальная собственность» в международных документах впервые было внедрено в 1967 году Стокгольмской конвенцией, основанной Всемирной организацией интеллектуальной собственности (далее – ВОИС). Данная организация занимается администрированием ряда международных конвенций в сфере интеллектуальной собственности на международном уровне. В настоящий момент у организации 193 государства члена, в том числе страны-члены ЕАЭС. Страны-члены ЕАЭС являются участниками ВОИС прежде всего исходя из факта подписания Россией и ЕАЭС следующих международных соглашений:

- 1) «Парижская конвенция по охране промышленной собственности» (1883 г.) (ред. от 2 октября 1979 г.);
- 2) «Мадридское Соглашение о международной регистрации знаков» (1891 г.) и «Протокол к Мадридскому Соглашению» (1989 г.);
- 3) «Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений» (1886 г.);

- 4) «Римская конвенция об охране прав исполнителей, изготовителей фонограмм и вещательных организаций» (1961 г.);
- 5) «Конвенция об охране интересов производителей фонограмм от незаконного воспроизводства их фонограмм» (1971 г.);
 - 6) «Договор о патентной кооперации (РСТ)» (1970 г.);
- 7) «Сингапурский договор о законах по товарным знакам» (2006 г.);
 - 8) «Договор ВОИС по авторскому праву (ДАП)» (1996 г.);
- 9) Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС) (1994 г.) [4, с. 366].

В научной литературе можно найти несколько определений объектов интеллектуальной собственности, но наиболее распространенным является определение Парижской и Бернской конвенции. Объектами интеллектуальной собственности являются все права, включая исключительные имущественные и неимущественные. Такие права могут относится к «литературным, художественным и научным произведениям; исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионным передачам; изобретениям во всех областях человеческой деятельности; научным открытиям; промышленным образцам; товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям; защите против недобросовестной конкуренции; а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях».

Таким образом, интеллектуальная собственность есть совокупность прав на перечисленные объекты. Однако это определение недостаточно полное: не всякий объект интеллектуальной собственности зарегистрирован, а некоторые из них засекречены, как, например, ноу-хау. Более полное определение даёт «Всемирная декларация по интеллектуальной собственности», принятая ВОИС 26 июня 2000 г. Согласно Декларации «...термин «интеллектуальная собственность» означает любую собственность, признаваемую по общему согласию в качестве интеллектуальной по характеру и заслуживающую охраны, включая, но не ограничиваясь научными и техническими изобретениями, литературными или художественными произведениями, товарными знаками и указателями деловых предприятий, промышленными образцами и географическими указаниями.

Защита прав на объекты интеллектуальной собственности на таможенной территории Союза является одной из основных функций таможенных органов, согласно пп.6 п.2 ст. 351 ТК ЕАЭС. Положения о мерах, принимаемых таможенными органами по защите прав на объекты интеллектуальной собственности указаны в главе 52 ТК ЕАЭС [4, с. 366].

Стоит отметить процедуру включения и ведения таможенными органами Таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности (далее – ТРОИС) и Единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности ЕАЭС (далее – ЕТРОИС). Основываясь на практике последних лет, процедура ведения Таможенных реестров показывает высокую эффективность, относительно защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. При включении торговой марки в ТРОИС, правообладателя предоставляется защита интересов, в соответствии с законодательством. Данные Таможенного реестра, а также сведения, предоставляемые правообладателем и (или) его представителем, используются в Единой автоматизированной информационной системе таможенных органов Российской Федерации для автоматизированного таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности.

Помимо этого, предоставленная информация используются таможенными органами для взаимодействия с доверенными лицами правообладателей при приостановлении срока выпуска товаров, помещаемых под таможенные процедуры, а также при осуществлении таможенного контроля после выпуска товаров и пересечении пересылки контрафактных товаров в международных почтовых отправлениях, и в иных служебных целях [4, с. 366]. Стоит отметить, что существование ТРОИС имеет ряд преимуществ для правообладателей:

• отсутствие необходимости в подаче заявлений о включении объекта интеллектуальной собственности в национальные реестры государств-членов ЕАЭС;

- обеспечение таможенной защиты прав интеллектуальной собственности по всей таможенной территории ЕАЭС;
- снижение расходов при обеспечении обязательств по возмещению вреда, причинённого недобросовестным выпуском товаров.

Процедура таможенного контроля предусматривает совокупность совершаемых таможенными органами действий, направленных на проверку и обеспечение соблюдения международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов о таможенном регулировании. В отношении товаров, которые содержат объекты интеллектуальной собственности, производится таможенный осмотр и таможенный досмотр, в ходе которых может быть установлен факт нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности. Прибывшие товары сравниваются со сведениями ТРОИС.

Действия таможенных органов регулируются ТК ЕАЭС, Федеральным законом Российской Федерации № 289 «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», письмами и инструкциями Федеральной таможенной службы Российской Федерации. Относительно товаров, для личного использования, в соответствии с законодательством ЕАЭС, таможенные процедуры не применяются, исключением является перемещение таких товаров физическим лицом с целью последующей доставки товаров иному физическому лицу.

Таможенное декларирование под собой подразумевает процедуру, создающую условия для реализации правовых норм во внешнеэкономической деятельности. Цель данного процесса — получение таможенными органами полных сведений о перевозимом товаре, которые необходимы для таможенного оформления, в соответствии с требованиями законодательства. Процедура декларирования товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности и включенных в реестр, должна производиться отдельно от иных видов товаров, в соответствии с Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 24 апреля 2017 года № 35 «О внесении изменений в Инструкцию о порядке заполнения декларации на товары» [4, с. 366].

Национальное законодательство РФ в области охраны ИС основывается на части IV ГК РФ ст. 1229 и 1250. В данных статьях описано право на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации. В соответствии со ст. 1484 ГК РФ лицу, на имя которого зарегистрирован товарный знак, принадлежит исключительное право использования товарного знака в соответствии со ст. 1229 ГК РФ любым не противоречащим закону способом, в том числе и способами, указанными в пункте 2 данной статьи. Правообладатель вправе распоряжаться исключительным правом на товарный знак. Согласно ст. 1229 ГК РФ физическое или юридическое лицо, обладающие исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации, вправе использовать такой результат или такое средство по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом. Правообладатель может по своему усмотрению разрешать или же запрещать другим лицам использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Отсутствие запрета не считается согласием (разрешением). Исходя из этого одной из важнейших функций таможенных органов РФ является обеспечение в пределах своей компетенции защиты прав на объекты интеллектуальной собственности (п. 1 ст. 12 Федерального закона от 27.11.2010 № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации») [5].

Защита таможенными органами прав интеллектуальной собственности является главным барьером на границе государства, препятствующим свободному перемещению контрафактной продукции [4, с. 18].

Из статистических данных, которые опубликованы на сайте Федеральной таможенной службы [6], можно отметить, что выявление количества контрафактной продукции с каждым кварталов возрастает. Так же, в связи с этим и растет объем возбуждаемых дел об административных правонарушениях в сфере интеллектуальной собственности, за три квартала 2022 года их было возбуждённо 953 штук. В связи с этим сумма предотвращенного ущерба, который мог быть причинен в связи с введением контрафактных товаров в гражданский оборот, составляет 8,87 миллиардов рублей.

Результат	Ед.	1-й квар- тал 2022 г.	2-й квар- тал 2022 г.	3-й квар- тал 2022 г.
Количество объектов интеллектуальной собственности в таможенном реестре	шт.	5857	5915	5994
Включено объектов интеллектуальной собственности в таможенный реестр	шт.	109	167	246
Количество выявленной контрафакт- ной продукции	млн ед.	4,6	5,9	7,1
Сумма предотвращенного ущерба, который мог быть причинен в связи с введением контрафактных товаров в гражданский оборот	млрд руб.	0,87	3,6	4,4
Возбуждено дел об административных правонарушениях в сфере интеллектуальной собственности	шт.	187	317	449

На сегодняшний день защита и охрана прав интеллектуальной собственности с каждым днем обретает все большее значение в условиях интеграции мировой экономики и развития международной торговли. Через таможенную границу таможенного союза перемещается все больше товаров (это можно проследить по статистике в таблице), которые содержат объекты интеллектуальной собственности, которая составляет большую часть стоимости товаров. Основой эффективного таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, как до их выпуска таможенными органами, так и после выпуска, является таможенное декларирование.

Для более рационального формирования рынка интеллектуальной собственности ЕАЭС стоит разработать совместный, со всеми странами членами ЕАЭС, комплекс стратегий, которые будут направлены не только на обеспечение охраны и защиты объектов интеллектуальной собственности, но и, непосредственно, на использование объектов интеллектуальной собственности в рамках реализации данного комплекса стратегий.

Литература

- 1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 29.05.2019) (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11.04.2017) // СПС «Консультант-плюс».
- 2. Есауленко А. В. Таможенное декларирование как основа контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности в рамках ЕАЭС / А. В. Есауленко, Ю. А. Маркарьян // Современные научные исследования и разработки. -2017. № 8(16). С. 180–189.
- 3. *Краснова А. И., Чечина А. И.* Анализ современного состояния практики таможенного декларирования и таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2019. № 2 (70). С. 18–23.
- 4. Чайка Ю. А. Исследование теоретических основ таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности / Ю. А. Чайка. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2021. № 16 (358). С. 365—368.
- 5. Чадова Т. В., Некрасов А. Е., Бабаева А. Е. Особенности таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, № 4 (2017).
- 6. Официальный сайт ФТС [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://customs.gov.ru/

УДК 339.543

Александра Константиновна Гевейлер, (Санкт-Петербургский государственный-

архитектурно-строительный университет) E-mail: sashageva0612@mail.ru

Alexandra Konstantinovna Geveyler, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: sashageva0612@mail.ru

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОНТРАФАКТНЫХ ТОВАРОВ ПРИ ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ

IDENTIFICATION OF COUNTERFEIT GOODS DURING **CUSTOMS CONTROL**

Поставка контрафактных товаров влечет за собой большое количество экономических преступлений против интеллектуальной собственности, вследствие которых наносится вред здоровью граждан из-за использования и употребления некачественных товаров, а производители оригинальных товаров терпят большие экономические убытки. Проблема поставки контрафактных товаров затрагивает все сферы жизнедеятельности. Согласно статистике, чаще всего подделывают одежду, обувь, продукты питания, медицинские препараты, алкоголь, косметику. Статья посвящена исследованию рынка контрафактных товаров в России, проанализированы меры по борьбе с контрафактной продукцией.

Ключевые слова: контрафактные товары, интеллектуальная собственность, таможенный контроль, идентификация, ФТС.

The supply of counterfeit goods entails a large number of economic crimes against intellectual property, as a result of which harm is done to the health of citizens due to the use and consumption of substandard goods, and manufacturers of original goods suffer great economic losses. The problem of the supply of counterfeit goods affects all spheres of life. According to statistics, clothes, shoes, food, medicines, alcohol, cosmetics are most often forged. The article is devoted to the study of the counterfeit goods market in Russia, measures to combat counterfeit products are analyzed.

Keywords: counterfeit goods, intellectual property, customs control, identification, FCS.

Контрафакция – это незаконное использование популярных торговых марок схожих с товарами известных брендов, с целью введения в заблуждение покупателей для получения прибыли от производства и реализации товаров. Понятие «контрафакция» существует в законах множества стран, такое нарушение преследуется по закону соответствующего государства [1].

В настоящее время одной из актуальных проблем в Российской Федерации является поставка и продажа контрафактной продукции, с каждым годом прослеживается тенденция роста, рынок контрафактных продуктов расширяется. Производство, продажа и массовое потребление контрафактной продукции приводят к тому, что незаконные рынки являются огромным источником максимальной прибыли.

Общественная опасность правонарушений, связанных с оборотом нелегальной продукции, заключается не только в нарушении прав правообладателей на различные средства индивидуализации и поступлении на рынок недоброкачественной продукции, но и в создании негативного образа Российской Федерации на международной арене. Кроме того, данные правонарушения способствуют формированию криминального рынка и увеличению теневого денежного и товарного оборота, сокращению производства вследствие недобросовестной конкуренции.

По оценке экспертов *International Anti-Counterfeiting Coalition*, наибольшая доля подделок обнаружена в алкогольной и табачной продукции, в одежде и обуви, среди парфюмерии и косметики, а также в фармацевтических препаратах (рис. 1).

Доля подделок в продовольственных товарах составляет примерно $10\,\%$, а в остальных исследованных категориях $-\,5\,\%$ и менее [2].



Рис. 1. Диаграмма содержания контрафактных товаров на российском рынке

В последний годы также участились случаи подделки электроники – самыми популярными товарами для злоумышленников стали смартфоны, компьютеры и планшеты.

По оценкам специалистов, ежегодные убытки Российской Федерации от контрафактной продукции достигают нескольких сотен миллиардов рублей. ФТС России выявила контрафактные товары на 7,2 млрд рублей в 2021 году. Это на 50 % превышает показатели 2020 года (4,7 млрд рублей).

В результате таможенного контроля задержано более 7 млн единиц контрафактных товаров, возбуждено 888 дел об административных правонарушениях, 801 из которых — по ст. 14.10 КоАП РФ (незаконное использование товарного знака). Оставшиеся 87 дел об АП возбуждены по ч. 1 ст. 7.12 КоАП РФ (нарушение авторских и смежных прав) [3].

Эффективным инструментом защиты прав владельцев торговых марок зарекомендовал себя таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности (ТРОИС). В 2021 году в ТРОИС включено 347 новых объектов, на сегодняшний день общее количество зарегистрированных объектов в реестре составляет 5748 [4].

Кроме того, в связи с активным ростом интернет-торговли и учитывая тот факт, что использование контрафакта может нанести вред жизни и здоровью граждан, ФТС России усилила контроль за перемещением контрафактной продукции в международных почтовых отправлениях (МПО).

Если перейти из теоретической в практическую плоскость рассмотрения темы настоящей статьи, то можно дать несколько советов потребителям, а вернее предложить обращать внимание перед покупкой на несколько критериев, которые позволят отличить оригинальный товар от контрафактного, а именно:

- цена оригинальной продукции гораздо всегда выше контрафактной, порой в разы. Швейцарские часы не будут стоить 100 \$, какие бы акции и скидки не были озвучены продавцом;
- низкое качество продукции (следы клея, неровные швы, разная длина штанин, несоответствие размеров одежды международным стандартам);
- использование известных товарных знаков или обозначений, сходных до степени смешения с ними (iFON, D&B, HIKE и пр.).

При этом довольно часто встречается несоблюдение пропорций обозначений, наносимых на товар, относительно оригинальных обозначений. Встречаются случаи, когда на один товар наносят сразу несколько товарных знаков, принадлежащих разным правообладателям;

- покупателей должно настораживать наличие «брендовых» товаров в ларьках и на рынках, на неизвестных сайтах или группах в социальных сетях, не имеющих отношения к правообладателю.
- Н. В. Берлова и Т. В. Чадова считают, что для выявления контрафактной продукции особое значение имеет процесс идентификации, проводимый при таможенном контроле. Так, еще на стадии документального контроля возможно определить необходимость проведения более тщательной проверки, в том числе с применением специальных знаний. В этом случае на первый план выходит проблема правильного декларирования товаров, т. к. участники ВЭД часто идут на то, чтобы занизить таможенную стоимость или использовать иную схему «серого» ввоза [5].

В сложившейся ситуации противостоять экспорту и импорту контрафактных товаров призвана таможенная служба.

В качестве основных инструментов таможенных органов в борьбе с контрафактом является ведение таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности и осуществление таможенного контроля после выпуска товаров.

В ее задачи входит (рис. 2) [6]:

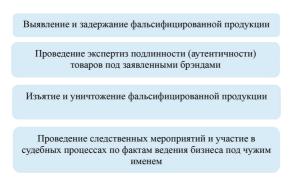


Рис. 2. Задачи таможенных органов в борьбе с контрафактом

На основании Постановления Правительства РФ от 16.09.2013 № 809 «О Федеральной таможенной службе» Федеральная таможенная служба осуществляет следующие полномочия в области защиты объектов интеллектуальной собственности [7]:

- ведет ТРОИС, обеспечивает опубликование данных таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности в своих официальных изданиях и их размещение на своем официальном сайте:
- принимает решение о принятии мер, связанных с приостановлением выпуска товаров, или об отказе в принятии таких мер и во включении объекта интеллектуальной собственности в ТРОИС;
- осуществляет противодействие незаконному обороту объектов интеллектуальной собственности, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза и (или) через государственную границу Российской Федерации;
- дает заключение о возможности включения объектов интеллектуальной собственности в единый таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности государств членов Евразийского экономического союза и (или) продления сроков включения.
- В. В. Радаев, Е. С. Бердышева, Н. В. Конрой, З. В. Котельникова считают, что число активных борцов с контрафактом со временем растет. При этом основной целью борьбы для правообладателей является не посадить нарушителей, а очистить рынки от контрафактной продукции, чтобы прекратилась деятельность, которая может нанести ущерб их брендам [8].

В каждой стране антиконтрафактная политика обеспечивается различными институтами, методами и инструментарием. Вместе с тем мировой опыт показывает, что эффективные решения в борьбе с контрафактом возможны только путем разработки и проведения в жизнь комплексных мер, включающих правовые, технические, экономические и социальные инструменты регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности. Успех в этой борьбе требует широкого международного сотрудничества и обмена накопленным опытом в использовании новых методов, практических подходов, инновационных антиконтрафактных технологий.

Литература

- 1. *Кучеряева М. Г.* Определение контрафактной продукции и отличие от других форм подделок / М. Г. Кучеряева. Текст: непосредственный // Новый юридический вестник. 2020. № 2 (16). С. 16-17. URL: https://moluch.ru/th/9/archive/156/4821/ (дата обращения: 22.10.2022).
 - 2. https://www.iacc.org/ (дата обращения: 22.10.2022).
 - 3. https://www.alta.ru/external news/87017/ (дата обращения: 28.10.2022).
 - 4. https://tass.ru/ekonomika/13656433 (дата обращения: 28.10.2022).
- 5. *Берлова Н. В.* Идентификация контрафактных товаров при таможенном контроле / Н. В. Берлова, Т. В. Чадова // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. -2018. № 2 (83). С. 47—58. DOI 10.17238/ISSN1815-0683.2018.2.47. EDN XROXIT.
- 6. https://customs.gov.ru/press/federal/document/325761 (дата обращения: 01.11.2022).
- 7. Постановление Правительства РФ от 16.09.2013 № 809 (ред. от 23.04.2021) «О Федеральной таможенной службе» (дата обращения: 01.11.2022).
- 8. Основные формы незаконного оборота продукции на потребитель О-75 ских рынках России и меры противодействия [Текст] / В. В. Радаев (рук. проекта), Е. С. Бердышева, Н. В. Конрой, З. В. Котельникова; отв. ред. сер. В. В. Радаев; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; Лаб. экон.-социол. исслед. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. 418 с. 300 экз. (Аналитика ЛЭСИ. Вып. 17). ISBN 978-5-7598-1599-0 (в обл.). ISBN 978-5-7598-1658-4 (е-book). (дата обращения: 03.11.2022).

УДК 339.543

Полина Любомировна Демчук, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: popodem@mail.ru Polina Lyubomirovna Demchuk, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: popodem@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТОВАРОВ ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИПУ

FEATURES OF THE MOVEMENT OF GOODS FOR PERSONAL USE ACROSS THE CUSTOMS BORDER

В данной статье рассмотрены особенности перемещения товаров через таможенную границу для личного пользования не связано с осуществлением внешнеторговой деятельности и осуществляется физическими лицами для собственных нужд. Увеличение масштабов перемещения таких товаров через границу в последнее время подчеркнуло актуальность изучения особенностей перемещения товаров для личного пользования физическими лицами через таможенную границу.

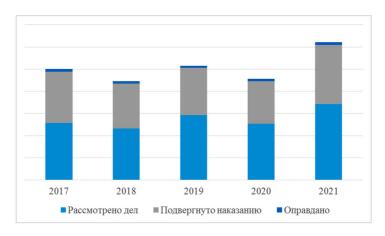
Ключевые слова: товары личного пользования, таможенные процедуры, таможенный контроль, декларирование, запреты, ограничения.

This article discusses the features of the movement of goods across the customs border for personal use is not related to the implementation of foreign trade activities and is carried out by individuals for their own needs. The increase in the scale of movement of such goods across the border has recently highlighted the relevance of studying the specifics of the movement of goods for personal use by individuals across the customs border.

 $\it Keywords$: personal goods, customs procedures, customs control, declaration, prohibitions, restrictions.

Перемещение товаров для личного пользования через таможенную границу является одним из самых проблемных вопросов, который есть в данный момент в указанной сфере при сложившихся современных экономических условиях. Обуславливается это тем, что в большинство преступлений связанных с перемещением товаров через таможенную границу, приходятся на товары, которые перевозят под видом товаров для личного пользования (см. табл.).

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Рассмотрено дел	2569	2318	2932	2543	3419
Подвергнуто наказанию	2312	2037	2129	1912	2673
Оправдано	128	99	91	107	124



Особую актуальность приобретает изучение порядка перемещения физическими лицами товаров для личного пользования через таможенную границу и действия таможенный органов в этом вопросе, а также регулирование процесса перемещения товаров для личного пользования через таможенную границу является одним из актуальных вопросов, так как именно он затрагивает экономическую безопасность Российской Федерации. Резкое увеличение масштабов перемещения таких товаров через границу обусловило актуальность изучения особенностей перемещения товаров для личного пользования физическими лицами через таможенную границу [2].

В данной статье рассматривается перемещение товаров для личного пользования физическими лицами через таможенную границу ЕАЭС. Данный вопрос включает в себя множество особенностей, одной из которых является четкое законодательное обозначение терминов,

связанных с перемещением товаров физическими лицами. Так пп. 46 п. 1 ст. 2 Таможенного кодекса ЕАЭС под товарами для личного пользования, понимают «товары, которые предназначены для личных, семейных, домашних и иных не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности нужд, перемещаемые через таможенную границу в сопровождаемым или несопровождаемым багаже, международных почтовых отправлений, либо иным способом» [1].

Также необходимо пояснить, что товарами для личного пользования не являются следующие предметы: природные алмазы, драгметаллы и драгоценные камни, топливо, сельскохозяйственные машины, медицинское оборудование, техника и так далее.

Перемещение товаров для личного пользования физическими лицами через таможенную границу регулируется таможенным законодательством стран-участниц ЕАЭС, Федеральным законом № 311-ФЗ «О таможенном регулировании», а также Соглашением о порядке перемещения физическими лицами товаров для личного пользования через таможенную границу Таможенного союза и совершения таможенных операций, связанных с их выпуском.

Особенности порядка и условия перемещения через таможенную границу Союза товаров для личного пользования устанавливаются главной 37 ТК EAЭC.

Законодательством установлены следующие критерии отнесения перемещаемых товаров через таможенную границу Союза к товарам для личного пользования:

- 1. Заявление физического лица о перемещаемых через таможенную границу Союза товарах (в устной или в письменной форме с использованием пассажирской таможенной декларации).
 - 2. Характер и количество товаров.
- 3. Частота пересечения физическим лицом таможенной границы Союза и (или) перемещения товаров через таможенную границу Союза эти физическим лицом или в его адрес.

Отнесение того или иного товара, перемещаемого физическими лицами через таможенную границу, к товарам для личного пользования осуществляется таможенными органами посредством устного или письменного заявления физического лица [3]. Заявление подается совместно с таможенной декларацией, в кото-

рой указывается характер и количество товаров, а также сведения о том, как часто физическое лицо пересекает таможенную границу или перемещения данным субъектом товаров через нее.

При этом к товарам для личного пользования не могут быть отнесены товары, в отношении которых физическим лицом осуществляется таможенное декларирование для помещения под таможенные процедуры, которые предусмотрены Таможенным кодеком ЕАЭС (за исключением таможенной процедуры таможенного транзита, заявляемой в случаях, которые предусмотрены п. 1 ст. 263 ТК ЕАЭС), а также категории товаров, определяемые Евразийской экономической комиссией, к таким товарам относятся:

- этиловый спирт, алкогольные напитки с концентрацией спирта более 0,5 об. %, общим объемом более 5 л;
- табак и табачные изделия (свыше 50 сигар (сигарилл) или 200 сигарет или 0,25 кг табака либо указанные изделия в наборе общим весом не более 0,25 кг);
- природные алмазы (за исключением бриллиантов стоимостью не более 75 тыс. долларов США, вывозимых с таможенной территории Союза);
- рыба, ракообразные (живые, охлажденные, мороженые) в количестве более 5 кг, а также икра осетровых видов рыб весом более 250 гр.;
- аппаратура и оборудование для фотолабораторий; котлы центрального отопления, солярий для загара;
- двигатели внутреннего сгорания, машины, механизмы, оборудование; медицинская техника и оборудование, за исключением необходимых для использования по медицинским показаниям и др.

Таможенное декларирование товаров для личного пользования осуществляется физическими лицами при их следовании через таможенную границу непосредственно при представлении товара таможенному органу и производится в письменной форме. В декларации физическим лицом обязательно указывается стоимость товаров, которая подтверждается оригиналами необходимых документов.

Следует отметить, что недостоверное декларирование товаров, перемещаемых через таможенную границу или же отказ от него, является нарушением и преследуется законодательством.

В соответствии с Российским законодательством все субъекты имеют право на перемещение товаров через таможенную границу при условии соблюдения норм таможенного регулирования.

Таможенные пошлины, налоги в отношении товаров для личного пользования, перемещаемых через таможенную границу, уплачиваются физическими лицами по единым ставкам таможенных пошлин, налогов [4].

Без уплаты таможенных пошлин, налогов физические лица могут ввозить в сопровождаемом и несопровождаемом багаже товары, общая стоимость которых не превышает сумму, эквивалентную 1000 евро (для товаров, перемещаемых воздушным транспортом эквивалентную 10 000 евро), и их общий вес не превышает 31 кг.

Если вышеуказанные нормы превышены, то данные товары, подлежат таможенному декларированию с заполнением пассажирской таможенной декларации и ввозятся с уплатой таможенных платежей.

Алкогольные напитки и пиво — не более 3 литров, табак и табачные изделия до 50 сигар (сигарилл) или 200 сигарет или 0,25 кг табака либо указанные изделия в ассортименте общим весом не более 250 граммов в расчете на одно физическое лицо, достигшее 18-летнего возраста можно ввозить без уплаты таможенных платежей в данном количестве.

Могут ввозиться иностранными физическими лицами бывшие в употреблении товары для личного пользования в установленном количестве на период своего пребывания на таможенной территории EAЭC без уплаты таможенных пошлин, налогов независимо от стоимости и (или) веса таких товаров. А именно:

- одежда, обувь, головные уборы, зонты, ювелирные изделия, предметы личной гигиены, другие товары личного характера в количестве, необходимом для использования в период пребывания на таможенной территории EAЭC;
- портативная звукозаписывающая, видеозаписывающая, воспроизводящая аппаратура, фотоаппаратура в количестве не более 1 единицы каждого наименования и принадлежности к такой аппаратуре, носители видеозаписи, носители записи звука в количестве, необходимом для использования в период временного пребывания;

- переносные музыкальные инструменты в количестве, необходимом для использования в период временного пребывания;
- культурные ценности (при подтверждении отнесения к таковым) в количестве, необходимом для использования в период временного пребывания;
 - мобильные телефоны (в количестве не более 2-х единиц);
- инвентарь и принадлежности для спорта, туризма и охоты в количестве, необходимом для использования в период временного пребывания;
- портативные персональные компьютеры, планшеты, игровые приставки в количестве не более 1 единицы каждого наименования и принадлежности к ним в количестве, необходимом для использования в период временного пребывания и др.

В законодательстве установлены категории товаров и лиц, которые могут ввозить товары для личного пользования с освобождением от уплаты таможенных платежей:

- бывшие в употреблении товары, ввозимые беженцами, вынужденными переселенцами, а также лицом, переселяющимся на территорию государства-члена ЕАЭС на постоянное место жительства;
- товары, ввозимые не чаще 1 раза в календарный год физическим лицом, направленным на работу в иностранное государство государственными органами государств-членов ЕАЭС, срок временного пребывания которых за пределами таможенной территории составил не менее 11 месяцев (при условии документального подтверждения);
- товары, стоимость которых не превышает сумму, эквивалентную 5 000 евро, ввозимые физическим лицом, временно проживавшим в иностранном государстве не менее 12 месяцев (при условии документально подтверждения данного факта);
- товары, полученные в наследство (при условии документально подтверждения данного факта);
- товары, ввозимые дипломатическими работниками, работниками административно-технического персонала дипломатического представительства или консульского учреждения и членами их семей;

- культурные ценности (при условии документального подтверждения);
- товары, ввозимые обратно на таможенную территорию ЕАЭС в неизменном состоянии (при условии подтверждения их временного вывоза с территории стран-членов ЕАЭС).

В законодательстве установлен перечень товаров, в отношении которых установлен запрет ввоза на таможенную территорию EAЭC и (или) вывоза с таможенной территории EAЭC:

- Озоноразрушающие вещества и продукция, содержащая озоноразрушающие вещества, запрещенные к ввозу и вывозу;
 - Опасные отходы, запрещенные к ввозу;
- Информация на печатных, аудиовизуальных и иных носителях информации, запрещенная к ввозу и вывозу;
- Средства защиты растений и другие стойкие органические загрязнители, запрещенные к ввозу;
- Служебное и гражданское оружие, его основные части и патроны к нему, запрещенные к ввозу и (или) вывозу;
- Орудия добычи (вылова) водных биологических ресурсов, запрещенные к ввозу;
- Изделия из гренландского тюленя и детенышей гренландского тюленя, запрещенные к ввозу;
 - Соболи живые, запрещенные к вывозу.

Однако порядок перемещения через таможенную границу физическими лицами товаров для личного пользования предполагает возможность применения определенных запретов и ограничений экономического характера к некоторым видам товаров. Так в законодательстве установлены запреты на ввоз и вывоз для личного пользования таких товаров, как:

- информация, запрещенная к ввозу и вывозу;
- служебное и гражданское оружие,
- опасные отходы;
- наркотики, психотропные вещества;
- отходы и лом черных и цветных металлов;
- минеральное сырье;
- дикие живые животные и отдельные дикорастущие растения, ограниченные к перемещению через таможенную границу при экспорте и др.

Также следует отметить, что в отношении физических лиц предусмотрен и льготный, упрощенный порядок или же полное освобождение от уплаты таможенных платежей при перемещении группы товаров, утвержденное законодательством, при отсутствии по отношению к ним производственной или иной коммерческой направленности.

Выбор того или иного порядка при перемещении товаров личного пользования физическими лицами, предопределяется не только статусом физического лица, непосредственно перемещающего товары, но и стоимостными и количественными параметрами самих товаров, нормами, установленными в отношении их перемещения через таможенную границу.

Следует отметить, что в целях перемещения товаров для личного пользования физическими лицами через таможенную границу применяется, зарекомендовавшая себя во многих зарубежных странах, система двойного коридора. В соответствии с данной системой, в отношении товаров для личного пользования, перемещаемых в сопровождаемом багаже и не подлежащих таможенному декларированию, применяется «зеленый коридор» [4]. В свою очередь «красный» коридор применяется для перемещения товаров для личного пользования, подлежащих таможенному декларированию, в том числе по желанию самого субъекта. Исключением для применения двойного коридора могут являться залы для официальных лиц и делегаций.

Зеленый коридор предназначается для перемещения товаров, не подлежащих декларированию, при этом пассажирская таможенная декларация не заполняется и не подается должностному лицу таможенного органа. Пересечение физическими лицами линии на входе в зеленый коридор, рассматривается как его заявление о том, что перемещаемые им товары не подлежат декларированию в письменной форме и свидетельствуют о фактах, имеющих юридическое значение.

Декларирование товаров в красном коридоре осуществляется путем заполнения пассажирской таможенной декларации и представление ее должностному лицу таможенного органа вместе с другими документами и сведениями (документы, удостоверяющие

личность; документы, подтверждающие стоимость товаров; транспортные, перевозочные документы; документы, подтверждающие соблюдение ограничений).

Товары для личного пользования могут перемещаться:

- 1) с полным освобождением от уплаты таможенных пошлин, налогов;
- 2) с уплатой таможенных пошлин, налогов по единой ставке -30 % от таможенной стоимости товаров (которая определяется на основании чеков, счетов и иных документов, подтверждающих приобретение таких товаров и их стоимость), но не менее 4 евро за $1\ \rm kr$ веса;
- 3) по единой ставке 22 евро за 1 литр в случае ввоза этилового спирта в количестве до 5 литров;
 - 4) по единой ставке 10 евро за 1 литр в части превышения 3 л;
- 5) по единой ставке 30 % от таможенной стоимости товаров, но не менее 4 евро за 1 кг веса, в части превышения стоимостной нормы 5000 евро в эквиваленте в случае ввоза товаров физическими лицами, временно проживающими за границей не менее одного года;
- 6) с уплатой таможенных платежей в виде совокупного таможенного платежа, уплачиваемый одной суммой, без разделения на составляющие.

За 2019 год из незаконного оборота изъято около 726 кг нар-котических средств и психотропных веществ, 5,5 кг прекурсоров, 290,5 кг сильнодействующих веществ. Сумма неуплаченных таможенных платежей (статья 194 УК РФ) – 5,3 млрд руб. Размер незаконно перемещенных наличных денежных средств и (или) денежных инструментов (статья 200.1 УК РФ) составил 136,8 млн руб. Стоимость незаконно перемещенных через таможенную границу ЕАЭС алкогольной продукции и (или) табачных изделий составила 313,1 млн руб. (статья 200.2 УК РФ).

За 9 месяцев 2022 года таможенными органами возбуждено 111 592 дела об административных правонарушениях (далее – АП). Предметами АП за 9 месяцев 2022 года чаще всего являлись валюта, табачные изделия, продукция растительного происхождения, легковые автомобили, а также древесина и изделия из нее.

В случае отнесения товаров, перемещаемых физическим лицом через таможенную границу, к товарам, не предназначенным для личного пользования, таможенные операции в отношении таких товаров совершаются в порядке, предусмотренном для участников внешнеэкономической деятельности [6]. На современном этапе развития в сфере контроля таможенными органами за перемещением товаров для личного пользования через таможенную границу существует ряд проблем. К числу таких проблем можно отнести:

- наличие разногласий в области определения принадлежности товаров к категории товаров для личного пользования;
- недостаточно сформирована нормативно-правовая база, которая полностью регламентировала порядок перемещения товаров и транспортных средств физическими лицами.

Таким образом, можно заключить, что порядок регулирования и контроля со стороны таможенных органов по отношению к перемещаемым физическими лицами через таможенную границу товарам для личного пользования в России сегодня далек от идеала. Основными мерами, направленными на совершенствование таможенного механизма в этой сфере, будет разработка новых и дополнение имеющихся нормативно-правовых актов.

Литература

- 1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 29.05.2019) (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11.04.2017) // СПС «Консультант-плюс».
- 2. Таможенное право: Учебное пособие / Отв. ред. О. Ю. Бакаева. 2-е изд., пересмотр. М. : Норма; ИНФРА-М, 2017. 516 с.
- 3. *Торопцов А.* А. Особенности перемещения товаров для личного пользования через таможенную границу / А. А. Торопцов // Аллея науки. -2017. Т. 3. № 16. С. 364-367.
- 4. Хацкевич Ю. А. Особенности перемещения товаров для личного пользования через таможенную границу / Ю. А. Хацкевич // Молодость. Интеллект. Инициатива: Материалы V Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2017 года. Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2017. С. 373—374.
- 5. *Ретивых В. И.* Особенности перемещения товаров для личного пользования физическими лицами через таможенную границу Евразийского экономического союза / В. И. Ретивых, В. Н. Опарин // Вопросы науки и образования:

теоретические и практические аспекты : Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Прага, Чехия, 18 мая 2019 года / Под общей редакцией А. И. Вострецова. – Прага, Чехия: Научно-издательский центр «Мир науки» (ИП Вострецов Александр Ильич), 2019. – С. 190–198.

- 6. Калинина К. И. Особенности перемещения товаров для личного пользования через таможенную границу / К. И. Калинина // Актуальные вопросы экономической безопасности и таможенного дела: Сборник научных работ всероссийской научно-практической конференции, Брянск, 17 апреля 2020 года. Брянск: Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского, 2020. С. 53—56.
- 7. Официальный сайт ФТС [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://customs.gov.ru/

УДК 339.546

Эльза Викторовна Занемунчик, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: elza.zanemunchik@mail.ru Elza Victorovna Zanemunchik, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: elza.zanemunchik@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ АНТИДЕМПИНГОВЫХ МЕР В ОТНОШЕНИИ ТОВАРОВ, ВВОЗИМЫХ НА ТЕРРИТОРИЮ ЕАЭС

INTRODUCTION OF ANTI-DUMPING MEASURES ON GOODS IMPORTED INTO THE EAEU

Регулирование внешней торговли для каждого государства является методом участия в международных экономических отношениях. В соответствии с нормативно-правовыми актами государство может выбрать удобный для нее метод таможенного регулирования. Данные меры используются для эффективного функционирования внутреннего рынка страны и обеспечения максимального выбора товаров для потребителя. Введение мер таможенного регулирования используется для борьбы с некоторыми видами недобросовестной конкуренции. Так введение антидемпинговой пошлины позволяет уберечь внутренний рынок стран от монополии иностранного товара в определенной отрасли и не позволяет нанести материальный ущерб экономике государства.

Ключевые слова: таможенное регулирование, антидемпинговая пошлина, демпинговый импорт, демпинговая цена.

The regulation of foreign trade is a method for each state to participate in international economic relations. According to the regulations a state can choose a method of customs regulation that is convenient for it. These measures are used to ensure the efficient functioning of a country's domestic market and to maximise the choice of goods for the consumer. The introduction of customs regulation measures is used to combat certain types of unfair competition. For example, the introduction of an anti-dumping duty prevents the domestic market from being monopolised by a foreign product in a certain industry and prevents material damage to the national economy.

Keywords: customs regulation, anti-dumping duty, dumping imports, dumping price.

Страны-участники международного товарооборота непрерывно осуществляют государственное регулирование внешней торговли. Определяется политика регулирования в соответствии с целями

государства, а именно — выбирается одно из двух направлений внешнеторгового регулирования: политика протекционизма и фритредерство. Российская Федерация применяет фритредерство, то есть отношения с зарубежными поставщиками регулируется рыночным механизмом и почти полным невмешательством государства в данные отношения. Несмотря на политику свободной торговли, ЕАЭС имеет свои нормативно-правовые акты, содержащие определенные требования к ввозимой продукции. Согласно Договору о Евразийском экономическом союзе, подписанному в Астане от 29.05.2014, существуют методы, регулирующие ввоз и вывоз товаров, как:

- Методы таможенно-тарифного регулирования;
- Методы нетарифного регулирования.

В отличие от методов таможенно-тарифного регулирования, которыми считаются наложение полшины на ввозимый и вывозимый товар, методы нетарифного регулирования включают в себя количественные ограничения и запреты экономического характера. К одним из таких методов относят антидемпинговые пошлины

Согласно статье 49 Договора о Евразийском экономическом союзе, антидемпинговая мера может быть применена к товару, являющемуся предметом демпингового импорта, в случае если по результатам расследования, проведенного органом, проводящим расследования, установлено, что импорт такого товара на таможенную территорию Союза причиняет материальный ущерб отрасли экономики государств-членов, создает угрозу причинения такого ущерба или существенно замедляет создание отрасли экономики государств-членов. В первую очередь, данные меры применяются с целью защиты отечественной экономики, так как товар, в результате расследования который признан предметом демпингового импорта, может принести материальный ущерб определенной отрасли экономики.

Продажа товара по демпинговым ценам, то есть по ценам, ниже, чем на рынке страны-импортера, является инструментом недобросовестной конкуренции, позволяющий вытеснить товар отечественного производителя с рынка и завоевать большее число потребителей внутри страны, в которую ввезен демпинговый товар. В международной практике внешнеторговой политики, в таком случае принято вводить антидемпинговую пошлину в отношении демпингового товара.

Прежде чем вводить антидемпинговую пошлину на определенный товар, проводится расследование по выяснению соответствия заниженной цены товара на рынке страны-импортера. Расследование в большинстве случаев производится после подачи письменного заявления заинтересованной отечественной отраслью [1, С. 101]. Применение антидемпинговой пошлины должно подкрепляться наличием трех главных факторов [3, С. 57]:

- демпинг;
- причинение материального ущерба отрасли экономики страны;
- причинно-следственная связь между демпингом и нанесенным ущербом.

Применение антидемпинговых пошлин поддерживается международным правом, так как развитые страны стараются законно защитить собственный внутренний рынок от дешевого товара и поддержать отечественное производство.

В государстве-члене ЕАЭС расследование перед применением антидемпинговой пошлины производится путем сравнения цены демпингового товара и аналогичного товара в российской экономике. В ходе производства расследования в отношении товара, ввезенного на территорию ЕАЭС путем демпингового импорта, уполномоченным органом учитываются факторы, которые определяют темпы роста импорта, цену, объем и продолжительность ввоза демпингового товара. По результатам данного расследования выносится решение о наличии заниженной цены ввезенного товара. Вывод содержит причины необратимости продолжения демпингового импорта и причинения таким импортом материального ущерба отрасли экономики.

Рассматривая практику применения антидемпинговых мер, стоит обратить внимание на частоту применения данных мер к определенному виду товаров. Так по данным евразийской экономической комиссии, антидемпинговые пошлины часто применяются в отношении товаров металлургической и химической отрасли. Анализ произведен на основе решений коллегии Евразийского экономической комиссии. В таблице приведена статистика решений комиссии в период за 2018–2022 годы.

Статистика применения антидемпинговых пошлин за 2018-2022 годы

Дата вынесения решения, год	Страна – импортер	Товар, в отношении которого введена антидемпинговая пошлина	Размер ставки антидемпинговой пошлины (процентов от таможенной стоимости)	Период действия антидемпинговой пошлины
2018	Европейский союз (страны веропейского союза) и Соединенное Королевство Великобритания и Северная Ирландия	Гербициды	27,42–52,23	5 лет
2019	KHP	Литые алюминиевые колесные диски	33,69	5 лет
	КНР Украина	Плоский холодно- и горечекатаный прокат	12,69–23,9	5 лет
2020	Азербайджан КНР	Алюминиевая лента	13,14–16,18	5 лет

2021	КНР	Сварные трубы, трубки и профили полые из коррозионностойкой (нержавеющей) стали	14,62–17,28	5 лет
		Штампованная и литая алюминиевая посуда для бытовых и иных нужд	21,89	5 лет
		Электроды, используемые в печах	14,04–28,20	5 лет
2022	Узбекистан	Полиэтилен в твердых формах	20,3	5 лет
	KHP	Меламин	15,22–19,08	5 лет

Из приведенных данных видно, что антидемпинговая пошлина часто применяется в отношении товаров Китайской Народной Республики. Это объясняется тем, что КНР является лидером в мире производству изделий из алюминия, сварных и бесшовных труб, а также по производству меланина, что составляет 50-70 % от мирового производства. В связи с лидерством КНР на мировом рынке, национальные рынки подвергаются сильной конкуренции. Данные ЕЭК показывают, что одним из главных способов защиты внутреннего рынка ЕАЭС от демпингового импорта из КНР является введение компенсационных, антидемпинговых и специальных пошлин, благодаря чему имеется возможность металлургической и химической отрасли развивать свои пути сбыта произведённой продукции. Несмотря на складываемое преимущество для внутреннего производителя, некоторые производители злоупотребляют возможностью через подачу заявления и проведения расследования использованием такого метода таможенного регулирования, что негативно влияет разнообразие продукции на рынке и нарушает право потребителя на выбор наиболее выгодного для него товара [1, С. 103].

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод о полезности введения антидемпинговой пошлины в отношении стран третьего мира, которые используют демпинговые цены для увеличения объема экспорта в развитые страны, что вредит национальной экономике данной страны. Также необходимо учитывать, что применяемый метод нетарифного регулирования является не единственным эффективным методом таможенного регулирования внешнеторговой политики.

Литература

- 1. *Киясова А. С.* Антидемпинговые меры как инструмент защиты внутреннего рынка // Актуальные проблемы внешнеэкономической деятельности в Российской Федерации. -2020. -№ 1. С. 100-104. Текст электронный // elibrary.ru/
 - 2. Михайлов С. В., Шпак А. В. К вопросу о применении антидемпинго-

- вых мер во внешнеэкономической деятельности // Юристъ-праповедъ. -2021. -№ 1. C. 42-46. ISSN 1817-7093. Текст электронный // elibrary.ru/
- 3. *Мокров В. Г.* Расследование, предшествующее введению и применению антидемпинговых, компенсационных и специальных пошлин в ЕАЭС // Диалог: политика, право, экономика. -2019. -№ 3 (14). C. 51–70. ISSN: 2500-042X. Текст электронный // elibrary.ru/
- 4. *Новиков В. Е., Изгагина Т. Ю.* Антидемпинговые пошлины, их сущность и применение в ЕАЭС // Вестник Российской таможенной академии. -2021. -№ 1 (54). -C. 9–16. -ISSN 2072-7240. Текст электронный // elibrary.ru/
- 5. *Ориханова М. А.* Государственное регулирование международной торговли / М. А. Ориханова, А. М. Долова, А. А. Габрусь // Заметки ученого. -2020. № 12. С. 238-241. ISSN 2713-0142. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/321512 (дата обращения: 05.10.2022).
- 6. Федеральная служба государственной статистики https://rosstat.gov.ru/enterprise industrial/

УДК 339.194

Диана Алексеевна Иванова, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: ivanoval 305di@mail.ru

Diana Alekseevna Ivanova, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: ivanova1305di@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ТАМОЖЕННОМ ПРАВЕ

FEATURES OF THE QUALIFICATION OF CRIMES IN CUSTOMS LAW

Строгий таможенный контроль, установленный государством, осуществляется в целях защиты российского рынка, стимулирования развития национальной экономики, регулирования товарообмена па таможенной территории, обеспечения безопасности государства и общества. В ходе осуществления таможенного контроля таможенными органами могут быть выявлены различные правонарушения преступного характера. Данная статья посвящена рассмотрению преступлений в сфере таможенного права, её квалификации, особенностям состава и статистической характеристике.

 $\mathit{Ключевые\ cnoвa}$: таможенное право, преступление, внешнеэкономическая деятельность, ответственность, соразмерность.

Strict customs control established by the state is carried out in order to protect the Russian market, stimulate the development of the national economy, regulate commodity exchange in the customs territory, and ensure the security of the state and society. During the implementation of customs control by customs authorities, various criminal offenses may be detected. This article is devoted to the consideration of crimes in the field of customs law, its qualifications, features of the composition and statistical characteristics.

Keywords: customs law, crime, foreign economic activity, responsibility, proportionality.

С интеграцией Российской Федерации в Евразийский Экономический Союз (далее – ЕАЭС), в который на сегодняшний день входят Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия и Россия, возникла необходимость нового направления законотворческой деятельности государств-членов ЕАЭС. Необходимо разработать нормативно-правовую базу, которая регулирует перемещение через таможенную границу Союза товаров и выпуска их на таможенную территорию Союза.

Строгие меры таможенного контроля, установленные государством, направлены на защиту отечественного рынка, стимулирования к развитию национальной экономики, а также для обеспечения безопасности государства и его граждан. Без сомнения, в результате проведения таких мер контроля таможенными органами регулярно выявляются различные преступления.

Стремительное развитие внешнеэкономической деятельности России и иных государств-членов Союза привело к росту её участников и, как следствие, преступности в таможенной сфере, что непременно потребовало применения специальных обновлённых знаний при расследовании таможенных преступлений. Предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование таможенных преступлений возложено на Федеральную Службу Безопасности Российской Федерации, Следственный комитет Российской Федерации, Министерство внутренних дел Российской Федерации и, конечно же, Федеральную таможенную службу (далее – ФТС России). Деятельность таможенных органов направлена на защиту и стимулирование развития национальной экономики и обеспечения безопасности граждан государств-членов ЕАЭС.

В первую очередь нужно раскрыть, что же законодательно определяется термином «преступление», а что подразумевается под частными случаями «таможенного». Согласно п. 1 ст. 14 УК РФ, преступлением признается виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания [1]. В соответствии с п. 2 ст. 2 Федерального закона от 03.08.2018 № 289-Ф3 (ред. от 27.12.2019) «О таможенном регулировании в Российской Федерации», таможенное дело в Российской Федерации представляет собой совокупность методов и средств обеспечения соблюдения порядка и условий ввоза товаров в Российскую Федерацию, вывоза товаров из Российской Федерации, их нахождения и использования в Российской Федерации или за ее пределами, порядка совершения таможенных операций, порядка исчисления, уплаты, взыскания и обеспечения таможенных платежей, специальных, антидемпинговых, компенсационных пошлин, порядка проведения таможенного контроля, порядка соблюдения запретов и ограничений, установленных в соответствии с правом Союза и (или) законодательством Российской Федерации, а также обеспечения реализации властных отношений между таможенными органами и лицами, реализующими права владения, пользования и (или) распоряжения товарами [2].

Н. И. Крюкова считает, что все эти преступления можно условно разделить на две категории [3].

Первая категория выявляемых таможенными органами преступлений напрямую связана с нарушением требований определенных аспектов осуществляемого ими в рамках своих функций таможенного, экспортного и валютного контроля. Данные преступления согласно своей сути считаются нарушениями таможенных правил и нередко имеют менее опасные аналоги в гл. 16 КоАП РФ «Административные правонарушения в области таможенного дела (нарушения таможенных правил)». К этой категории традиционных таможенных преступлений следует отнести все виды контрабанды (ст. 200.1, 226.1, 229.1 УК РФ), незаконный экспорт из Российской Федерации или передача сырья, материалов, оборудования, технологий, научно-технической информации, незаконное выполнение работ (оказание услуг), которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, вооружения и военной техники (ст. 189 УК РФ), невозвращение на территорию РФ культурных ценностей (ст. 190 УК РФ), уклонение от исполнения обязанностей по репатриации денежных средств в иностранной валюте или валюте РФ (ст. 193 УК РФ), совершение валютных операций по переводу денежных средств в иностранной валюте или валюте РФ на счета президентов с использованием подложных документов (ст. 193.1 УК РФ) и уклонение от уплаты таможенных платежей, взимаемых с организации или физического лица (ст. 194 УК РФ)

Ко второй категории преступлений, совершаемых в области таможенного дела и выявляемых таможенными органами при проверке перемещаемых через границу товаров и соответствующих документов, а также в рамках таможенного контроля, осуществляемого после выпуска товаров, следует отнести так называемые сопряженные преступления, не связанные непосредственно с нарушением таможенных правил. К ним могут относиться:

- 1) сопряженные с таможенными экономические преступления (например, легализация имущества, полученного преступным путем, незаконное предпринимательство, незаконное использование товарного знака);
- 2) сопряженные с таможенными служебные преступления (например, взяточничество, злоупотребление должностными полномочиями);
- 3) иные преступления, сопряженные с таможенными (например, организация преступного сообщества, незаконный оборот оружия, наркотиков).

В своём исследовании Л. М. Исаева пишет, что анализ преступлений, совершаемых в области таможенной деятельности, дает возможность выделить ряд некоторых характерных особенностей, отличающих их от преступлений в других областях [4].

Во-первых, субъективная сторона подобных преступлений всегда проявляется в форме прямого умысла. Из этого следует, что они совершаются субъектом при условии осознания им опасности собственных действий (бездействий), предвидения возможности или неизбежности наступления общественно-опасных последствий и желания наступления этих последствий. В таком случае, полностью исключен факт совершения таможенных преступлений по неосторожности. Так, например, невозможно совершить преступление по ст. 190 УК РФ «Невозвращение на территорию Российской Федерации культурных ценностей» или по ст. 200.1 УК РФ «Контрабанда наличных денежных средств и (или) денежных инструментов» по легкомыслию или небрежности.

Во-вторых, проанализировав п. 2 ст. 20 УК РФ можно сделать вывод о том, что уголовной ответственности за преступления в таможенной сфере подлежат только лица, достигшие на момент их совершения шестнадцатилетнего возраста.

В-третьих, деяния, предшествующие (предикатные) преступлениям в сфере таможенного регулирования, совершаются в основном лицами, имеющими аналитический склад ума и высшее образование. Например, ст. 173.1. УК РФ «Незаконное образование (создание, реорганизация) юридического лица» и ст. 193.1. УК РФ «Совершение валютных операций по переводу денежных

средств в иностранной валюте или валюте Российской Федерации на счета нерезидентов с использованием подложных документов».

Для данных преступлений требуются специфические знания в сфере экономической деятельности и определенные умения, отсутствующие у обычного гражданина, которые не имеет опыта в этой сфере. Немаловажен и тот факт, что некоторые преступления в сфере таможенного регулирования могут совершать лица, не привлекаемые к уголовной или другому виду ответственности.

Как показывается практика, многие работодатели должны проверять своих соискателей на предмет судимости.

В-четвертых, преступления, которые совершаются в сфере таможенного регулирования, чаще всего имеют латентный (скрытый) характер. Например, анализируя ст. 140 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) «Поводы и основание для возбуждения уголовного дела», можно сделать вывод, что многие дела по факту совершения преступлений в таможенной сфере не возбуждаются по п. 1 и п. 2 ч. 1 ст. 140 УПК РФ– то есть вследствие подачи заявления о преступлении или явки с повинной.

Однако X. X. Рамалданов считает, что кроме перечисленных особенностей, есть еще одна особенность — преступления в сфере таможенного регулирования часто совершаются организованными преступным сообществами. Целью данных преступлений в большинстве случаев становится незаконное движение через границу оружия, наркотических средств, валюты, культурных ценностей, автотранспортных средств и деталей к ним. В нынешнее время одной из актуальных проблем является контрабанда культурных ценностей, боеприпасов и оружия через таможенную границу [5].

Общая характеристика преступлений в таможенной сфере может быть выделенная по признакам, связанным с объектом и объективной стороной преступления, способу совершения и сокрытия.

Видовым объектом являются общественные отношения, существующие в сфере производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг (экономическая деятельность).

Объективной стороной преступлений в экономической сфере деятельности являются действия (часть преступлений может со-

вершаться путём бездействия, например, уклонение от уплаты таможенных платежей).

Составы, которые имеют материальную конструкцию, предусматривают обязательную взаимосвязанность деяния, формальные составы предполагают для наличия правовой оценки лишь установление факта общественно опасного деяния.

Субъектом данной категории преступлений могут быть вменяемые физические лица, достигшие возраста 16 лет. В некоторых случаях, субъектами преступлений могут иметь признаки специального субъекта — должностных лиц.

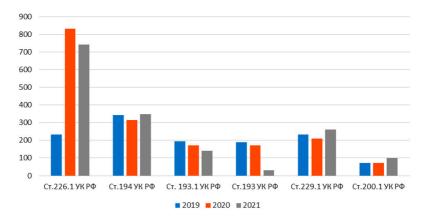
Субъективная сторона преступлений в таможенной сфере подразумевает умышленную форму или может иметь две формы вины.

Преступления в таможенной сфере имеет высокую степень общественной опасности, поэтому необходимо соответствующее правоприменительное вмешательство со стороны государства, в лице законодателя. Решение проблем с экономической целостностью происходит путем изменения и дополнения законов, что свидетельствует о динамике изменений нормативных актов.

Анализируя динамику совершения таможенных преступлений за три года можно сказать, что наибольшее количество дел возбуждено по возбуждено по фактам контрабанды стратегически важных товаров и ресурсов, сильнодействующих веществ (ст. 226.1 УК РФ), а также по ст. 193, 193.1, 194, 200.1, 229.1. На рисунке видно, что на протяжении трех лет количество преступлений изменяется незначительно, но все равно остается на высоком уровне. В результате мер, направленных на возмещение причиненного преступлениями ущерба до возбуждения уголовных дел и в ходе их расследования, в федеральный бюджет каждый год перечисляются денежные средства. Так, в 2019 году было перечислено — 759,6 млн руб., в 2020 году — 4 млрд руб., а в 2021 году — 650 млн руб.

Естественно предположить, что преступления в сфере таможенных отношений и сегодня являются одним из негативных факторов. Они влияют на развитие легальных экономических и рыночных отношений страны с учетом валютно-финансовой системы страны, а также на сложившийся порядок перемещения различных видов товаров через таможенную границу. Затрудненный характер

таможенных преступлений должен учитываться в предупреждении и преследовании, поэтому следует уточнить в УК РФ общие начала назначения наказания для судейского решения с целью принятия соразмерных приговоров или ввести в отдельные нормы о таможенных преступлениях абсолютно определенные санкции, совершенные организованными преступными группами, а также за преступления, связанные с оборотом оружия и наркотиков, уклонением от уплаты государственных пошлин и налогов в особо крупном размере. В условиях Евразийского Экономического союза наказание должно быть одинаковым и соразмерным степени общественной опасности посягательства.



Динамика совершения таможенных преступлений

Литература

- 1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-Ф3 (ред. от 24.09.2022) (дата обращения: 03.10.2022).
- 2. Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 289-ФЗ (последняя редакция) (дата обращения: 03.10.2022).
- 3. *Крюкова Н. И.* Квалификация и расследование преступлений в сфере таможенного дела / Н. И. Крюкова, Е. Н. Арестова. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 223 с. URL: https://urait.ru/bcode/491369 (дата обращения: 08.10.2022).

- 4. *Исаева Л. М. Исаева, Л. М.* Основы квалификации и расследования преступлений в сфере таможенного дела: учебное пособие / Л. М. Исаева. Санкт-Петербург: Интермедия, 2019. 266 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/115598 (дата обращения: 22.10.2022).
- 5. Исаева Л. М. Исаева, Л. М. Основы квалификации и расследования преступлений в сфере таможенного дела: учебное пособие / Л. М. Исаева. Санкт-Петербург: Интермедия, 2019. 266 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/115598 (дата обращения: 01.11.2022).
- 6. Официальный сайт Федеральной таможенной службы (https://customs. gov.ru) (дата обращения: 01.11.2022).

УДК 34.096

Глеб Юрьевич Клевер, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: smm klever@mail.ru Gleb Yurievich Klever, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: smm klever@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ACTUAL PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

В современных условиях большую значимость в Российской Федерации приобретают проблемы реализации электронного документооборота, в том числе с учетом потребности разработки и внедрения продуктов программного обеспечения, отсутствия квалифицированных специалистов, способных грамотно внедрять электронный документооборот и дефицита компьютерной техники, позволяющей использовать электронный документооборот в полном объеме. Материал статьи отражает актуальную ситуацию и изменения в законодательстве в сфере реализации и внедрения электронного документооборота, с учетом законодательных требований к организации. В статье обосновывается необходимость расширения законодательства в сфере внедрения и реализации электронного документооборота для его эффективного использования в практической деятельности.

Ключевые слова: электронный документооборот, программное обеспечение, законодательство, IT-специалист, правовое обеспечение, дефицит кадров.

In modern conditions, the problems of implementing electronic document management are becoming increasingly important in the Russian Federation, including taking into account the need for the development and implementation of software products, the lack of qualified specialists capable of competently implementing electronic document management and the shortage of computer equipment that allows using electronic document management in full. The material of the article reflects the current situation and changes in the legislation in the field of implementation and implementation of electronic document management, taking into account the legal requirements for the organization. The article substantiates the need to expand legislation in the field of introduction and implementation of electronic document management for its effective use in practice.

Keywords: electronic document management, software, legislation, IT-specialist, legal support, shortage of personnel.

Внедрение электронного документооборота в современных реалиях является важнейшим и перспективным направлением как для государства, так и для отдельных организаций. Актуальность этой проблемы связана тенденцией развития информатизации в Российской Федерации, которая определена в указе Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».

Электронный документооборот (ЭДО) приобрел ключевую роль в управленческих процессах организаций и предприятий, в связи с активным развитием цифровизации и компьютеризации общества Российской Федерации.

Создание информационного общества связано с Окинавской хартией глобального информационного общества, которая была принята главами государств и правительств «Группы восьми» 22 июля 2000 года. Кроме того, в развитии информатизации большую роль сыграло принятие декларации принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» в 2003 году, а также принятие Плана действий Тунисского обязательства в 2005 году.

По данным статистики электронный документооборот встречается в 30% компаний (по данным на май 2020 года) с тенденцией роста его использования. К усилению развития электронного документооборота привела ситуация, связанная с пандемией коронавирусной инфекции. Увеличение стоимости канцелярских принадлежностей и бумаги в 2022 году также способствовало распространению электронного документооборота [1].

Российские разработчики электронного документооборота и программного обеспечения работают в направлении создания обеспечения информатизации в течение последних пяти лет. Отмечается, что на рынке использования программного обеспечения в области электронного документооборота постоянно увеличивается количество программ. Самыми популярными в использовании являются такие программы, как DocsVision, «Дело», Naudoc, Directum.

Следует отметить, что внедрение электронного документооборота отразилось на изменении законодательства, которое

регламентирует вопросы использования электронных документов в России. Статья 169 Налогового Кодекса Российской Федерации регулирует составление счетов-фактур в электронном виде, статья 93 определяет передачу электронных документов в налоговую инспекцию. Статьи 160 и 434 Гражданского Кодекса РФ позволяют предприятиям использовать в обмене документов электронные версии. Статья 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» позволяет составлять первичный учетный документ, подписанный электронной подписью, как в бумажном, так и в электронном виде. Статья 2 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» дает определение терминов, связанных с электронным документооборотом.

Принятие возможности использования электронного документооборота привело к создании приказов и постановлений, связанных с его использованием. Следует отметить приказ Минфина РФ от 05.02.2021 № 14н «Об утверждении Порядка выставления и получения счетов-фактур в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи с применением усиленной квалифицированной электронной подписи», который определяет значимость использования Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Использование электронных подписей в управлении организациями позволяет ускорить заключение договора, способствует развитию локального документооборота, помогает предоставлять отчетность в контролирующие органы.

Электронный документооборот активно внедряется в область государственных закупок. В настоящее время основная часть деятельности государственных учреждений осуществляется за счет электронного документооборота. Это позволяет отследить движение документа в учреждении и осуществлять контроль его статуса.

Программное обеспечение электронного документооборота — это система электронного документооборота, позволяющая организовывать работу с цифровыми версиями документов. Программное обеспечение в области электронного документооборота способствует снижению трудовых затрат, усилению трудовой дисциплины и более надежной системе защиты информации.

В 2022 году произошел отток IT-специалистов из Российской Федерации, связанный со сложившейся политической ситуацией, что привело к ухудшению ситуации на рынке электронных продуктов IT-сферы и увеличению нагрузки на имеющихся специалистов. Решение новых задач в создании программного обеспечения в настоящее время является крайне актуальным, и требует обязательного развития в ближайшем будущем [2].

Программное обеспечение связано с оснащением учреждений и организаций оборудованием для выполнения задач информатизации. К оборудованию относится компьютеры, ноутбуки, сопутствующая техника для создания локальной компьютерной сети организации.

Техническое оснащение организаций связано с закупками и обслуживанием оборудования и расходных материалов, а также с обеспечением бесперебойной работы локальной компьютерной сети. В 2022 году возник дефицит компьютерного оборудования, в связи с повышением цен и затрат на его создание и обслуживание, возникших в связи с экономической ситуацией.

В настоящее время идет активная разработка и создание как нового программного обеспечения, так и компьютеров от отечественных производителей, что позволит в будущем продолжить внедрение электронного документооборота как в государственных учреждениях, так и в коммерческих организациях. Приоритетность в развитии электронного документооборота связана с важностью использования российского программного обеспечения и развития иностранных аналогов.

IT-сфера требует хорошо обученных и грамотных специалистов, поэтому дефицит кадров в этой сфере является одной из важнейших проблем, требующих срочного решения. Цифровизация охватывает в большей степени промышленные предприятия и государственные учреждения, поэтому ИТ-команды будут необходимы для реализации проектов цифровой трансформации и создания прикладных сервисов.

В работе электронного документооборота требуется активное взаимодействие работников предприятия, управленцев, менеджеров и программистов, так как необходимо поддерживать

функциональность системы, с помощью ее системы. Если обновления программного обеспечения не будут происходить своевременно, то существует большая вероятность утечки, взлома, потери документов и важной информации. В случае модификации и обновления системы электронного документооборота ситуация складывается ещё сложнее, так как требуются профессиональная подготовка специалистов и работников предприятия. Не все компьютерные системы имеют возможность обновления до новых версий электронного документооборота в случае их модификации, поэтому предприятиям и учреждениям нужно постоянно улучшать и оптимизировать своё оборудование.

Ответственность за ошибки в работе программного обеспечения электронного документооборота целиком лежит на поставщике. Наличие ошибок является частым, требует доработки со стороны поставщика программного обеспечения и является несомненным минусом электронного документооборота. К этому относятся ошибки, возникающие при работе с системой электронного документооборота, например, после установки новой версии системы настроенная функциональность внезапно перестает работать [3]. При этом нужно понимать, что ошибки в работе программного обеспечения неизбежны потому, что программы могут хорошо работать на сервере разработчика, но не заработать на сервере исполнителя, с другой инфраструктурой, конфигурацией и схемой использования.

В случае некачественной работы сотрудников, программистов в системе управления электронного документооборота могут возникать сбои, проблемы конфиденциальности, поэтому секретные данные может увидеть сотрудник, который не должен иметь к ним доступа, системный администратор или даже хакер.

Электронный документооборот – это сложная система программного обеспечения, поэтому для полноценной работы в ней требуются специалисты, владеющие компьютерными и инженерными знаниями.

Причинами затруднения в работе с системами электронного документооборота, нередко является недостаточная обученность пользователей и системных администраторов. Для того, чтобы

система ЭДО эффективно работала для потребности организации, в ней регулярно появлялись актуальные изменения без помощи программирования, необходимо обучить системного администратора и работников, которые смогут в будущем оперативно находить ошибки и исправлять неправильно работающие настройки. Необходимо отметить, что у поставщиков электронного документооборота должны проводится семинары и тренинги по работе с системой ЭДО [4].

Для полноценной работы электронного документооборота необходима оперативная работы технической поддержки. Техническая поддержка каждый день должна реагировать на все возникающее у пользователей проблемами. Нередко работники организации представителя поставщика электронного документооборота не справляются с возникающими вопросами и проблемами пользователей в программном обеспечении.

Недостатком электронного документооборота также можно считать то, что внедрение традиционной формы электронного документооборота не становится сразу ощутимой точкой развития для предприятия, так как ЭДО представляет собой новую сущность для организации — корпоративный контент. Процессы его обработки организуются и ведутся прежними методами и на основе устаревших принципов, поэтому сначала разрабатывается регламент внедрения ЭДО организации, который должен быть быстрым и гибким в изменениях, а в последствии уже происходит исполнение регламента с привязанными к нему документами и контентом.

Для того, чтобы внедрить электронный документооборот на предприятии необходимы первоначальные инвестиций. Стоимость базового сертификата на одного работника обойдется компании для всех регионов РФ, кроме Москвы и Московской области — 1500 рублей, для Москвы и Московской области — 2000 рублей, поэтому для организации данные расходы может оказаться внушительными [5].

Для предприятия сложно рассчитать выгоды ЭДО, поэтому руководители не воспринимают процесс цифровизации своей организации и отказываются переходить на электронный документооборот в кратчайшие сроки.

Таким образом, переход на электронный документооборот является важнейшим для предприятия и организации в настоящее время, но имеет ряд сложностей и проблем, связанных с его внедрением и реализацией. Современный подход к документообороту предполагает, что «идеальный» документ в процессе цифровизации и компьютеризации подразумевает отсутствие не только бумажной формы, в будущем документооборот будет вестись, в основном, в электронной форме.

Литература

- 1. *Романов, Д. А., Ильина Т. Н., Логинова А. Ю.* Правда об электронном документообороте. 2-е издание, Москва: ДМК Пресс, 2019 г.
- 2. Грибков Д. Н., Калянов А. В. Технологии электронного документооборота: учебное пособие. Орел: ОГИИК, 2021 г.
- 3. Анацкая А. Г. Защита электронного документооборота. Омск : СибАДИ, 2019 г.
- 4. *Краковский Ю. М.* Методы защиты информации. Санкт-Петербург : Лань, 2021 г.
- 5. *Евдокимова Л. М., Корябкин В. В., Пылькин А. Н., Швечкова О. Г.* Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами WINDOWS: учебное пособие. Москва: КУРС, 2023 г.

УДК 347.42

Мери Дмитриевна Копалеишвили, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: meri.kopaleishvilli@mail.ru

Meri Dmitrievna Kopaleishvili, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: meri.kopaleishvilli@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АСТРЕНТА

ACTUAL PROBLEMS OF THE USE OF ASTRENT

В данной статье рассмотрен сравнительный анализ применения астрента в зарубежных странах, а также его отражение в российском праве. Одним из дискуссионных вопросов является формулировка астрента в использовании данного инструмента судом, так в российском законодательстве астрент трактуется, как «судебная неустойка». Также приведены мнения российских юристов по поводу ошибок применения астрента и правовых инструментов в целом.

Представлены актуальные проблемы применения астрента, обусловленные рядом пробелов в российском законодательстве, до конца не урегулированных на протяжении последних нескольких лет, и создающие риск абсолютно непродуктивного существования этой нормы в российской правовой действительности. Следовательно, приведён ряд решений этих проблем, которые смогут поспособствовать эффективному применению астрента в российском праве.

Ключевые слова: институт «l'astreinte», астрент, судебная неустойка, неустойка, штраф, российское законодательство, правовой инструмент.

This article discusses a comparative analysis of the use of astrent in foreign countries, as well as its reflection in Russian law. One of the debatable issues is the wording of astreint in the use of this instrument by the court, as in Russian law astrent is interpreted as a "judicial penalty". The opinions of Russian lawyers about the errors in the use of astrent and legal instruments in general are also given.

The actual problems of the use of astrent are presented, due to a number of gaps in Russian legislation that have not been fully resolved over the past few years and create a risk of an absolutely unproductive existence of this norm in Russian legal reality. Therefore, a number of solutions to these problems are given, which can contribute to the effective use of astrent in Russian law.

Keywords: institute "l'astreinte", astrent, court penalty, penalty, fine, russian legislation, law instrument.

Проблема уклонения участников гражданского оборота от исполнения судебных актов, принятых в пользу их процессуального оппонента, не нова. Одним из решений данной проблемы является

присуждение недобросовестного должника к несению негативных последствий неповиновения требованиям суда в виде обязанности уплатить судебный штраф в пользу государства. По такому принципу действует немецкое законодательство, где немецкая модель предлагает решить задачу неисполнения судебных решений путем назначения публичного судебного штрафа [1].

Однако во Франции решением является присуждение ответчика, не желающего добровольно реализовать судебное решение об исполнении обязательства в натуре, к уплате денежной суммы в пользу кредитора. Астрент как правовой институт складывался в результате практики, применяемой французскими судами XIX века, т. е. институт «l'astreinte» является официально закрепленным именно во французском законодательстве.

Впрочем, зарождение данного института можно увидеть и в римском праве, а именно *actiones arbitrariae*. Судья присуждал должнику выплату определённой суммы по тем обязательствам, которые для кредитора были выгоднее в качестве исполнения в натуре. Однако денежная выплата была необходима только в том случае, если должник не исполнял обязательство в натуре (*nisi restituat*) [2].

Изначально астрент использовался как мера принуждения или наказания за неисполнение или недолжное исполнение обязанностей должником. Так, Франсуа Шабас определял его как «приговор, который носит финансовый характер, вынесенный судьей и призванный преодолеть сопротивление непокорного должника» [3]. Поэтому в доктрине авторы часто отмечают, что он носит принудительный характер. Однако Франсуа Шабас также указывает на наличие произвольного характера, поскольку судья накладывает астрент по своей инициативе независимо от воли истца. Нормативный характер данная позиция обрела в Кодексе гражданского исполнительного производства Франции.

Рассмотрев разные формулировки астрента, можно сделать вывод о том, что в зарубежных законодательствах абсолютно разная трактовка применения астрента, следовательно разная правовая природа. Так, Германии присущ публично-правовой характер, где предусматривается взыскание в пользу государства, и наобо-

рот в Франции, присущей частноправовой характер, следовательно взыскание происходит в пользу частного лица.

В российском законодательстве для решения проблемы уклонения участников гражданского оборота от исполнения судебных актов всегда применялась неустойка (ст. 330 ГК РФ), что похожа на определение астрента немецкой модели. С недавних времён появился новый инструмент, имеющий правовую природу французского законодательства.

От 08.03.2015 в ГК РФ введена Федеральным законом статья 308.3 о защите прав кредитора по обязательству, в которой говорится, что в случае неисполнения должником обязательства кредитор вправе требовать по суду исполнения обязательства в натуре, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом, иными законами или договором либо не вытекает из существа обязательства. Суд по требованию кредитора вправе присудить в его пользу денежную сумму (п. 1 ст. 330) на случай неисполнения указанного судебного акта в размере, определяемом судом на основе принципов справедливости, соразмерности и недопустимости извлечения выгоды из незаконного или недобросовестного поведения (п. 4 ст. 1). Данная статья повествует о появлении нового правового инструмента – астренте, получивший самостоятельность в ГК РФ.

По мнению Шамшиной А. А., рецепция французского института «*l'astreinte*» в российское право обернулась множественными несоответствиями, которые в совокупности создали более чем противоречивую адаптацию весьма эффективного зарубежного правового механизма защиты прав кредитора. «Действительно, природа «*l'astreinte*» противоречива, институт этот представляет собой своего рода «гибрид», находящийся на стыке права материального и процессуального, частного и публичного», написала в своей статье Шамшина А. А, с чем нельзя не согласиться. Данное высказывание снова доказывает наличие проблемы о правовой природе астрента.

Хоть французская модель и является основополагающей, в ней имеется та самая противоречивость в использовании частноправового инструмента в процессуальном законодательстве. Российскому законодательству получилось обойти термин

«l'astreinte», переформулировав его в «судебную неустойку, тем самым обойти правовую природу института астрента. Так, наиболее удачным вариантом расшифровки «l'astreinte» для российского права является появившаяся в Постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ № 22 и до настоящего времени часто используемая в правоприменительной практике формулировка — «компенсация за ожидание исполнения судебного акта по неденежному требованию». Такая трактовка механизма, введенного в российское право в ходе реформирования гражданского законодательства, является самой приемлемой из тех, что были изложены выше.

Но после появления в российском праве нового инструмента имеется много дискуссионных вопросов, которые затрудняют его использование должным образом.

Первой актуальной проблемой применения астрента является ложное впечатление, что астрент по своей правовой природе является неустойкой. Повторяясь о том, что Верховный Суд РФ в своем Постановлении № 7 называет астрент «судебной неустойкой», что является удачным, всё равно имеется проблема в правильной трактовке. Обращаясь к нормативно-правовым актам, ясно, что по определениям данные инструменты схожи, так неустойка и «судебная неустойка» (астрент) являются некой определенной денежной суммой, которая подлежит взысканию в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства. Однако отличия состоят в том, что:

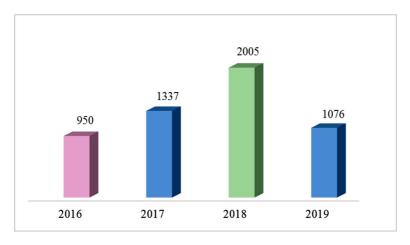
- 1) основанием взыскания неустойки является закон или договор, а основанием начисления астрента является вступившее в законную силу решение суда;
- 2) размер неустойки устанавливают в законе или в договоре, размер астрента устанавливает суд по своему усмотрению;
- 3) астрент применяется к требованиям об исполнении обязательства в натуре и не применяется к неисполнению денежных обязательств, тогда, как неустойка применяется в случае неисполнения денежного обязательства. Таким образом, можно выделить определенные отличительные признаки астрента, недостатком является лишь отсутствие пояснения этих признаков.

Что касается соотношения астрента и штрафа, необходимо отметить, основное отличие между двумя данными инструментами заключается в том, что штраф взыскивается в пользу государства, а астрент взыскивается в пользу частного лица-заявителя [4].

Другим спорным вопросом является нечеткость критериев определения размера компенсации за ожидание исполнения судебного акта по неденежному требованию [5]. Так, при желаемом размере заявленной компенсации, одна позиция судов ссылается на то, что уменьшение заявленного размера компенсации за неисполнение судебного акта вовсе недопустимо, поскольку является поощрением действий должника, т. к. зачастую сумма астрента слишком мала, чтобы мотивировать должника своевременно исполнить решение арбитров, поэтому у должника может появится привыкание к таким небольшим суммам, а стимулирующая функция астрента в этом случае и вовсе не сработает, и должник в дальнейшем не будет выполнять свои обязательства. Другая же позиция, состоит в том, что сумма компенсации не должна являться средством обогащения заявителя, а должна служить основанием стимуляции ответчика исполнить судебный акт. Следовательно, целью присуждения «судебной неустойки», как считают российские правоприменители, является побуждение должника к своевременному исполнению обязательства в натуре, а не взыскание завышенного размера компенсации, исключающее достижение цели стимулирования его к исполнению судебного акта.

Помимо перечисленных проблем, связанных с теоретической частью применения астрента, присутствует и практическая, а именно, по мнению партнёра «Инфралекс» Юлии Карповой, сказывается инерционность мышления: не все юристы вспоминают об этом институте, относительно новом для российского права. Вдобавок, многие суды отказываются применять астрент или снижают его до крайне незначительного размера, утверждает адвокат «S&K Вертикаль» Иван Бабин. «Возможно, они опасаются назначить неоправданно большую компенсацию», – предполагает юрист. А советник юридической фирмы «Захаров, Константинов и партнеры» Дмитрий Константинов связывает это с тем, что средний российский судья, кроме непосредственного предмета спора,

не готов оценивать что-то и формулировать на эту тему собственное мнение. «У нас плохо обстоят дела и с договорной неустойкой, и со взысканием судебных расходов», – говорит Константинов [6].



Число судебных решений, в которых применялись астренты в РФ

На рисунке отчетливо прослеживается рост применения астрента после введения его в российское законодательство в 2015 г., однако после 2018 г. виден и спад, скорее всего, он обуславливается как раз теми самыми проблемами, которые комментируют юристы.

Таким образом, недостаток правового регулирования астрента в Российской Федерации вызывает необходимость внесения изменений в законодательство. А именно:

- 1) дать легальное определение рассматриваемому институту для предотвращения коллизии в рамках понимания его сущности;
- 2) подтвердить или указать на невозможность применения в российском праве предварительного астрента, т. е. сможет быть применен в соответствии с истечением определенного срока неисполнения обязательств должником;
- 3) закрепить возможность изменения размера «судебной неустойки» (астрента) по требованию должника в сторону уменьшения, если данное требование будет произведено в устной или письменной форме;

4) указать, в зависимости от существа рассматриваемого спора, размер астрента, которым бы руководствовались суды [7].

Важно понимать, что главным отличием астрента от всех правовых инструментов (неустойка, штраф), ранее применяемых в судебной практике, является стимулирующая и побуждающая функции, а не принудительная. Так как суть «судебной неустойки» состоит в том, чтобы должник понял, что должен нести ответственность по своим обязательствам. На сегодняшний день астрент не применяется так часто из-за того, что он неэффективен, отсюда следует, что потенциал такого правового инструмента недооценен. Однако, если полноценно разработать механизм функционирования «судебной неустойки», то он будет одним из действенных инструментов стимулирования должника к исполнению требований судебного акта. Для реализация такого результата требуется тщательная доработка института «l'astreinte».

Литература

- 1. Шамшина A. «L'astreinte» (астрент) как способ защиты прав кредитора. Часть I, URL: https://zakon.ru/blog/2019/9/23/lastreinte_astrent_kak_sposob_zaschity_prav_kreditora_chast_i (дата обращения 04.11.2022).
- 2. *Новицкий И. Б., Перетерский И. С.* Римское частное право М. : Кнорус, 2016.-464 с.
- 3. François Chabas. L'astreinte en droit français // Doutrinas Essenciais Obrigações e Contratos, 2011. Vol. 2. 1159 p.
- 4. *Буланова Д. С., Кравцов Р. В.* Правовая природа астрента // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования, № 2 (20), 2017, стр. 28–32.
- $5.\,$ Москвина Д. «Что такое астрент и чем он поможет бизнесу?», URL: https://www.buhgalteria.ru/article/chto-takoe-astrent-i-chem-on-pomozhet-bizne-su (дата обращения 03.11.2022).
- $6.\ Eфименко\ E.\$ Астрент: лёгкий способ заставить исполнить решение суда, URL: https://pravo.ru/story/214717/ (дата обращения 04.11.2022).
- 7. Варчук А. А., Пашкова Д. А. L'astreinte & Астрент: сравнительно-правовой аспект // Уральский журнал правовых исследований, № 2, 2021, стр. 22–23.

УДК 339.5.01

Вера Дмитриевна Красавцева, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)

E-mail: 9357605@mail.ru

Vera Dmitrievna Krasavtseva. student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: 9357605@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ИСПОЛНЕНИЯ ОФСЕТНЫХ КОНТРАКТОВ

CURRENT PROBLEMS OF CONCLUSION AND EXECUTION OF OFFSET CONTRACTS

В данной статье рассмотрены актуальные проблемы заключения и исполнения офсетных контрактов. Также, автором выделены особенности заключения офсетных контрактов. В процессе исследования проанализирован пример офсетного контракта, которые заключён на данный момент. Офсетный контракт является инвестиционным договором, а взаимодействие субъекта РФ и поставщика-инвестора при реализации офсетного контракта можно квалифицировать как государственно-частное партнерство, которое выгодно как государству, так и бизнесу: приводятся выгоды, которые получает субъект РФ и поставщик-инвестор.

Ключевые слова: офсетный контракт, инвестиции, инвестор, государственные закупки, встречные инвестиционные обязательства.

This article discusses the actual problems of concluding and executing offset contracts. Also, the author highlights the features of the conclusion of offset contracts. During the study, an example of an offset contract that has been concluded now is analyzed. An offset contract is an investment agreement, and the interaction of a constituent entity of the Russian Federation and a supplier-investor in the implementation of an offset contract can be qualified as a public-private partnership that is beneficial to both the state and business: the benefits that a constituent entity of the Russian Federation and the supplier-investor receive are given.

Keywords: offset contract, investments, investor, government purchases, counter investment obligations.

В России заключение офсетных сделок стало возможным с 1 сентября 2016 года после внесения соответствующих изменений в Федеральный закон от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Закон № 44-Ф3) [1,2].

Обращаясь в легальному определению, согласно п. п. 8.5 п. 1 статьи 3 Закона № 44-ФЗ, под офсетными контрактами понимается: «контракт со встречными инвестиционными обязательствами – контракт на поставку товара, оказание услуги, заключенный в соответствии со статьей 111.4 настоящего Федерального закона и предусматривающий встречные инвестиционные обязательства поставщика (исполнителя) по созданию, модернизации, освоению производства такого товара и (или) по созданию, реконструкции имущества (недвижимого имущества или недвижимого имущества и движимого имущества, технологически связанных между собой), предназначенного для оказания такой услуги» [1].

Иными словами, офсетный контракт — это соглашение между заказчиком и поставщиком на постройку или модернизацию предприятия с последующей поставкой товара. Поставщик выступает в роли инвестора и обязуется отстроить или оснастить завод и наладить выпуск продукции, а заказчик гарантирует закупку товара [3].

Рассматривая актуальные проблемы заключения и исполнения офсетных контрактов, необходимо отметить, что данный вид контрактов достаточно активно внедряется в нашу повседневную жизнь. Растущая популярность офсетных контрактов объясняется тем, что бремя производства товара лежит на плечах поставщика. Иными словами, поставщик должен инвестировать в производство в той стране или регионе, куда отправляется товар. Например, регион «А» закупает российское оборудование, при этом данное оборудование будут производить на месте, то есть в регионе «А». Из России поставляются материалы для изготовления данного оборудования.

При заключении офсетного контракта понимаются любые условия или обязательства, которые будут стимулировать развитие на местах, а также, увеличивают движение денег из одного государство в другое. Главная цель такого контракта: локализация производства необходимой для региона или страны продукции, особенно социально значимой (техника, оборудование, вакцина и так далее).

Заключение офсетных контрактов выгодно на сегодняшний день, поскольку происходит коммуникация между государствами, движение денежных средств. Также, некоторые регионы и государства имеют возможность получать то, чего у них нет.

Выделим особенности заключения офсетного контракта [6]:

Минимальный объем инвестиций поставщика-инвестора должен быть не менее 100 млн рублей (данная ставка была снижена по сравнению с предыдущим годом и составляла она не менее 1 млрд рублей);

Максимальный срок действия договора должен составлять не более 10 лет;

Осуществление поставки товара, который считается товаром российского происхождения в соответствии с законодательством РФ;

Локализация производства: создание, модернизация, освоение производства определенного товара на территории субъекта РФ;

Из-за инвестиций в производство компания становится единственным поставщиком товара, который выпускается в регионе для государственных и муниципальных нужд.

Исходя из вышеперечисленных особенностей можно сделать вывод о том, что офсетные контракты выгодны для обоих сторон договора, поскольку инвестору дается гарантия о том, что его товар будет потребляться, а инвестируемому региону будет предоставлена возможность потребления тех товаров, работ или услуг, которых нет в данном регионе.

Офсетные договоры подписывают по итогам открытых конкурсов, которые проводятся в электронной форме. Высший орган власти региона определяет наименование товара, который в будущем планирует выпускать поставщик. Желательно, чтобы это была та продукция, которую пока еще не производят на территории региона или выпускают, но в малых объемах. Объяснить это можно тем, что задачей офсета является стимулирование здоровой конкуренции.

План-график составляется непосредственно перед заключением офсетного контракта, а в описание объекта вносится минимальный размер инвестиций. Данные сведения фиксируются в решении высшего исполнительного органа государственной власти субъекта. Обычно, размер обеспечения сделки указывается в процентах от 2 % до 5 % от общей суммы вложений. Это выступает гарантом того, что поставщик выполнит все условия договора.

В России офсетные договоры между бизнесом и государством заключаются, но пока не очень активно. Как правило, данные кон-

тракты затрагивают высокотехнологичные производства. По состоянию на 2022 год в Российской Федерации заключено семь контрактов. Из них: 5 в Москве, один в Башкортостане и один в Подмосковье. Общая сумма инвестиций составляет 15 млрд рублей, сумма гарантированных закупок 75 млрд рублей.

С соответствующими закупками можно ознакомиться в Единой информационной системе в сфере закупок по номеру № 0173200001417000497 [4]. Это первый офсетный контракт, инвестором-поставщиком которого является ООО «Биокард». Предметом следки является строительство завода для выпуска 22 наименований лекарственных препаратов. Размер инвестиций составляет 3 млрд рублей. Цена закупки 14 миллиардов рублей. Срок создания производства 4 года, а срок поставок 7 лет. Первые поставки лекарств были произведены в 2021 году.

Проблемы, которые возникают в рамках офсетных контрактов, аналогичны спорным ситуациям в системе госзакупок в целом. Проанализировать более узкие вопросы, касающиеся офсета, пока не представляется возможным. Это обусловлено относительной молодостью данного института, а также длительностью сроков договоров [5].

Среди спорных ситуаций выделяют жалобы участников соглашений, как заказчиков, так и поставщиков, в антимонопольный орган. При разборе разногласий применяют общие правила для закупок. Юристы отмечают, что для того, чтобы минимизировать риски возникновения споров или успешно отстоять свою позицию в суде, нужно документировать все возможные проблемы.

Литература

- 1. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (с изм. и доп. От 04.11.2022). URL: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 144624/ (Дата обращения: 06.11.2022).
- 2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.07.2016 № 365-Ф3 (с изм. и доп. От 02.07.2021).

- URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200747/ (Дата обращения 20.10.2022).
- 3. Петраков А. Ю. Привлечение инвестиций с помощью офсетного контракта // Вестник 2020.
- 4. Единая информационная система в сфере закупок [Электронный ресурс]. URL: https://zakupki.gov.ru/epz/order/extendedsearch/results.html?search String=0173200001417000497&morphology=on (Дата обращения 27.10.2022).
- 5. Белицкая А. В. Правовое обеспечение государственной инвестиционной политики. М.: Юстицинформ, 2018.-560 с.
- 6. Петраков А. Ю. Привлечение инвестиций с помощью офсетного контракта. М.: Вестник, 2020.-7 с.

УДК 339.004.056

Анастасия Сергеевна Крылова, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: bonqva@mail.ru Anastasia Sergeevna Krylova, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: bonqva@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ

CURRENT PROBLEMS OF ENSURING INFORMATION SECURITY IN CUSTOMS AUTHORITIES

В данной статье рассмотрены вопросы, которые связаны с обеспечением информационной безопасности в таможенных органах РФ. Обозначены самые значимые проблемы, уязвимости и угрозы, которые возникают в процессе функционирования баз данных, находящихся в распоряжении таможенных органов, а также были приведены методы, способствующие минимизации данных рисков.

Ключевые слова: информация, информационная безопасность, защита информации, база данных, угрозы, конфиденциальность информации.

This article discusses issues that are related to ensuring international security in the customs authorities of the Russian Federation. The most significant problems, vulnerabilities and threats that are used in the operation of databases used by the customs authorities are identified, and methods have been identified that ensure minimization risk.

Keywords: information, information security, information protection, database, protection, information confidentiality.

Для органов таможенной службы РФ основной целью является формирование электронных таможенных систем [1], именно поэтому возрастает необходимость специализированного персонала в области управления информационными системами. В ходе выполнения своих обязательств, а именно действий, нацеленных на обеспечение таможенного администрирования, представители органов таможенного контроля получают доступ к следующей информации: конфиденциальная информация участников внешнеэкономической деятельности, персональная информация физического лица и данные, относящиеся к государственной тайне. В процессе

развития информационных и коммуникационных технологий возникают новые и более усовершенствованные угрозы, что приводит к совершенствованию систем, которые выполняют функции защиты информации. Таким образом, одна из главных задач таможенной службы — это обеспечить конфиденциальность, доступность и полноту информации.

Помимо подразделений федеральной таможенной службы, информационная безопасность обеспечивается и другими государственными органами, имеющими полномочия в этой области, а именно:

- 1. Министерство внутренних дел России;
- 2. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций;
 - 3. Федеральная служба безопасности России;
 - 4. Совет Безопасности РФ;
- 5. Совет по обеспечению информационной безопасности таможенных органов Российской, который является постоянно действующим органом федеральной таможенной службы РФ по реализации государственной политики в области обеспечения информационной безопасности, в том числе по защите информации, которая составляет государственную тайну, в таможенных органах РФ и в учреждениях, подведомственных федеральной таможенной службы России. Главными задачами Совета является [2]:
- 1. обеспечение надежного и эффективного управления системой защиты государственной тайны и ее функционирования в таможенных органах;
- 2. организация и координация работ по противодействию иностранным техническим разведкам и по технической защите информации;
- 3. рассмотрение программ создания и совершенствования системы информационной безопасности таможенных органов;
- 4. повышение качества работы единой технической политики в области защиты информации в Единой автоматизированной информационной системе таможенных органов;
- 5. совершенствование системы физической и технической защиты объектов таможенных органов.

Основная часть информации, которая находится в распоряжении таможенных органов, а также иных государственных органов, которые имеют полномочия в этой сфере, является конфиденциальной, составляющей государственные сведения, персональные данные, информацию о профессиональной деятельности и тому подобное. Вполне очевидно, что раскрытые таких сведений, безусловно, может существенно подорвать безопасность государства, именно поэтому при проектировании системы безопасности необходимо учитывать все угрозы и уязвимости, которые существуют или могут быть в будущем, а именно:

- 1. инфицирование компьютера, то есть заражение компьютерными вирусами, которые попадают в систему самостоятельно или же их по незнанию устанавливаются сотрудниками, и пытающиеся получить доступ к данным и украсть их, а также которые непрерывно модернизируются, обновляются, вследствие чего становится сложнее их выявить;
- 2. распространение информации ограниченного доступа уполномоченными должностными лицами таможенных органов через каналы утечек, например, внешние съемные носители (флеш-карты), Интернет и другие;
- 3. незаконный доступ сторонних пользователей к ресурсам, хранящих в себе информацию и базы данных, *DDoS*-атаки (специальная сеть компьютеров, вызывающая перегрузку программного обеспечения с целью вывода его из строя);
- 4. использование уязвимостей в программном обеспечении для доступа к базам данных или отключения информационных систем.

Стоит отметить, что данные угрозы затрагивают такие информационные системы и ресурсы, как базы данных таможенной службы, телекоммуникационные каналы передачи информации, системы связи, внутренние локальные сети, сайты в Интернете, которые принадлежат таможенным органам.

Чтобы выполнить эту задачу, необходимо проводить непрерывное мониторинг и обязательно учитывать весь цикл жизни информации, то есть от ее появления до потери актуальности или полного уничтожения. При грамотном выборе и составлении концепции управления можно минимизировать все риски. Концепция

определяет способы достижения необходимого уровня управления информационной безопасности в процессе деятельности таможенных органов. Существует несколько методов выявления угроз:

- 1. экспертный метод. С помощью создания группы экспертов, которые анализируют уязвимости системы, дается оценка возможных угроз [3];
- 2. систематический метод. Данный метод заключается в том, что происходит непрерывный процесс выявления и определения угроз, затем последующей идентификации источника угрозы и, наконец, оценки возможного ущерба в случае реализации угрозы. Угрозы информационной безопасности регулярно анализируются и переоцениваются. Попытка незаконного доступа сотрудника того или иного уровня к конфиденциальной информации будет зафиксирована в специальной системе федеральных информационных ресурсов и как итог последует процесс выявления данного нарушения;
- 3. метод идентификации источников угроз. Данный процесс предполагает систематическую идентификацию источников угроз, оценку возможности и на основе этого выявление актуальных угроз информационной безопасности. Для осуществления идентификации угроз информационной безопасности в информационной системе необходимо выявить следующие критерии: тип и потенциал нарушителей, способы реализации угроз, уязвимости, которые могут быть использованы в целях нарушения, в том числе программные закладки, объекты воздействия, которые могут быть мишенью для этих угроз и последствия реализации угроз [4];
- 4. метод оценки вероятности реализации угроз. В информационной системе с соответствующими функционалом можно оценить степень вероятности анализируемой угрозы информационной безопасности со стороны злоумышленника с соответствующим потенциалом и оценку причиненного ущерба. Высокая актуальность исследуемой угрозы говорит о степени необходимости ее устранения;
- 5. правовые методы. Чаще всего эти методы направлены на устранение антропогенных источников угроз. При нарушении интересов таможенных служб данные методы позволяют реализовать

механизмы применения тех или иных санкций к нарушителю. К основным правовым методам относятся [5]: установление порядка защиты и использования информации, определение области права обладания информацией, сохранение конфиденциальной информации, введение мер воздействия за противоправные действия в области использования информационных ресурсов и установление права судебной защиты интересов собственника.

Таким образом, обеспечение информационной безопасности таможенных органов должно осуществляться следующими техническими решениями:

- 1. криптография, которая используется для шифрования данных при передаче информации в электронном формате (end-to-end protection) позволяет подтвердить подлинность передаваемой информации, защитить ее при хранении, а также защитить информационные ресурсы от неправомерного использования;
- 2. физическая защита, которая подразумевает под собой частичное ограничение или полный запрет доступа посторонних лиц на территорию, создание пропускных пунктов, которые будут оснащены специальными системами;
- 3. backup (резервное копирование данных) это хранение важной информации не только на конкретном компьютере, но и на сервере, облачном хранилище, а также на внешних носителях, например, на жестком диске;
- 4. disaster recovery или же план аварийного восстановления данных. Он необходим, чтобы в максимально сжатые сроки устранить риск простоя и обеспечить непрерывность бизнес-процессов);
- 5. внедрение DLP-систем, которые предотвращают утечки информации, борясь с последствиями.

Стоит отметить, что внедрение и совершенствование данных систем должно сопровождаться непрерывным развитием и обновлением нормативно-правовой базы, которая регулирует отношения по реализации обеспечения информационной безопасности в системах таможенных органов, что позволит оперативно выявлять и реагировать на угрозы, предотвращая утечки конфиденциальных данных и тем самым повысить надежность информационных систем таможенных органов.

Подводя итоги, стоит еще раз подчеркнуть, что работа по обеспечению информационной безопасности крайне важна и защита информации должна осуществляться круглосуточно и круглогодично с внедрением новых систем и повышением квалификации работников федеральной таможенной службы России в данном вопросе.

Литература

- 1. *Сакович С. И.* Анализ проблем информационной безопасности таможенных органов России / С. И. Сакович // Бюллетень инновационных технологий. -2019. Т. 3. № 4(12). С. 86–89. EDN XJDOMC. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=41468199 (дата обращения: 30.10.2022).
- 2. Приказ ФТС России от 22 августа 2011 г. № 1702 «Об утверждении Положения и состава Совета по обеспечению информационной безопасности таможенных органов Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=649587#OPbtALTJNrP7rh0E (дата обращения: 30.10.2022).
- 3. *Краснощеков А. В.* Методы информального образования в подготовке специалистов по информационной безопасности таможенных органов / А. В. Краснощеков // Современное образование: содержание, технологии, качество. $-2021.-T.\ 1.-C.\ 405-408.-EDN\ UNBSCA.\ URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=46174691 (дата обращения: 31.10.2022).$
- 4. *Мавринская Т. В.* К вопросу об обеспечении информационной безопасности в деятельности таможенных органов Российской Федерации / Т. В. Мавринская // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. -2020. № 2-2 (41). С. 144-147. DOI 10.24411/2500-1000-2020-10174. EDN ZIITFS. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42544573 (дата обращения: 31.10.2022).
- 5. *Павлова Я. В.* Проблемные аспекты обеспечения информационной безопасности функционирования баз данных в таможенных органах / Я. В. Павлова, О. Р. Самойленко // Modern Science. -2020. -№ 5–1. С. 92–96. EDN CICZNB. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42846950 (дата обращения: 01.11.2022).

УДК 339.543

Валерия Алексеевна Липовская, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: lipovskaya stu@mail.ru

Valeria Alekseewna Lipovskaja, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: lipovskaya stu@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

ORGANIZATION OF CUSTOMS CONTROL OVER INTERNATIONAL ROAD TRANSPORT

Данная статья посвящена организации таможенного контроля при осуществлении международных автомобильных перевозок. В процессе работы были рассмотрены основные принципы и требования таможенного кодекса евразийского экономического союза, который регламентирует правила проведения таможенного контроля при международных автомобильных перевозках. Также были рассмотрены основные виды таможенного контроля, требования нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующих таможенные контроль, при экспортных и импортных перевозках, а также специальные средства, используемые должностными лицами таможенного учреждения в процессе выполнения оперативных контрольных мероприятий.

Ключевые слова: таможенный контроль, товары и грузы, транспортные средства, международные перевозки, оформление и организация документов.

This article is devoted to the organization of customs control in the implementation of international road transport. In the course of the work, the main principles and requirements of the Customs Code of the Eurasian Economic Union, which regulates the rules for conducting customs control in international road transport, were considered. The main types of customs control, the requirements of the regulatory legal acts of the Russian Federation regulating customs control during export and import transportation, as well as special means used by officials of the customs institution in the process of implementing operational control measures were also considered.

Keywords: customs control, goods and cargo, vehicles, international transport, execution and organization of documents.

Сегодня международные автомобильные перевозки являются очень важными составляющими в организации внешней мировой торговли. Международные перевозки пассажиров и грузов

осуществляются на основе международных договоров, в соответствии с которыми сформирована система обмена разрешительными документами (бланками) на равных правах.

В настоящее время, в соответствии с условиями нескольких десятков двухсторонних межправительственных договоров, проезд автотранспортных средств и перевозка по территории страны осуществляется на основе разрешений на двусторонние, транзитные перевозки и перевозки в третьи страны или из третьих стран. Организация специального таможенного контроля грузов, перевозимых иностранными автомобильными перевозчиками, направлена на соблюдение требований таможенного законодательства, в том числе требований вышеуказанных межправительственных договоров. Это призывает сотрудника таможенных органов к проверке соблюдения всех требований межправительственных договоров для каждого автоперевозчика, что приводит к увеличению времени таможенного оформления и возникновению больших очередей на приграничных таможенных постах.

В общем понимании таможенный контроль представляет собой совокупность мер, осуществляемых таможенными органами РФ в целях обеспечения соблюдения законодательства о таможенном деле и международных договоров, контроль за исполнением которых возложен на таможенные орган [5, с. 127].

В соответствии с одним из основных принципов перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу, товары и транспортные средства подлежат таможенному оформлению и таможенному контролю в порядке и на условиях, предусмотренных действующим в настоящее время Таможенным кодексом Евразийского экономического союза (ТК ЕАЭС). Требования данного принципа обязательны и распространяются на всех лиц, перемещающих товары и транспортные средства.

Таможенный контроль таможенного кодекса EAЭС выполняется в форме единого регулирования. В Кодексе установлен порядок и условия, которые необходимо соблюдать в процессе перевозки грузов через таможенные границы экономического союза, а также при нахождении товаров на его территории или при выезде с нее. Мероприятия регулируют прибытие и убытие продукции, времен-

ное хранение, таможенное оформление, декларирование, выпуск, уплату обязательных и специальных платежей, включая компенсационные и антидемпинговые пошлины. Кроме того, в ТК ЕАЭС даются подробные указания о порядке выполнения должностных обязанностей сотрудниками Федеральной таможенной службы (ФТС), взаимодействии между органами таможни. Таможенный контроль отличается от других видов тем, что проводится:

- от имени государства в его интересах и в интересах граждан;
- исключительно органами ФТС;
- в строго определенной форме, которая закреплена законодательно.

Таможенный контроль по ТК ЕАЭС означает регулирование внешнеэкономической деятельности на принципе равноправия компаний, специализирующихся на экспортных и импортных операциях. В числе обязательных факторов – гласность при заключении международных договоренностей в сфере внешнеэкономической деятельности, четкость и ясность порядка совершения операций на таможне. Выполнение контрольных мероприятий не может обойтись без использования современных информационных технологий, например, системы управления рисками [3, с. 7].

Таможенный контроль осуществляется в автомобильных пунктах пропуска имеет следующие цели:

- 1. Выявление и пресечение использования транспортных средств, специально оборудованных для сокрытия товаров от таможенного контроля;
- 2. Недопущение перемещения транспортных средств через таможенную границу для иных целей, кроме международных перевозок пассажиров и официальных грузов;
- 3. Проверка соответствия транспортных средств техническим требованиям для доставки грузов под таможенным контролем.

Проведение мероприятий таможенного контроля продолжается до того момента, после которого перевозимые товары помещаются под выпуск для внутреннего потребления. Исключение составляет условно выпущенная продукция и реимпорт. В иных случаях процедура проверки заканчивается после:

• обращения в государственную собственность;

- помещения под процедуру отказа или уничтожения;
- фактического вывоза с территории ЕАЭС;
- признания части иностранного груза производственной потерей.

Проведение таможенного контроля обязывает сотрудников ФТС осуществлять остановку транспортных средств. Кроме того, должностные лица таможни имеют право принудительно возвратить воздушные и морские суда, если они покинули территорию ТС без предоставления разрешительных документов. При остановке грузового автотранспорта не в контрольной зоне, время мероприятий проверки не должно превышать двух часов. В плановом режиме процедуры реализуются в местах, которые определены таможенными органами. Как правило, это пункты в точках перемещения через границу, склады временного хранения, магазины беспошлинной торговли. Декларант или его представитель должны по первому требованию представить запрошенные документы, информацию в устной или письменной форме.

Организация таможенного контроля предполагает использование современных специальных средств, которые представляют собой систему технических средств, применяемые должностными лицами таможенного учреждения в процессе выполнения оперативных контрольных мероприятий. ТСТК применяются в отношении всех перевозимых через границу товаров для обнаружения материалов, предметов и веществ, запрещенных к ввозу и вывозу или не соответствующих содержанию декларации. Весь комплекс средств делится на две большие группы:

- 1. Специальные устройства для принудительной остановки транспорта, вскрытия помещений, предотвращения действий лиц, стремящихся совершить противоправные деяния;
- 2. Технико-химические детекторы для экспресс-анализов, металлоискатели, рентгеновская техника для досмотров. [4, с.3373]

Средства проведения таможенного контролирования применяются в зависимости от классификации объекта. Их использование возможно только при определенных формах, например, в ходе проверки документации, отчетности, учета товаров, досмотра, осмотра территории или помещения, устного опроса. Помимо тех-

нических способов, ФТС применяет в контрольных мероприятиях свои воздушные и водные суда, поисковых собак, информационные ресурсы.

Виды таможенного контроля подразделяются на две группы: контроль товаров и транспорта. Для каждого типа TC — морских и речных кораблей, железнодорожных составов, самолетов, автомобилей выбирается конкретные способы проверки. Во время контрольных мероприятий различают проверку импортных, экспортных, транзитных грузов. В зависимости от объема и характера участия в контрольных мероприятиях стран классифицируют односторонний, двусторонний и совместный контроль.

Виды таможенного контроля включают также контроль документальный и фактический, товарных знаков, средств идентификации. Не исключено проведение личного досмотра. Он осуществляется по приказу начальника органа ФТС при наличии достаточных для этого оснований. Веским поводом становится обоснованное подозрение в сокрытии и попытке перевезти через границу товары, не соответствующие действующему законодательству.

В настоящее время товары под процедурой таможенного транзита могут перемещаться только теми транспортными средствами, которые допущены к международным перевозкам. Это подтверждается специальным свидетельством. Что в свою очередь подразумевает соответствие транспортных средств требованиям ТК ЕАЭС и соблюдение правил международной перевозки грузов. В частности, при перемещении товаров наземными видами транспорта грузовой отсек транспортного средства следует опечатать или опломбировать. Данное требование не касается воздушных и морских судов, а также тех случаев, когда:

- перевозятся живые животные;
- перемещаются почтовые отправления в спецконтейнерах или мешках;
- перевозка выполняется по территории государств, не входящих в состав TC;
- товары, помещаемые под процедуру таможенного транзита, перевозятся в одном грузовом отсеке с товарами, которые под эту процедуру не помещаются [2, с. 889].

Некоторые товары под таможенную процедуру таможенного транзита не помещаются. Так, если самолет, на котором транспортируются грузы, совершает вынужденную посадку на территории одного из государств ЕС (грузы все время остаются на борту самолета). Также, если местом прибытия и убытия товаров определен один и тот же приграничный таможенный пост, то есть товары не покидают зону таможенного контроля.

Существовавшее ранее деление на транзитное перемещение между внутренними таможнями и международный транзит (перемещение товаров через границы транзитного государство) было упразднено.

Таким образом, организация нынешнего таможенного контроля в Российской Федерации опирается не только на таможенное законодательство ЕАЭС и национальное законодательство, но и на международные договоры, которые ратифицировала Россия. Можно отметить следующие международные конвенции, в которых РФ принимает участие: Киотская Конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур, Международная Конвенция о гармонизированной системе описания и кодирования товаров, Конвенция о временном ввозе товаров (Стамбульская конвенция) и другие соглашения, являющиеся важнейшими источниками таможенного права России.

Сегодня таможенный контроль автотранспортных грузоперевозок необходим для обеспечения безопасности страны. Современные автотранспортные грузоперевозки — это не только удобно, но также и опасно. Угрозу представляет некоторый перевозимый груз, который может содержать как опасные вещества, так и запрещённые к вывозу товары, вещи или документы. Избежать проблем поможет правильно и грамотно организованный таможенный контроль — необходимое условие безопасности страны и обеспечения сохранности ее ценностей.

Литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ред. от 29.05.2019) (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // СПС КонсультантПлюс.

- 2. Лаптев Р. А. Организация таможенного контроля за осуществлением международных автомобильных перевозок / Р. А. Лаптев, О. И. Солодухина // Молодой ученый. -2015. -№ 11 (91). C. 889–892.
- 3. Саидов А. А., Мирбобоев М. Р., Донокулов Н. Х. Моделирование и алгоритмизация процесса организации таможенного контроля за международными автомобильными перевозками // Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес», 2020. С. 16–20.
- 4. Скопинцев А. А. Порядок таможенного контроля за международными автомобильными перевозками // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 39. С. 3371–3375.
- 5. *Тихомиров М. Е.* Проблемы законодательного обеспечения задержания товаров и документов на них в рамках таможенного контроля / Тихомиров М. Е., Коварда В. В., Кузнецова О. И. // Известия Юго-Западного государственного университета. 2012. № 5–1 (44). С. 127–129.
- 6. Международные договоры Российской Федерации в области таможенного дела [Электронный ресурс]. Код доступа: https://studref.com/569112/pravo/mezhdunarodnye_dogovory_rossiyskoy_federatsii_oblasti_tamozhennogo_dela (дата обращения: 04.11.2022).
- 7. Таможенный контроль ТК EAЭС, его проведение [Электронный ресурс]. Код доступа: https://bodrus.com/tam-tranzit/tam_control (дата обращения: 04.11.2022).

УДК 339.543

Ульяна Ивановна Никитина, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: odnodvorceva.01@mail.ru Uliana Ivanovna Nikitina, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: odnodvorceva.01@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

FEATURES AND PROBLEMS OF EXPORT CONTROL IN THE FUNCTIONING CONDITIONS OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

Современный мир характеризуется нестабильной военно-политической обстановкой, а также нарастающей угрозой международного терроризма, что ставит перед мировым сообществом первоочередную задачу не допустить распространения, а тем более применения оружия массового поражения, поэтому особое значение приобретает эффективность системы регулирования трансграничного перемещения товаров и технологий, которые могут быть использованы в процессе изготовления оружия массового поражения и при совершении террористических актов, а также внешняя торговля отдельных стран вооружением и военной техникой. В статье рассматривается состояние национальных систем экспортного контроля государств-членов Евразийского экономического союза.

Ключевые слова: члены Евразийского экономического союза, оружие массового поражения, система экспортного контроля.

The modern world is characterized by an unstable military and political situation, as well as a growing threat of international terrorism, which sets the world community a priority task to prevent the spread, and even more so the use of weapons of mass destruction, therefore, the effectiveness of the system for regulating the cross-border movement of goods and technologies that can be used in the process of manufacturing weapons of mass destruction and in the commission of terrorist acts, as well as the foreign trade of individual countries in weapons and military equipment. The article examines the state of national export control systems of the member states of the Eurasian Economic Union.

Keywords: members of the Eurasian Economic Union, weapons of mass destruction, export control system, customs control.

Согласно Федеральному закону «Об экспортном контроле» экспортный контроль представляет собой комплекс мер, обеспечивающих реализацию установленного порядка осуществления внешнеэкономической деятельности в отношении товаров, информации, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, средств его доставки, иных видов вооружения и военной техники либо при подготовке и совершении террористических актов [2].

Экспортный контроль основан на разрешительном порядке осуществления внешнеэкономической деятельности, то есть ввоз или вывоз товаров и технологий, попадающих под экспортный контроль, возможен только при наличии соответствующего разрешительного документа. Современная ситуация в мире характеризуется стремлением отдельных государств как к обладанию оружием массового поражения и средствами его доставки (ОМП), так и к попыткам создания собственного научно-технического и технологического потенциала, необходимого для их разработки.

Важным инструментом предотвращения распространения ОМП является экспортный контроль, осуществляемый в отношении товаров и технологий, которые могут быть использованы при создании ядерного, химического, бактериологического (биологического) и токсинного оружия, средств его доставки, иных видов вооружения и военной техники либо при подготовке и (или) совершении террористических актов [4].

В целях правового регулирования экспортного контроля мировым сообществом была создана эффективная система экспортного контроля, основу который составляют международные договоры и международные контрольные режимы в области нераспространения ОМП.

Участие России в международной системе экспортного контроля продиктовано, в первую очередь, соображениями национальной безопасности и напрямую связано с рядом причин экономического, политического и военного характера. В связи с этим национальная система экспортного контроля Российской Федерации (РФ) призвана обеспечивать выполнение обязательств, принятых в рамках

международных договоров, конвенций и соглашений в области нераспространения ОМП. [6]

Экспортный контроль является уникальной мерой в данной системе, так как не существует единого практического порядка его реализации на уровне ЕАЭС, в отличие от других запретов и ограничений, что означает приоритет национальных интересов и применение во взаимной торговле мер экспортного контроля между государствами — членами ЕАЭС. Другими словами, для экспортного контроля нет деления торговых партнеров на страны, входящие в интеграционное объединение и образующие единую таможенную территорию, и третьи страны, не входящие в ЕАЭС (см. табл.) [2].

Экспортный контроль в системе запретов и ограничений в ЕАЭС

№ п/п	Меры, применяемые в торговле с третьими странами (единый порядок)	Меры, применяемые во взаимной торговле (национальный порядок)
1	Меры нетарифного регулирования	Меры экспортного контроля
2	Меры, затрагивающие внешнюю торговлю товарами и вводимые исходя из национальных интересов	
3	Меры технического регулирования	
4	Санитарно-эпидемиологические и радиационные требования	
5	Ветеринарные требования	
6	Карантинные фитосанитарные требования	

Примечание. Меры, указанные в пунктах 4–6, могут при необходимости применяться во взаимной торговле.

Одним из основополагающих элементов системы экспортного контроля являются списки (перечни) контролируемых товаров и технологий, которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения. В России действуют шесть таких

списков, утверждены они указами Президента РФ. Товары распределены по спискам в зависимости от возможности их использования при создании различных видов оружия массового поражения – ядерного, химического, биологического, «обычного вооружения».

Главный недостаток данных списков заключается в том, что они не являются исчерпывающими. Из этого следует, что даже если товар не включен в контрольные списки, в отношении него все равно могут применяться меры экспортного контроля. В этом случае считается, что товар попадает под всеобъемлющий контроль. Согласно 20 статье Федерального закона «Об экспортном контроле» товары являются объектом всеобъемлющего контроля в случаях, когда российские участники ВЭД имеют основание полагать либо проинформированы о том, что экспортируемые товары могут быть использованы для создания оружия массового поражения [1].

Первой проблемой, препятствующей созданию единого законодательства в области экспортного контроля в ЕАЭС, является участие государств-членов Союза в соответствующих международных договорах и режимах, которые являются основой осуществления каждой страной-участницей ЕАЭС экспортного контроля. Существует три международных договора в сфере экспортного контроля: Договор о нераспространении ядерного оружия; Конвенция о запрещении разработки, производств и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении; Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов химического оружия и об их уничтожении. К международным контрольным режимам относятся: Комитет Цангера; Группа ядерных поставщиков; Режим контроля ракетных технологий; Вассенаарские договоренности; Австралийская группа. Не все государства-члены ЕАЭС участвуют в перечисленных соглашениях и режимах, а некоторые страны даже не заинтересованы в таком участии. Так, например, Армения и Киргизия не участвуют в международных режимах экспортного контроля, по причине того, что указанные страны не относится к числу крупных производителей контролируемых товаров, и, как следствие, присоединение к режимам не соответствует экономическому профилю этих государств. [6]

Еще одной проблемой на пути унификации законодательств государств-членов ЕАЭС в отношении мер экспортного контроля является создание единых списков контролируемых товаров и технологий. В соответствии с Соглашением между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации «О едином порядке экспортного контроля» от 13.04.1999, Россия и Беларусь договорились осуществлять экспортный контроль на основе унифицированных перечней объектов экспортного контроля, при этом данные перечни должны соответствовать контрольным спискам международных режимов экспортного контроля независимо от участия страны в них [5].

Исходя, из выше сказанного можно сделать, вывод о том, что унификация законодательств государств-членов ЕАЭС в отношении мер экспортного контроля это сложный и длительный процесс, реализация которого возможна только при соблюдении следующих условий:

- 1. Обеспечение единства экономических и политических интересов стран-участниц ЕАЭС в области экспортного контроля.
- 2. Обеспечение единства участия государств-членов ЕАЭС в международных соглашениях и контрольных режимах в области экспортного контроля.
- 3. Изменение национальных законодательств государств-членов ЕАЭС с целью формирования единой правовой базы в области экспортного контроля.
 - 4. Создание единых контрольных списков.

Таким образом, главным назначением экспортного контроля является обеспечение национальной безопасности государства и международной стабильности путем минимизации рисков распространения оружия массового поражения. Основными направлениями по совершенствованию системы экспортного контроля в Российской Федерации являются, во-первых, создание эффективной системы взаимодействия между контролирующими органами и участниками ВЭД в целях повышения информированности последних о процедурах и правилах экспортного контроля. Во-вторых, особое внимание необходимо уделять профессиональной подготовке лиц, деятельность которых связана с перемещени-

ем контролируемых товаров и технологий через государственную границу РФ. Создание единого порядка осуществления экспортного на уровне ЕАЭС затрудняется тем, что экспортный контроль связан, в первую очередь, с обеспечением национальной безопасности страны, а в этой сфере у каждого государства свои приоритеты и интересы [5].

Литература

- 1. *Мозжегорова О. А., Пышкин Ю. В.* Особенности осуществления экспортного контроля в условиях функционирования Евразийского экономического союза // Вестник Российской таможенной академии. -2020. № 4. С. 100—107. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-osuschestvleniya-eksportnogo-kontrolya-v-usloviyah-funktsionirovaniya-evraziyskogo-ekonomicheskogo-soyuza (дата обращения: 10.11.2022).
- 2. Федеральный закон от 18.07.1999 № 183-Ф3 «Об экспортном контроле» [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс». (дата обращения 10.11.2022).
- 3. Официальный сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. URL: http://fstec.ru. (дата обращения: 10.11.2022).
- 4. О военно-техническом сотрудничестве РФ с иностранными государствами: Федеральный закон № 183-ФЗ от 18.07.1999 г.: Режим доступа: СПС «Консультант Плюс» URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi. (дата обращения: 12.11.2022).
- 5. *Гурова Е. С., Безуглов Д. А., Краславская Г. И.* Экспортный контроль в системе запретов и ограничений внешней торговли товарами // Фундаментальные исследования -2017. -№ 10. С. 328-333. URL: https://s.fundamental-research. ru/pdf/2017/10-2/41834.pdf (дата обращения: 12.11.2022).
- 6. Постановление Правительства РФ от 16.09.2013 № 809 (ред. от 23.04.2021) «О Федеральной таможенной службе» (дата обращения: 12.11.2022).

УДК 330.2

Кристина Романовна Николаева, студент Дмитрий Валерьевич Попков, канд. экон. наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: christy_nik@mail.ru, narvskaya-ka@yandex.ru

Christina Romanovna Nikolaeva, student Dmitry Valerievich Popkov, PhD in Sci. Ec., Associate Professor (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: christy_nik@mail.ru, narvskaya-ka@yandex.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ И МИНИМИЗАЦИЯ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

ECONOMIC SECURITY OF RUSSIA IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS AND MINIMIZATION OF THEIR CONSEQUENCES

В современных условиях глобализации мировой экономики экономическая независимость отдельной страны носит относительный характер, поскольку международное разделение труда делает национальные экономики взаимодополняемыми и взаимозависимыми. Поэтому экономическая независимость представляет собой, прежде всего возможность эффективного контроля над собственными национальными ресурсами, достижения такого уровня конкурентоспособности экономики, который обеспечивает устойчивое и надёжное решение всех проблем функционирования общества и государства. В настоящее время эта тема наиболее актуальна, в связи с «обрушением» западных санкций против Российской Федерации.

Ключевые слова: экономическая безопасность, санкции, последствия, экономика, международный рынок.

In the current conditions of globalization of the world economy, the economic independence of an individual country is relative, since the international division of labor makes national economies complementary and interdependent. Therefore, economic independence is, first of all, the possibility of effective control over one's own national resources, achieving such a level of economic competitiveness that provides a sustainable and reliable solution to all problems of the functioning of society and the state. Currently, this topic is the most relevant, in connection with the "collapse" of Western sanctions against the Russian Federation.

Keywords: economic security, sanctions, consequences, economy, international market.

В общем смысле слова под экономической безопасностью чаще всего понимают важнейшую качественную характеристику экономической системы, ее способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности общества, государства, населения страны, устойчивое обеспечение необходимыми ресурсами развития народного хозяйства.

В настоящее время Россия столкнулась с большим количеством иностранных санкций. Для их решения необходимо быстрое и структурное реагирование государства и всей сферы экономики России. Процесс борьбы с санкциями является очень трудоемким и требующим серьезной аналитики. От экономической безопасности РФ зависит нормальное функционирование жизни внутри государства и ее положение на международном рынке.

Национальная, экономическая безопасность — это состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, гармоничное, социально направленное развитие страны в целом, достаточный экономический и оборонный потенциал даже при наиболее неблагоприятных вариантах развития внутренних и внешних процессов [1].

Для современной России эта тема является достаточно актуальной. Так, если рассматривать нынешнюю обстановку в сфере экономики и политики, можно сделать вывод, что угроза экономической безопасности страны — существует.

Первые предпосылки для этого произошли в 2014 году после присоединения полуострова Крым к составу Российской Федерации. Европейский союз в то время ввел множество санкций на определенных лиц РФ.

Санкции — это инструмент ведения внешней политики, представляющий собой ограничения для другой страны или ее граждан. По сути, это инструмент убеждения в необходимости отмены какого-то действия или решения. В 2022 году Россию накрыла очередная волна санкций, собственно после признания Россией независимости Донецкой и Луганской народных республик и объявления о начале российской специальной военной операции по демилитаризации и денацификации Украины после 21 февраля

и 24 февраля соответственно. На данный момент Запад ввел в отношении России более 10 тысяч санкций. Введенные антироссийские санкции делятся в основном на четыре группы:

- запрет на вывоз ряда товаров из России. Более 200 видов товаров были запрещены к вывозу из России до конца 2022 года. В список входит: технологическое, телекоммуникационное, медицинское оборудование, а также транспортные средства, сельскохозяйственная техника, электрооборудование, железнодорожные вагоны и локомотивы, контейнеры, турбины, станки для обработки металла и камня, мониторы, проекторы, консоли и панели;
- запрет на ввоз ряда товаров в Россию. В список входят мясные и молочные продукты, рыба, овощи, фрукты и орехи. Общий годовой объем импорта, попадающего под действие санкций, оценивается в 9 миллиардов долларов США;
- запрет на покупку кредитов российскими банками за рубежом;
- персональные санкции направлены против определенной группы лиц (в основном представителей политики и бизнеса, крупных чиновников) и представляют собой запрет на въезд в страну и открытие банковских счетов на ее территории. [2]

Санкции оказывают очень серьезное и негативное влияние на экономику Российской Федерации, но также дают новые возможности для развития и укрепления экономической системы, а с помощью концепций, созданных до 2030 года в РФ, возможен полный отказ от импортных товаров в пользу национальной продукции, и полная ориентирование на продажу нефти и газа.

Для этого в России существуют несколько концепций экономической безопасности. К ним относятся:

- Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»;
 - Федеральный закон № 390 «О безопасности»;
- Федеральный закон № 172 от 28.06.2014 «О стратегическом планировании в РФ»;
- Указ Президента Российской Федерации от 3 мая 2022 года № 252 «О применении ответных специальных экономических мер

в связи с недружественными действиями некоторых иностранных государств и международных организаций».

Стратегии направлены на развитие и функционирование экономики, они определяют состояние ее безопасности, сохранение лидерства на рынке, что дает больше возможностей людям участвовать в экономической жизни страны, являясь индивидуальными предпринимателями с большими возможностями для существования в условиях рыночной экономики.

На данный момент проводится ряд мер для укрепления экономической системы и создания благоприятной среды для людей, проживающих на территории Российской Федерации:

- стабилизация цен внутри страны;
- установления выгодного взаимодействия экономики с другими странами, переход к оплате экспортных товаров в государственной валюте;
- предоставления больших возможностей для поддержки бизнеса. Специальные меры поддержки, в том числе отсрочку от армии для сотрудников, получают сотрудники IT-отрасли. Дополнительная поддержка анонсирована для авиаперевозчиков, автопроизводителей. Введена программа субсидирования найма молодежи, при центрах занятости действуют программы переподготовки на востребованные специальности;
- анонсировано повышение пенсий до уровня инфляции. Ранее их размер был уже проиндексирован в феврале 2022 года. В размере выросли все социальные пенсии, в том числе по потере кормильца, для инвалидов;
- поддержка семей с детьми. С мая 2022 года можно подать заявление на выплату пособия на детей от 8 до 17 лет. Ранее такие выплаты полагались только малоимущим семьям с одним родителем. Новая выплата позволила расширить перечень граждан, которые могут на нее претендовать;
- импортозамещение и поддержка отечественных производителей;
 - и т. д. [3]

Подводя итог всему вышесказанному, хочется напомнить, что экономическая безопасность государства определяется состоянием

производительных сил и социально-экономических отношений, масштабами использования научно-технического прогресса в экономике страны, а также структурой внешнеэкономических связей.

Экономическую безопасность России, отчасти «подрывают» санкционные меры, предпринятые западными странами, чтобы дестабилизировать политическую, экономическую и военную сферу экономики. Но, тем не менее, в Российской Федерации предпринимаются все возможные концепции стратегий для обеспечения нормального функционирования всех сфер.

Литература

- 1. *Куртикова В. К.* Социально-экономическая сущность понятия «экономическая безопасность» // Предпринимательство и международное партнерство. Калуга, 2007.
- 2. Филиппова И. А. Влияние санкций на экономическую безопасность России / И. А. Филиппова, А. Э. Кожемяко. Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2022. № 21 (416). С. 355-356. URL: https://moluch.ru/archive/416/91945/ (дата обращения: 03.12.2022).
- 3. Все санкции против РФ 2022: какие страны ввели, полный список, ответные меры. URL: https://www.puteshestvuy.com/sankcii-protiv-rf (дата обращения: 03.12.2022).

УДК 336.1

Екатерина Евгеньевна Татаринцева, (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)

Ekaterina Evgenievna Tatarintseva, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering)

ИМПОРТОЗАМЕШЕНИЕ КАК ФАКТОР СТИМУЛИРОВАНИЯ РОСТА ОТЕЧЕСТВЕННОГО **ПРОИЗВОДСТВА**

IMPORT SUBSTITUTION AS A FACTOR OF STIMULATING THE GROWTH OF DOMESTIC PRODUCTION

Современный мир глобален, и ни одна экономика не является полностью автономной. Все государства в той или иной степени зависят от импорта зарубежных товаров. При этом практически все страны являются поставщиками на мировой рынок того или иного продукта. В настоящее время тема импортозамещения наиболее актуальна в связи с рядом западных санкции против России.

Ключевые слова: импортозамещение, эмбарго, экономическая безопасность, импорт, экономика.

The modern world is global, and no economy is completely autonomous. All States are more or less dependent on the import of foreign goods. At the same time, almost all countries are suppliers to the world market of a particular product. Currently, the topic of import substitution is most relevant due to a number of Western sanctions against Russia.

Keywords: import substitution, embargo, economic security, import, economy.

В марте 2014 года в связи с присоединением Крыма к РФ и в наше время из-за поведения СВО на территории Украины на Россию обрушился большой поток санкционных мер. Сложившаяся ситуация лишила нашу страну возможности осуществлять внешнюю торговлю с партнерами из Евросоюза, США и многими другими странами. Данные ограничения, а также ответное продовольственное эмбарго привели к росту инфляции в стране, уменьшению ассортимента товаров в отечественных магазинах.

Основная суть импортозамещения – замена зарубежных товаров отечественными, направленная на развитие производства товаров, аналогичных поставляемых на внутренний рынок из-за рубежа. Данный процесс связан с повышением конкурентоспособности выпускаемой продукции, национальных товаропроизводителей и страны в целом. К целям импортозамещения можно отнести стимулирование и защиту отечественных экономических интересов, при помощи создания подходящих условий для развития торговли и сокращения зависимости от зарубежных стран.

В основном механизм импортозамещения, как главный экономический ориентир любого государства, вводится в двух случаях, во-первых, для того, чтобы не пустить поставщиков-конкурентов из-за рубежа на рынок и для вытеснения иностранцев с соответствующих сегментов, а во-вторых, импортозамещение вводится также при изменении международных отношений между странами [1].

Таким образом, политика импортозамещения — это политика государства по вытеснению или замещению ввозимых товаров на отечественный рынок, преследующая цель повышения экономической и национальной безопасности страны.

Несомненно, актуальность импортозамещения в последние годы возросла, но вопрос замещения зарубежных товаров на отечественные поднимался и ранее. Ещё в начале 90-х произошло падение производства внутри страны из-за распада СССР и либеральных реформ в следствии чего был закрыт ряд предприятий. Отсюда появилась зависимость отечественного финансового сектора от изменений на мировой арене.

Одним из первых шагов к повышению экономической безопасности страны стало создание крупных госкорпораций оборонной и атомной промышленности в 2000-х, а также стимулирование важных отечественных предприятий, например, «Газпром» и «Роснефть».

Также была запущена «Госпрограмма развития сельского хозяйства на 2013—2020 годы», целью которой являлось снижение продовольственной зависимости от зарубежных партнеров. В рамках реализации данной программы агропромышленный комплекс получил большую поддержку в виде частичной компенсации расходов на покупку оборудования, строительство и погашение кредитов. Следовательно, можно сказать, что в отечественной экономической истории уже имеется богатый опыт реализации импортозамещения [2].

Российский рынок товаров и услуг давно переполнен западной продукцией, которая пользуется огромным спросом в силу лучшего качества и отсутствия отечественных аналогов. По данным Росстата, в среднем в 2021 году доля импортных товаров в продовольственной рознице составила 24 %, что на 4 % ниже коронакризисного 2020 года, но выше, чем в 2016—2017 годах, где доля импортных продуктов составляла 23 % (минимальное значение) [3].

Высокую долю импорта среди основных продуктов отмечают в сырах, животных и растительных маслах и субпродуктах. Незначительную долю составляют мука, крупы, колбасная продукция, мясо птицы и в целом мясная продукция, кроме говядины. При этом за последние 10 лет заметно значительное сокращение доли зарубежных продуктов питания.

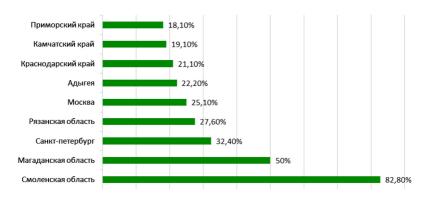
Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в РФ, тыс. т

Виды продукции	2014 г.	2018 г.	2021 г.	Изменение 2021 г. к 2014 г., %
Мясо крупного рогатого скота	185	227	286	154,6
Свинина	1438	2415	2817	195,9
Мясо птицы	2456	3070	3283	133,7
Овощи	45,8	55,9	128	279,5
Фрукты, ягоды	12,0	16,8	39,8	331,7
Молоко	5349	5457	5653	105,7
Сыры	499	467	602	120,6

Что касается импорта в регионах, то большая доля в общем товарообороте продовольствия приходится на граничащую с Белоруссией Смоленскую область, следом идут Магаданская область и Санкт-Петербург. [4]

В 2022 году ситуация значительно обострилась из-за ужесточения санкций, в следствии чего большинство иностранных

производителей и поставщиков ушли из России. Поэтому российская экономика взяла курс на импортозамещение и поддержку отечественных производителей, чьи товары смогут стать достойными аналогами иностранным.



Регионы с наибольшей долей импорта в оптовом товарообороте продовольствия в 2021 г.

В нашей стране импортозамещение реализуется во множестве направлений, например, в промышленном: Минпромторг разработал большое количество отраслевых планов развития, среди которых планы развития автомобильной и медицинской промышленности, нефтегазового машиностроения, а также план мероприятий по импортозамещению продукции в социально значимых отраслях промышленности и в машиностроении для пищевой и перерабатывающей промышленности. В экономическом направлении государство предоставляет российским производителям гранты, субсидии, а также льготные кредиты. Со стороны нормативного направления разрабатываются нормативные акты, которые дают преимущество отечественным производителям по сравнению с зарубежными поставщиками [5].

Также Минпромторг совместно с партнерами запустил онлайн сервис «Биржа импортозамещения», который позволяет проводить закупки импортозамещающих товаров, аналогов санкционных товаров и оригинальных отечественных товаров [6].

Основной проблемой импортозамещения в России является направление больших усилий на развитие оборонно-промышленного комплекса, в следствии чего другим сферам уделялось меньшее внимание. Сейчас необходимо быстро наладить производство по многим другим направлениям — от производства одежды до внедрения передовых технологий. Необходимо наладить не зависящее от иностранных поставок производство, ведь если товар произведен в России, то это не значит, что производство не зависит от иностранных поставщиков. В настоящее время из-за санкций данная задача неизбежна, ведь многие зарубежные компании отказываются работать с Россией.

Особо ощутимым на данный момент является уход ІТ-агентов и компаний-поставщиков аппаратного обеспечения с Российского рынка. Такие компании как *Microsoft*, *Cisco*, *SAP*, *Adobe*, *Autodesk*, *Apple*, *Dell*, *Intel*, *AMD*, Panasonic, Canon, IBM и другие приостанавливают свои продажи и работу в целом. Уход этих компаний ставит под угрозу российский бизнес [7].

Таким образом, тенденция импортозамещения является значимым фактором, который влияет на эконмическую безопасность страны. В условиях сложившейся ситуации в стране и санкционного давления импортозамещение привлекает большее внимание и получает новое развитие в различных направлениях.

Литература

- 1. *Крылатых Э. Н.* Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции: Монография / Крылатых Э. Н., Мазлоев В. З., Межонова Н. В. М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016.
- 2. Поддержали отечественного производителя. Что такое импортозамещение, как оно проходит в России. URL: https://sovcombank.ru/blog/umnii-potrebitel/podderzhali-otechestvennogo-proizvoditelya-chto-takoe-importozameschenie-kak-ono-prohodit-v-rossii (дата обращения: 21.10.2022).
- 3. Показатели, характеризующие импортозамещение в России. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/11188 (дата обращения: 21.10.2022).
- 4. Импортозамещение реальность сегодняшнего дня. URL: https://alt.rane-pa.ru/pressroom/news/importozameshchenie_realnost_segodnyashnego_dnya_7011. html (дата обращения: 21.10.2022).
- 5. Сервис импортозамещения. URL: https://etpgpb.ru/portal/importsubstitution/ (дата обращения: 21.10.2022).

- 6. Отраслевые планы импортозамещения Минпромторга России. URL: https://frprf.ru/zaymy/prioritetnye-proekty/?docs=334 (дата обращения: 24.10.2022).
- 7. Проблемы импортозамещения, или Постсанкционная ситуация на рынке специализированного оборудования и ПО. URL: https://plusworld.ru/journal/2022/plus-4-2022/problemy-importozameshheniya-ili-postsanktsionnaya-situatsiya-na-ryn-ke-spetsializirovannogo-oborudovaniya-i-po/ (дата обращения: 25.10.2022).

УДК 339.543

Валерия Сергеевна Удалова, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: lera.udalova.19@mail.ru Valeria Sergeevna Udalova, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: lera.udalova.19@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АУТСОРСИНГА В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF OUTSOURCING IN CUSTOMS

Оказываемые в таможенной сфере услуги непосредственно влияют на форсирование и упрощение процессов таможенного оформления и проверки, минимизацию временных и финансовых расходов участников ВЭД, какие они неизбежно несут при освоении установленных государством таможенных законов. Именно поэтому в нынешних условиях формирования внешнеэкономической деятельности вопрос жизненности не теряет своей важности. В настоящее время все большее распространение приобретает аутсорсинг в таможенной логистике.

Ключевые слова: аутсорсинг, таможня, логистика, контроль, оформление, грузоперевозки, развитие.

The services provided in the customs sphere express a direct impact on speeding up and simplifying the processes of customs clearance and verification, minimizing the time and financial costs of foreign economic activity participants, which they inevitably incur when mastering the customs laws established by the state. That is why, in the current conditions of the formation of foreign economic activity, the issue does not lose its vitality. Currently, outsourcing in customs logistics is becoming more widespread.

Keywords: outsourcing, customs, logistics, control, registration, cargo transportation, development.

Таможенная логистика в России являет собой один из важных звеньев, собирающих экономику страны, снабжая государство прогрессирующим взлетом в экономическом развитии: влияющее на внешний рынок линией, неразрывно связывающихся осуществлением перевозок, и, как результат, рост бюджета страны. Таможенная логистика захватывает важное место в околотаможенной инфраструктуре страны, в том числе сдерживая российскую экономику на благоприятном уровне, как в мире, так и внутри государства.

Новые логистические системы и технологии санкционируют логистам сосредоточиться на содержательной проверке конечных показателей и спланировать стратегическое развитие логистических систем в череде поставок. Это действительно важное направление, так как производственный менеджмент посягает на приоритет в правлении цепями поставок.

Похожие вопросы рассматривала А. В. Боброва в статье «Современные тенденции аутсорсинга в таможенной логистике» [1, с. 76]. Тем не менее, в рамках данной статьи акцент идет на выявление злободневных тенденций аутсорсинга с учетом воздействия мировых тенденций.

Аутсорсинг выступает, прежде всего, как передача некоторых обязанностей экспертов другой организации на основе открытия внешних и внутренних договоров. Аутсорсинг помогает распределению обязанностей и уменьшает издержки объединению, а также, в случае использования аутсорсинга, можно передать лишь непрофильные обязанности организации предоставления услуг.

Компании, занимающиеся внешнеэкономическим делом, сталкиваются со значительными количествами вопросами, самостоятельно решить которые, как правило, неисполнимо. К подобным проблемам можно отнести как соблюдение целых предусмотренных таможенным законодательством запросов, так и решение вопросов, обладающих системным экономическим характером, а именно транспортировку и хранение товаров.

Классифицируя услуги, обеспечивающие внешнеэкономические занятие, по их роли в сервисе товарооборота, можно выделить 4 главные группы:

- услуги по открытию и финансовоправовому снабжению международных торговых сделок;
- услуги по логистическому сервису международных торговых сделок;
- услуги, связанные с осуществлением требований законодательства РФ о государственном урегулировании внешнеторговой деятельности;
- услуги в сфере таможенного дела, объединенные с исполнением требований законодательства таможенного кодекса.

Оценка качества логистического обслуживания состоит в классификации показателей, по периодам продажи транспортно-логистических услуг:

- 1. на предпродажной стадии, качество логистического обслуживания измеряется такими критериями, как информативность, эластичность к принятию решений, скорость реакции на требования клиентов, результативность стимулирования сбыта;
- 2. на этапе продаж, качество логистического сервиса вымеряется такими критериями, как надежность поставок, своевременное выполнение заказа, качественное выполнения заказа, качество создания заказа, а также конфиденциальность сервиса (идеальным для клиента версией выступает присутствие представительства транспортно-логистической компании в пункте заказа);
- 3. на послепродажной стадии, качество логистического обслуживания оценивается, прежде всего, выполнением всех гарантийных обязательств, взятых на себя транспортно-логистической компанией, в частности частью удовлетворенных претензий клиентов, мгновенной скоростью гарантийного обслуживания. В частности, данный подход к классификации показателей качества логистического сервиса, являет собой наиболее корректным качество транспортно-логистических услуг формируется уже на этапе обращения клиента и заканчивается окончанием перевозки, либо выполнением всех гарантийных обязательств в установленных контрактом случаях (повреждение транспортируемого груза, нарушение целостности упаковочного материала и др.). Соответственно, к качеству обслуживания должно уделяться увеличенное внимание на всех стадиях торговли.

Технологии аутсорсинга:

- правильное координирование переданных на аутсорсинг бизнес-процессов с частичной стратегией и целевой составляющей компании, взаимодействие личных менеджеров по закупкам с экспертами по внешнеэкономическим операциям, аккомпанирующими внешнеторговыми контрактами;
- получение всех логистических бизнес-процессов по себестоимости, с самыми конкурентными рыночными ценами, без привлечения личного персонала, с заключением договора на комиссию на покупку импортного товара;

• при интересе продавца-экспортера оформление по договору комиссии с иностранной стороной, задают специализированному Российскому импортеру продажи растаможенного товара, на территории России (без формирования торгового представительства в России), с передачей окончательной выручки собственнику.

Грамотное администрирование логистической деятельности в порядках поставок направлено существенным образом на уменьшение непроизводственных расходов предприятия. Кроме того, при этом сокращают сроки производства, что тянет за собой снижение затрат на оплату труда некоторых категорий персонала и простоя техники. В массу прикладного характера, логистическое администрирование позволяет предприятию находить решение в практических задачах, связанные с управлением последовательностями поставок, координированием принципов и моделей процессного и системного подходов к правлению потоками, что на сегодняшний день показывает весьма актуальное воздействие на потребителей.

Логистическое администрирование, в свое время, направлено на перевод от вертикальных структур к горизонтальным моделям разъединения за счет адаптивного влияния на ключевые процессы. Именно организационный аспект показывает наиболее важные моменты в логистическом администрировании.

При решении вопроса, какие основные логистические функции нужно передать на аутсорсинг, необходимо ориентироваться на вероятности компании в доли организации своей логистики, корпоративную стратегию в доли дальнейшего формирования бизнеса (концентрация либо диверсификация), плотность и сложность поставок товара. Пандемия представила значительную роль в системе развития современного аутсорсинга таможенной логистике. Как выяснилось, использовать аутсорсинг оказалось более подходяще, чем работать без подрядчиков.

Выделяют ряд острых тенденций развития аутсорсинга в современной логистике, утвердительно влияющих на экономику компании.

1. Команда фокусируется на главных бизнес-процессах. Данная тенденция формирования современного аутсорсинга относится к рутинным процессам деятельности компании. То есть каждая

глобальная организация, отдавшая на аутсорсинг свои непрофильные функции, может не испытывать трудности за решение текущих задач.

- 2. Решаются вопросы коммуникации. В связи с вероятностью перехода на аутсорсинг по данному вопросу, коммуникационный процесс сменяется на оптимальный.
- 3. Необходимость меньшого числа высокооплачиваемых сотрудников. Благодаря аутсорсингу можно сократить численность не актуальных сотрудников для увеличения прибыли предприятия.
- 4. Исчезает страх за удаленную работу. Особо актуальная тенденция развития аутсорсинга. Предоставленная тенденция наглядно демонстрирует, что осуществлять работу удаленно, не находясь постоянно на одном рабочем месте можно, и вести бизнес из любой точки страны и даже мира удобнее.
- 5. Решение вопроса информационной безопасности. Многие крупные аутсорсинговые компании придерживаются требований международных стандартов информационной безопасности ISO27001. Сотрудники при зачислении на работу подписывают соглашение о неразглашении информации; доступ к финансам и кадровым данным клиентов обладают только те команды и сотрудники, которые их обслуживают. Во время кризиса ответственные компании аутсорсинга также придерживаются всех правил информационной безопасности [3, с. 44].

Синтез российской статистики, а также статистический анализ организаций и законодательства дозволяет выявлять ряд вопросов в области применения нынешнего аутсорсинга таможенной логистике. Таким образом, должны быть тщательно разработаны и приняты основные грани по модернизации регуляционной деятельности таможенной логистики и употребления аутсорсинга. При этом встречается положительная динамика в использовании современных тенденций формирования аутсорсинга в таможенной логистике в $P\Phi$, но вкупе с тем существуют и «проблемные зоны», вызывающие методологического обоснования и разработки утилитарных рекомендаций, в частности:

1. Тенденция пика падения объемов грузовых транспортировок из-за нестабильного экономического состояния государства.

Данная проблема объединена с ценами на топливо, налогообложением, а также ростом цен на услуги. Из-за нестабильной экономики невыполнимо просто решить данный вопрос, скорее всего, проблема является абстрактной и нерешаемой в будущем. Однако нужно наметить возможные линии решения, в частности, одним из основных решений данной проблемы является изменение системы налогообложения. В РФ довольно высокая налоговая ставка, это в том числе относится и к системе «Платон». Пересмотрев и поменяв систему налогообложения, цены на услуги грузовых транспортировок уменьшатся, тем самым увеличив объемы перевозок [2, с. 115].

- 2. Свежесть применения аутсорсинга, а также проблемы со стороны нынешних тенденций развития. Основные пути для решения данной проблемы включаются в том, что в контрактах нужно прописывать двухстороннее соглашение о сохранении организационных секретов. Для недопустимой утечки информации в контрактах нужно прописывать двухстороннее соглашение о сохранении организационных секретов, за разглашение которых подрядчик, оказывающий аутсорсинговые услуги, понесет ответственность.
- 3. Проблемы исполнения деятельности таможенной логистики во времена кризисных ситуаций в Российской Федерации.

В настоящее время российские логистические компании испытывают не лучшие времена. При этом каждый тип транспортировок несет потери, однако важно уметь адаптироваться. Конечно, помимо отрицательных последствий, существуют и положительные, в частности, развитие информационных систем или обмен опытом, увеличение загрузок продовольствий и питания. Однако положительных моментов все-таки небольшое количество, чем отрицательных.

Выразить тенденции адаптации таможенной логистики в условиях кризиса можно и в таком ключе.

- 1. Антидемпинг на логистическом рынке. Ведется неспешная борьба с демпингом, что утвердительно влияет на рынок транспортировки.
- 2. Уход малых компаний с рынка. Многие небольшие перевозчики не выдержали давления кризиса и перестали существо-

вать или присоединились к более большим компаниям. Для мелких компаний как раз слияние и поглощение является неплохим шансом для выживания.

- 3. Отказ от приобретений. Негативная тенденция, потому что из-за нехватки средств организации элементарно не обновляют свой парковый зал транспортных средств.
- 4. Внедрение последних информационных технологий. В XXI веке без таких технологий не выживет ни одна компания, поскольку на них основано всё развитие. Многие компании освежили свою информационную базу, что стало актуальным в современное время.
- 5. Заказ транспортировок с мобильного устройства. Появление общей отрасли «мобильные перевозчики». Высокоавтоматизированная логистическая череда сейчас очень востребована. Грузовладельцы нуждаются в совершенном спектре услуг с режимом выхода со своего мобильного устройства. Клиент обретает возможность заказать перевозку на цифровизированной логистической платформе, нажав на кнопку в мобильном телефоне.
- 6. Развитие аутсорсинга. Большие витки набирает тренд получения непрофильных процессов и услуг на аутсорсинг. Хотя этот тренд энергично развивается с 2000-х годов, в наше время он несет не только большой потенциал сохранения бюджета, но и важную экономию времени.
- 7. Перевод своих сотрудников на удаленный труд. Теперь удаленной работы боятся меньше, так как многие виды занятости можно осуществить дистанционно.
- 8. Присутствие антикризисного плана. Кризис располагает на имение нового запасного плана для существующих кризисов экономики [5, с. 158].

В настоящее время теория применения современных тенденций аутсорсинга в таможенной логистике находится на этапе развития, потому что это относительно новая отрасль. Настал период ознакомления людей с аутсорсингом. Эффективность использования аутсорсинга доказана численностью преимуществ и стремительным развитием. Грамотно решить задачи с применением современных тенденций аутсорсинга в таможенной логистике,

в организации больших объемов транспортировок, в прогнозе развития аутсорсинга невозможно без проведения беспристрастной оценки деятельности организаций, отвечающих за аутсорсинг, и таможенной рассогласованности.

Интеграция ряда поставок в логистическом администрировании полагает координацию поступков всех партнеров на протяжении целой цепи, с целью оптимального удовлетворения требований концевого потребителя при минимизации индивидуальных финансовых и временных расходов, что основано на единственных подходах к управлению всей цепью поставок.

Введение управляемого аутсорсинга санкционирует участникам ВЭД рационализировать деятельность по таможенному оформлению, использовать наиболее выгодные таможенные порядки, формы декларирования и электронные системы оформления, укорачивая общие затраты и умножая прибыль предприятия [4, с. 2].

Подобным образом, администрирование логистической деятельности в порядке поставок на основании интеграции и использования единственных подходов к управлению способно минимизировать индивидуальные материальные и временные затраты, тем самым обеспечивая большую эффективность товародвижения.

Литература

- 1. *Боброва А. В., Чернышева А. Б.* Современные тенденции аутсорсинга в таможенной логистике. Таможенное дело и внешнеэкономическая деятельность компаний, М.: Прогресс. 2017. т. 3. 469 с.
- $2.\ \mathit{Илюхина}\ \mathit{C.}\ \mathit{C.}\ \mathit{K}$ вопросу о проблемах и перспективах развития логистики в России на современном этапе. Образование и право, М.: Макет, 2020. 145 с.
- 3. *Омарова* 3. *К.*, *Кондраков А. В.* Логистический аутсорсинг в системе стратегического развития промышленных компаний. Региональные проблемы преобразования экономики, М.: Совет, 2019. 55 с.
- 4. О таможенном регулировании в Российской Федерации: федер. закон от 03 августа 2018 года № 289-ФЗ. СПС «КонсультантПлюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Российское законодательство». Спб. : Проект. 2018. 16 с.
- 5. Федоренко Р. В. Таможенные услуги как один из факторов развития интермодальных перевозок в России. Логистика, бизнес-статистика, сервис. Проблемы научных исследований и подготовки специалистов. Междунар. науч.-практ. конф, 22–24 мая 2006. М.: Прогресс. 2006. 56 с.

УДК 339.97

Павел Юрьевич Харин, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: HARIN-PAVEL@vandex.ru Pavel Yurievich Kharin, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: HARIN-PAVEL@yandex.ru

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ИМПОРТ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

PARALLEL IMPORT: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Статья посвящена новому механизму ввоза товаров — параллельному импорту. Проведено исследование изменений в нормативно-правовой базе Российской Федерации. Детально исследованы варианты проведения параллельного импорта. Особое внимание было уделено изучению зарубежного опыта, и, в частности, иранского кейса. В ходе исследования, были выявлен ряд основных проблем, с которым могут столкнуться как потребители, так и продавцы, работающих через механизм параллельного импорта в России. Автором были предложены основные пути решения вышеуказанных проблем, для лучшего развития механизма параллельного импорта в России.

Ключевые слова: параллельный импорт, ввоз, гарантийная поддержка, права правообладателей, контрафактная продукция.

The article is devoted to a new mechanism for the import of goods – parallel import. A study of changes in the regulatory framework of the Russian Federation has been conducted. The variants of parallel import are investigated in detail. Special attention was paid to the study of foreign experience, and, in particular, the Iranian case. In the course of the study, a number of main problems were identified that both consumers and sellers working through the parallel import mechanism in Russia may face. The author proposed the main ways to solve the above problems for the better development of the mechanism of parallel import in Russia.

Keywords: parallel import, import, warranty support, rights of copyright holders, counterfeit products.

Прежде чем исследовать механизм параллельного импорта, необходимо разобраться с тем, что же это такое.

Под параллельным импортом понимают ввоз и последующую реализацию товаров на территорию определённой страны без разрешения правообладателя [1]. Иными словами, разрешение правообладателя на ввоз своей продукции отменяется нормативными актами государства, в которое везут данный товар.

До 7 мая 2022 года параллельный импорт на территорию Российской Федерации был запрещен, однако именно в этот день вступил в силу приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации № 1532 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия» [2]. Как можно заметить из названия суть приказа заключается в том, что создается перечень товаров, на который не действуют статьи 1359 и 1487 ГК РФ. Важно отметить, что данный список может быть скорректирован Министерством промышленности и торговли РФ, из него могут быть как исключены некоторые категории товаров, так и добавлены.

Переходя к реализации вышеуказанного приказа необходимо рассмотреть три варианта применения параллельного импорта, которые существуют в условиях современной глобальной экономики.

Первый вариант — параллельный импорт разрешен полностью. В условиях реализации данного подхода в первую очередь несут убытки правообладатели, поскольку, установив рекомендуемую розничную цену, она получится больше нежели, товар, ввезенный через параллельный импорт и это делать экономически нецелесообразно. Однако, если параллельный импорт разрешить полностью, то на рынок выйдет достаточно большое количество контрафактной, поддельной продукции, которая может не только не отвечать внутренним требованиям производителя в области качества, но и даже быть опасна для жизни и здоровья конечного потребителя. Важно отметить, что если изучить вопрос более глобально, то можно прийти к выводу, что полная легализация параллельного импорта нарушает все формальные, устоявшиеся связи между государством и правообладателями, что приведет к нарушению принципов международного интеллектуального права.

Второй вариант – разрешение ввозить параллельным импортом некоторые категории товаров. Данная мера является наиболее сбалансированной, поскольку права правообладателей признаются,

но в то же время параллельный импорт продукции некоторых производителей разрешен. В таком случае государство может установить требования к дистрибьюторам, которые занимаются ввозом продукции. Требования, установленным российским законодательством автор указывал выше в исследовании. В качестве примера параллельного импорта можно привести ситуацию в Российской Федерации. По состоянию на ноябрь 2022 года в страну разрешен ввоз продукции таких компаний как «Land Rover», «Apple», «Porsche» и некоторых других, которые объявили о прекращении поставок в Российскую Федерацию на фоне начала Специальной Военной Операции. В первую очередь, это сделано для того, чтобы избежать дефицита товаров и сдержать рост цен.

Третий вариант — Полный запрет ввоза товаров без согласия правообладателя. При данном варианте органы таможенного контроля не будут пропускать даже небольшие массы параллельного импорта, что приведет к доступу на рынок только через официального правообладателя и фактически «развяжет» ему руки. Он сможет устанавливать свои розничные цены в отсутствии конкурентов дистрибьюторов товары даже по завышено цене будут покупать.

Важно отметить, что если правообладатель покинет рынок, то потребители окажутся в крайне невыгодном положении и смогут покупать только аналоги, и также существует риск, что рынок наполнят поддельные товары, сделанные без лицензии правообладателя.

Необходимость введения механизма параллельного импорта в Российской Федерации заключается в том, что на недружественные страны в 2021 году приходилось около 45 % товарооборота. Как следует из статистики стран — торговых партнеров России, импорт из отдельных стран сейчас снижается весьма существенно. Так, в стоимостном выражении импорт из Германии в марте 2022 года упал на 58,7 % к показателю за март 2021-го, а из Франции и США — на 60,4 и 78,8 % соответственно. При этом импорт машин, оборудования и транспортных средств в 2021 году составил 49,2 % от совокупного объема импорта. По оценкам аналитического агентства АКРА, в текущем году падение совокупного импорта по стоимости может составить от 20 до 30 % [3].

Однако, существует несколько проблем, которые возникают в процессе внедрения данной системы импорта товаров.

Главным минусом схемы параллельного импорта является отсутствие гарантийной поддержки компании производителя. Это проблема особенно проявляется в первую очередь в отношении дорогих и сложных товаров, например, электроники или автомобилей. До ввода параллельного импорта дистрибьютор отвечал за качество своей продукции и если покупателя не устраивало качество товара, то он подавал иск в суд, и взыскивал средства в случае обнаружения существенного недостатка, как например неисправность двигателя [4], то в случае обнаружения такого недостатка взыскать с компании, которая занимается параллельным импортом, будет крайне проблематично, например, в силу отсутствия финансовых возможностей заплатить неустойку.

Не менее важной проблемой является риск массового выпуска на рынок контрафактной продукции. Несмотря на то, что она официально запрещена, доля контрафакта на рынке неизбежно увеличится, и проблема может стать массовой.

Если переходить к зарубежному опыту параллельного импорта, важно отметить, что в таких странах как США, Турция, Канада параллельный импорт разрешен полностью, и поставщики могут ввозить товар в эти страны без согласия правообладателя.

Продолжая исследовать зарубежный опыт в данной сфере необходимо рассмотреть иранский кейс. Автор считает, что Иран с токи зрения санкционного давления схож с санкциями против России. Несмотря на полный запрет ввоза в Иран любой продукции микроэлектроники, местное население пользуются гаджетами от ведущих мировых производителей, ездит на автомобилях, собранных по всему миру. В условиях крайне жесткого санкционного давления параллельный импорт был единственным выходом для сдерживания цен, и поддержания уровня предложения. Вся необходимая техника ввозилась через ОАЭ или Турцию.

Важно отметить, что Иран находится под блокирующими санкциями достаточно длительное время и иранские экономисты смогли бы передать опыт в сфере эффективного параллельного импорта российским коллегам.

В заключительной части исследования автор предложит пути решения проблем, которые были озвучены выше.

Для того, чтобы решить проблему, связанную с гарантийным обслуживанием продукции, продавцу необходимо иметь заключенные договоры на обслуживание и ремонт некачественного товара, а также резервный фонд, из которого он будет выплачивать неустойку за некачественный товар, а также обязать его ставить гарантийных срок не менее 3-х лет на технически сложный товар. Данные факторы должны быть главным условием для деятельности в сфере параллельного импорта, что обезопасит потребителя в случае гарантийного ремонта продукции.

Для снижения доли контрафактной продукции на рынке необходимо ввести новую маркировку товаров, специально под механизм параллельного импорта. Это позволит отличать оригинальный товар, ввезенный через дружественные страны от поддельного товара.

Важно отметить, что данные меры могут быть затратными для поставщика, но государство также заинтересовано в развитии механизма параллельного импорта, поэтому для таких поставщиков необходимо ввести систему льгот и сниженных платежей, чтобы заниматься данным видом торговой деятельности было прибыльно.

В своем исследовании автор поднял чрезвычайно актуальную тему. В научной статье им были рассмотрены такие аспекты как правовое регулирование параллельного импорта в Российской Федерации, механизмы реализации, основные проблемы, а также опыт зарубежных стран. Автором были предложены возможные пути решения озвученных выше проблем. Однако, в силу новизны тема требует более детального анализа в последующих научных работах.

Литература

- 1. Постановление Правительства РФ от 29.03.2022 N 506 Редакция от 29.03.2022. [Электронный ресурс] https://normativ.kontur.ru/document?moduleI d=1&documentId=418362-parallelnyy import/
- 2. Приказ Минпромторга России от 19.04.2022 № 1532 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской

Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия». [Электронный ресурс] https://www.alta.ru/tamdoc/22a01532/

- 3. Оценка параллельного импорта и его влияния [Электронный ресурс] https://www.acra-ratings.ru/research/2689/
- 4. Решение от 7 июля 2020 г. по делу № A40-90487/2019 :: СудАкт.ру [Электронный ресурс] https://sudact.ru/arbitral/doc/hZD8LIoEhCQ4/
- 5. Почему параллельный импорт всё еще высоко рисковое занятие. [Электронный ресурс] https://kontur.ru/market/spravka/25673-parallelnyy_import#header 25673 2/

УДК 343.983

София Ярославовна Чувагина, студент (Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского) E-mail: chuvaginas@gmail.com Sofia Yaroslavovna Chuvagina, student (National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod) E-mail: chuvaginas@gmail.com

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ «ВОКОРД ВИДЕОЭКСПЕРТ» ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ФОТО-ВИДЕОТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

IMPROVING THE QUALITY OF DIGITAL IMAGES BY VOCORD VIDEOEXPERT SOFTWARE IN THE PRODUCTION OF PHOTO AND VIDEO TECHNICAL EXAMINATIONS

В статье рассмотрены несколько подходов и способов улучшения качества изображений и видеоматериалов. Также автором предложена позиция о терминологическом разграничении понятия улучшения качества и реставрации изображений.

Ключевые слова: фототехническая экспертиза, видеотехническая экспертиза, улучшение качества изображений.

The article discusses several approaches and ways to improve the quality of images and videos. The author also suggests a position on the terminological differentiation of the concept of quality improvement and image restoration.

Keywords: photo technical expertise, video technical expertise, image quality improvement.

В последние годы количество и разнообразие устройств фиксации фото- и видеоданных значительно увеличились. Распространение получили видеорегистраторы и камеры видеонаблюдения, которые устанавливаются в транспортных средствах, учреждениях, магазинах, банкоматах, на улицах. При этом тенденцией производителей стало ухудшение параметров качества изображений, за счет повышения функциональности у камер видеонаблюдения или регистраторов (в частности, при съемке в ночное время) и т. д. Поэтому наиболее актуальными задачами являются улучшение качества и реконструкция изображения, извлечение информации, содержащейся на изображении.

Повышение качества изображений достигается двумя видами обработки изображений: реставрацией изображений и их улучшением.

Реставрация изображений — приближение изображения к некоторому идеализированному оригиналу, т. е. удаление искажений изображений объектов, возникших в результате фиксации их в движении, при недостаточном или избыточном освещении, вследствие искажений перспективы и ракурса съемки [1–3].

Процедуры улучшения качества изображения сводятся к выполнению комплекса операций, которые выполняются с целью или улучшения визуального восприятия изображения или преобразования изображения в форму более удобную для анализа. Среди причин улучшения качества изображений можно выделить следующие:

- зависимость от характеристик оборудования (например, дефектов, количество пикселей матрицы, неверно выбранных параметров при съемке и др.);
- плохие условия съемки (недостаточная освещенность, присутствие оптических искажений и др.);
- специфические условия (удаленность оборудования от объекта, размеры последнего, уровень шумов и др.) [4, с. 45].

Данные причины в отдельности и в совокупности приводят к большой потере информативности самого изображения, что затрудняет исследование последнего.

Для определения качества изображений и установление их пригодности исследуется наличие (отсутствие) искажений и помех различной природы, шумов, артефактов (артефакты сжатия в виде точек, полос, пропадания отдельных фрагментов, изменение светотени, изменение шумовых характеристик, их структуры).

После решения вопроса о возможности улучшения качества изображения и его реконструкции, эксперт подбирает наиболее подходящие фильтры и методы обработки изображений.

Улучшение и реконструкция изображения представляют собой выявление слабовидимых деталей и выделение интересующих фрагментов, а также характеристик исходного изображения. Однако необходимо помнить, что данная задача может быть не реализована в полной мере, например, в случае если необходимо

улучшить изображение символов регистрационного знака транспортного средства, которое находится в удалении или в случае, когда нужно улучшить фигуру человека [5, с. 167].

Для решения вышеперечисленных задач используется различное специализированное оборудование, такое как программное обеспечение «Amped FIVE» (Италия), «ВОКОРД Видеоэксперт» (Россия), «Ikena Forensic» (США), «Adobe Photoshop CC», «Торах InFocus».

Современные программные средства коррекции качества изображений не вносят изменений в зафиксированные на изображении объекты. Все операции выполняются путем наложения фильтров (которые корректируют световые потоки, не изменяя изображаемые объекты), поэтому к исходным данным в отношении исследуемых объектов не вносятся никакие изменения и модификации, которые важны с точки зрения судебной экспертизы.

К основным возможностям программных продуктов можно отнести следующие:

- импорт любых видео, изображений или последовательности изображений;
- обработка и анализ отдельных видеозаписей, изображений, последовательности изображений;
- широкие возможности по улучшению качества видеозаписей и изображений, в том числе повышение четкости, изменение перспективы, увеличение размеров, расширение, кадрирование, уменьшение шумов, коррекция изображения и т. д;
 - стабилизация видеоизображения;
 - анализ метаданных файлов;
 - измерение размеров объектов;
- просмотр исходного материала и результата обработки в одном окне;
 - управление скоростью воспроизведения видеозаписи.

Распознавание автомобильных номеров по фото- и видеозаписям имеет большое значение в сферах, связанных с правоохранительной деятельностью, например, при административных правонарушениях с участием автотранспортных средств, в таможенной сфере, в уголовном судопроизводстве и т. д. Однако,

по ряду различных причин, фото- видеоизображения не всегда имеют достаточно хорошее качество для распознавания необходимых объектов

Решение первой задачи связано с техническим улучшением резкости с целью определения государственного регистрационного номера знака транспортного средства. Для этого воспользуемся программным обеспечением «ВОКОРД Видеоэксперт» (Vocord), которое предназначено для анализа и разноплановой обработки видеои фотоизображений [6]. Программа используется для проведения идентификационных экспертиз видео- и фотоматериалов [7, с. 16].

При распознавании текста требуется равномерное распределение яркости фоновой составляющей изображения. Для этого использовались фильтры: «Выравнивание яркости», «Резкость» и «Резкость границ».

Фильтр «Выравнивание яркости» — адаптивно выравнивает яркость, темные участки осветляются, пересвеченные затемняются. В результате не видимые ранее детали становятся различимы.

Данный фильтр можно применять с автоматическими программными настройкам или изменять их самостоятельно. В нашем случае для лучшего восприятия маловидимых фрагментов были дополнительно настроены значения Яркости/Контрастности/Взвешенности (см. изображения 1—4). В результате применения фильтра регистрационные номера автомобилей на изображения 2 и 4 стали полностью читаемыми, а именно «о011хк» и «х592ан».



Рис. 1. Оригинал

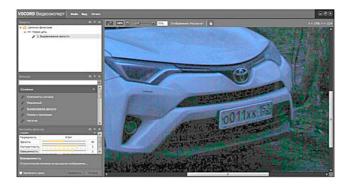


Рис. 2. Результат применения фильтра «выравнивание яркости»

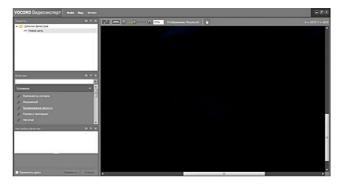


Рис. 3. Оригинал



Рис. 4. Результат применения фильтра «выравнивание яркости»

Фильтры «Резкость» и «Границы резкости» – позволяют управлять резкость изображения. Данные фильтры для достижения большей результативности лучше применять совместно (см. изображения 5—6), номер автомобиля на изображении 6 — «т603ев». При исследовании изображения 7 настройки фильтра «выравнивания яркости» было недостаточно, поэтому фильтры применились в совокупности, что дало удовлетворительный результат и в целом идентифицировать номер стало возможным — «м033те» (см. изображение 7–8).



Рис. 5. Оригинал



Рис. 6. Результат применения фильтров «резкость» и «границы резкости»

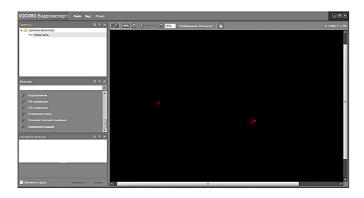


Рис. 7. Оригинал

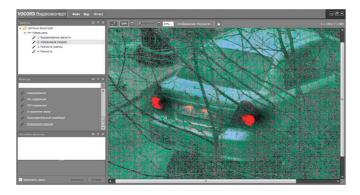


Рис. 8. Результат применения фильтров «выравнивание яркости», «резкость», «границы резкости»

Фильтр «Устранение смаза» – применяется в случае движения камеры или объекта, либо при неверном выставлении параметров выдержки. Данный фильтр настраивается в «ручном режиме», при этом на изображении задается вектор смещения по направлению «смаза», необходимый для восстановления изображения. Нужно помнить, что алгоритм восстановления работает в случае, когда объект занимает только часть кадра. Таким образом, удалось установить регистрационный знак автотранспортного средства, а именно «к161нр» (см. изображение 9–10).

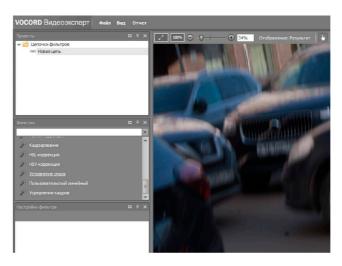


Рис. 9. Оригинал

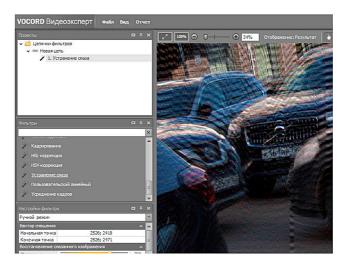


Рис. 10. Результат применения фильтра «устранение смаза»

Решение второй задачи связано с техническим улучшением резкости с целью улучшения черт человека на изображения. На изображении 11 представлен кадр, на котором отразилось лицо челове-

ка, выбранный из общего видеопотока с камеры видеонаблюдения. Для улучшения качества применялись фильтры «Выравнивание яркости» с целью настройки значений Яркости/Контрастности/Взвешенности тонов и фильтр «Резкость» для детализации изображения. Таким образом, в процессе улучшения видеозаписи удалось получить более резкое изображение, стали просматриваться изначально маловидимые фрагменты.

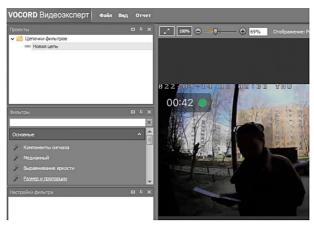


Рис. 11. Оригинал

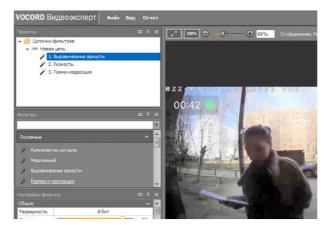


Рис. 12. Результат применения фильтров «выравнивание яркости» и «резкость»

Таким образом, с помощью программы «ВОКОРД Видеоэксперт» удалось существенно улучшить качество исходных видео- и фотоизображений. Стоит отметь, что программное обеспечение имеет широкий спектр возможностей и позволяет работать на высоком уровне.

Литература

- 1. Методы компьютерной обработки изображений / Под ред. В. А. Сойфера. 2-е изд., исп. М. : ФИЗМАТЛИТ, 2003. 784 с.
- 2. Гонсалес Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. Москва : Техносфера, 2005.-1072 с.
- 3. *Прэтт У*. Цифровая обработка изображений: пер. с англ./ У. Прэтт. М. : Мир,1982. Кн. 2. 480 с.
- 4. *Агафонов, В. Ю.* Методы многокадровой обработки для повышения качества цифровых изображений / В. Ю. Агафонов // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2015. № 2(157). С. 45.
- 5. Подволоцкий И.Н. Перспективы комплексного исследования портретных видеоизображений судебными экспертами // Актуальные проблемы российского права. 2018. №12 (97). С. 167.
- 6. Анализ цифровых фото- и видеоматериалов ВОКОРД Видеоэксперт. Режим доступа: http://www.vocord.ru/products/authenticity-of-the-photo-video/analiz-tsifrovykh-foto-i-videomaterialov (дата обращения 12.10.2022).
- 7. Авцинова, Е. С. Внедрение аппаратно-программного комплекса при производстве портретных экспертиз: правовые аспекты / Е. С. Авцинова // Энциклопедия судебной экспертизы. $2018. \mathbb{N} \ 4(19). \mathbb{C}$. 16.

УДК 339.345

Мария Александровна Шевеленко, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: masha.shevelenko 797@mail.ru Maria Alexandrovna Shevelenko, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: masha.shevelenko 797@mail.ru

ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

CUSTOMS AND TARIFF REGULATION IN THE SYSTEM OF CUSTOMS REGULATION

Статья посвящена особому значению таможенных платежей в системе таможенно-тарифного регулирования. Изучая и анализируя прошлый опыт, касающийся формирования федерального бюджета за счет таможенных платежей, был сделан вывод о том, что таможенные платы являются одним из главных источников дохода. Были выявлены некоторые проблемы, возникающие в ходе вывоза и ввоза продукции, и предложены способы повышения эффективности работы таможенной политики в вопросах ведения внешнеэкономической деятельности. Так же должны быть разработаны механизмы по совершенствованию системы тарифного регулирования, которые основаны на повышении эффективности ставок таможенных пошлин, их доработки и разделения в зависимости от вида продукции и ее целевого использования.

Ключевые слова: таможенно-тарифное регулирование, таможенные пошлины, таможенные платежи, таможенные тарифы, ставки таможенных пошлин.

The article is devoted to the special significance of customs payments in the system of customs tariff regulation. Studying and analyzing past experience concerning the formation of the federal budget at the expense of customs payments, it was concluded that customs fees are one of the main sources of income. Some problems arising during the export and import of products were identified, and ways to improve the efficiency of customs policy in matters of conducting foreign economic activity were proposed. Mechanisms should also be developed to improve the tariff regulation system, which are based on increasing the efficiency of customs duty rates, their refinement and separation depending on the type of product and its intended use.

Keywords: customs tariff regulation, customs duties, customs payments, customs tariffs, rates of customs duties, customs tariffs.

Несмотря на сложности развития экономики страны, экономическое направление финансовой деятельности таможенных органов активно взаимодействует с таможенными платежами, как

с доходами бюджетной системы. Основное направление фискальной политики таможенных органов Российской Федерации — это накопление финансовых ресурсов в формате таможенных платежей, поступающих в федеральный бюджет страны.

Таможенные платежи сегодня имеют большое значение, как один из эффективных инструментов внутренней и внешней экономической политики государства. С помощью регулирования размера и применения определенных видов таможенных платежей государство имеет возможность оказывать влияние на формирование экономической ситуации, структуры и объемы внешней торговли.

В настоящее время применяется большое количество видов таможенных платежей. Все эти виды можно разделить на пять основных категорий: ввозные таможенные пошлины, вывозные таможенные пошлины, НДС — налог на добавленную стоимость, взимаемый при ввозе грузов на территорию ЕАЭС, акцизные платежи, таможенные сборы.

Несмотря на высокие показатели роста, взимание таможенных платежей осложняется проблемой уклонения от их уплаты, подрывающей в значительной степени их защитное и регулирующее воздействие, при этом федеральным бюджетом теряется значительная часть доходов, нарушается условие равноправной конкуренции внутри страны и создаются серьезные преграды для развития внутреннего производства товаров [1].

Таможенные платежи регулируют экспорт и импорт товаров, путем равномерного распределения потоков иностранных товаров на отечественный рынок.

Таможенное-тарифное регулирование — это совокупность методов государственного регулирования внешней торговой деятельности, осуществляемый путем установления, введения, изменения и прекращения действия таможенных пошлин на товары, перемещаемые через таможенную границу. Таможенный кодекс EAЭС регулирует данные аспекты на правовом уровне и влияет на процессы, касающиеся применения различных видов таможенных пошлин.

Таможенные пошлины, налоги и таможенные сборы – это взносы, взимаемые государственными органами с участников внешнеэкономической деятельности при перемещении грузов, товаров и транспортных средств через таможенную границу Таможенного союза.

Таможенно-тарифную политику стоит направить на поддержание соотношения вывоза и ввоза товаров, увеличение конкурентоспособности производителей, совершенствование товарной системы внешней торговли, стимулирование инвестиционных процессов в экономике. Этому может способствовать сдерживание подъёма внутренних цен на рынке, обеспечение фискальной функции, за счет поступления средств, уменьшению прямых и косвенных потерь внешнеэкономической деятельности.

На сегодняшний день в условиях информационных, санкционных и экономических войн выстраивание системного диалога с Европейским союзом по-прежнему является одним из приоритетных направлений международной деятельности Евразийского экономического союза.

Следует отметить, что важность в работе по данному направлению приобретает новые формы сотрудничества с Европейской комиссией и иными национальными органами ЕС. Уникальность опыта ЕС и отсутствие единства мнений, по вопросу установления дальнейшего пути развития ЕАЭС предопределили выбор ЕС в качестве объединения, характеризующегося, как достаточно координированной таможенно-тарифной политикой государств-членов [2].

По оценкам экспертов, ЕС является наиболее экономически развитой интеграционной группировкой в мире, однако в целом рост экономики ЕС в последние годы значительно замедлился изза напряженности в торговых отношениях, вызванной политическими разногласиями в мире.

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 и экономические санкции в отношении России и других государств — членов ЕАЭС, введенные в 2022 г., усложнили и без того непростую ситуацию в части развития международных интеграционных процессов ЕС и экономики ЕС в целом.

Таможенный тариф ЕС выступает важным основополагающим инструментом реализации торговой политики ЕС, содержание которого определяется Таможенным Кодексом Европейского экономического союза: комбинированная номенклатура, иная

номенклатура, которая в той или иной степени основывается на комбинированной номенклатуре и применяется для использования тарифных мер по отношению к товарообороту, регулярные ставки таможенных пошлин и другие платежи, которые применяются в отношении товаров, указанных в комбинированной номенклатуре – таможенная пошлина, платежи и специальные сборы, взимаемые при ввозе товаров, регулируемых в рамках совместной аграрной политики ЕС, или на основе специального регулирования, в отношении определенных продуктов переработки сельского хозяйства, тарифные преференции, предоставляемые на основе заключенных соглашений между ЕС и странами или группами стран, тарифные преференции, предоставляемые ЕС в одностороннем порядке, автономные мероприятия по отмене, в соответствии с которыми действующие в отношении ввозимых товаров таможенные пошлины не применяются или отменяются, прочие тарифные меры, предусмотренные прочими предписаниями ЕС.

Роль таможенного тарифа, являющегося важнейшим инструментом внешнеторговой политики любого государства или интеграционного объединения, в последние годы существенно снизилась. Эта тенденция связана с результатом многосторонних переговоров в рамках Всемирной торговой организации, определившим, в том числе, поступательное сокращение тарифных ограничений.

Однако исследование таможенных тарифов государств и интеграционных объединений актуально и сегодня, поскольку данные тарифы способствуют формированию представлений об особенностях и приоритетах внешнеторговой политики государств, в том числе находящихся в составе интеграционных объединений.

Единый таможенный тариф EC ежегодно издается Комиссией Европейского Союза в двух вариантах официальное издание и интегрированное издание, содержащее более полную информацию.

В основе тарифа с 1 января 1988 г. лежит восьмизначная номенклатура (хххххх – 6-значный код товара; хх – дополнительная детализация). В интегрированном тарифе номенклатура расширена до 13 знаков. Девятая цифра, обозначенная в едином тарифе звездочкой, зарезервирована для статистических целей отдельных стран-членов ЕС. Цифры 10–13 детализируют тарифные позиции,

обеспечивая возможность регулирования импорта отдельных категорий товаров, не заполняющих целиком всю тарифную позицию.

Официальное издание тарифа имеет двухколонную структуру. Первая колонка содержит автономные (законодательно установленные) ставки пошлин. Эти ставки являются максимальными и применяются редко. Пошлины на большинство товаров составляют от 4 до 25 %, хотя обложение автотранспортных средств достигает 29 %, сахара -80 %, табачных изделий -180 %. Масличные семена, корм для скота, некоторые животные продукты, минеральные продукты, кроме топлива, дерево, резина импортируют-

ся беспошлинно.

Во второй колонке указаны конвенциональные ставки. Эти ставки применяются к товарам стран, пользующихся режимом наибольшего благоприятствования в торговле (РНБ) и являющихся членами ВТО, а также стран, с которыми ЕС заключил соглашение о предоставлении данного режима. Практически ставки РНБ применяются к товарам любого происхождения. Эти Ставки для продуктов питания и сельскохозяйственной продукции на 10-13~% ниже автономных ставок, а среднеарифметический их уровень составляет 12,4~%. Для остальных товаров ставки РНБ составляют от 25~% до 70~% от автономных, а их средний уровень -6,4~%.

В интегрированном тарифе приводятся сведения не только о таможенных пошлинах, но и о других регуляторах внешней торговли. В седьмой колонке этого тарифа собраны фактически применяемые ставки пошлин: там, где установлены ставки РНБ, применяются данные ставки, если же на данный товар конвенциональной ставки нет, пошлина взимается по автономной ставке. Ставки РНБ отсутствуют на такие товары, как мясо, птица, молочные продукты, зерновые, сахар, вино и крахмал. Кроме того, в данной колонке отмечены те товары, которые облагаются импортными сборами вместе с таможенными пошлинами или вместо них. Наконец, данная колонка содержит ставки пошлин, применяемых к товарам, которые ввозятся в пределах тарифных квот. Пониженные пошлины в рамках таких квот применяются к крупно рогатому скоту, говядине, некоторым видам рыбы, плодам цитрусовых, некоторым фруктам, фруктовой мякоти и сокам, кофе, бобам какао, срезанным

цветам и цветочным бутонам, газетной бумаге в рулонах, текстилю, некоторым ремесленным изделиям их железа и стали, а также цветным металлам [3]. Там же указаны временно пониженные пошлины на ряд товаров из некоторых стран.

Тарифные преференции. ЕС имеет шесть схем предоставления преференций. Наиболее общая из них – схема Общей системы преференций (ОСП), предоставляемых развивающимся странам. Ставки пошлин в ОСП приводятся в восьмой колонке интегрированного тарифа. Происхождение товаров, подпадающих под данную схему, должно соответствовать правилам, определенным соглашением о ОСП, и подтверждаться сертификатом. Необходимо также соблюдение требования прямой отгрузки товара из страны-экспортера ЕС. Таможенными пошлинами не облагаются все произведенные в развивающихся странах промышленные изделия и полуфабрикаты, за исключением некоторых «чувствительных» товаров, выведенных за пределы схемы ОСП. Ввоз их ограничивается определенными квотами или может быть предметом ограничений в соответствии с защитной оговоркой. Для 47 наименее развитых стран, а также для Боливии, Колумбии, Эквадора, Перу, Коста-Рики, Сальвадора, Гватемалы, Гондураса, Никарагуа и Панамы некоторые количественные ограничения не применяются, и преференции действуют в расширенном объеме. Зато для Китая и Гонконга ограничения более жесткие.

В рамках ОСП пошлины на ввоз из развивающихся стран ряда аграрных продуктов питания понижены на величину от 20 до 60 %. Импорт этих товаров (около 1400 позиций) из наименее развитых стран осуществляется беспошлинно. Из схемы ОСП полностью или частично исключены животные, мясо, домашняя птица, рыба, молочные продукты, овощи, крупы, масличные семена, сахар, вино, корм для животных. Для наименее развитых стран сделаны определенные послабления в отношении этой группы товаров [4].

Консервированные ананасы, кофе, чай, а также необработанный табак ввозятся по преференциальным ставкам в пределах тарифных квот.

Схема ОСП применяется ко всем развивающимся странам. Схема Общей системы преференций распространена на Россию. Средний уровень ставок импортных таможенных пошлин на российские товары снизился с $1\,\%$ до $0.3\,\%$. Ряд товаров освобожден от пошлин полностью или в пределах тарифных квот.

В целом, при разработке таможенно-тарифной политики ЕС, которая призвана стимулировать развитие различных отраслей производства, учитываются интересы, прежде всего, сельскохозяйственного и промышленного секторов экономики. Данную тенденцию подтверждают низкие ставки ввозных таможенных пошлин на сырье и различные комплектующие технически сложных изделий, необходимых для развития химического производства, авиастроения и др. По оценкам экспертов, ЕС характеризуется одним из самых низких в мире уровнем тарифной защиты.

Среди проблем таможенного администрирования платежей можно выделить несколько особенно важных: неправомерное предоставление льгот и отсрочек, ошибки идентификации таможенных платежей, задержки при перечислении, невозможность взыскать штрафы до истечения срока давности, которые в свою очередь наносят масштабный ущерб доходам федерального бюджета нашей страны.

В условиях значительного колебания показателей доходности бюджета в зависимости от результатов внешнеэкономической деятельности, приоритетным направлением финансовой политики государства должно стать не столько решение проблем бюджетно-налогового регулирования, сколько повышение эффективности таможенной политики в части взимания платежей при осуществлении внешнеэкономической деятельности.

Перед таможенными органами стоят масштабные и ответственные задачи по формированию доходной части федерального бюджета, защите экономического суверенитета страны, обеспечению её экономической безопасности. И определение, и учет факторов, влияющих на начисление таможенных платежей играет важную роль в построении торговых взаимоотношений между странами, а также является основой экономической стабильности России.

Наиболее эффективным способом увеличения дохода бюджета от взимания таможенных платежей является правильное определение величины налогооблагаемой базы — таможенной стоимости

товаров. Она относится к числу мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности экономического характера.

Именно таможенная стоимость влияет на объемы таможенных платежей, а также на уровень импортных цен на внутреннем рынке Российской Федерации, поэтому от правильности определения величины таможенной стоимости зависят поступление в федеральный бюджет стопроцентных сумм таможенных платежей и действенность таможенного регулирования [5].

В заключение можно сказать, что направлением развития таможенно-тарифной политики Российской Федерации должен стать переход от фискальной направленности таможенного тарифа к приоритету его регулирующей функции.

Для этого должны быть разработаны механизмы по совершенствованию системы тарифного регулирования, которые основаны на повышении эффективности ставок таможенных пошлин, их доработки и дифференциации в зависимости от вида продукции и ее целевого использования, а также применении специальных ставок.

Литература

- 1. Официальный сайт ФТС России. [Электронный ресурс]. URL: https://customs.gov.ru/
- 2. Таможенный Кодекс Европейского Сообщества // СПС «Консультант-Плюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 215315/
- 3. Договор о Европейском Союзе (Маастрихт, 7 февраля 1992 г.) // СПС «Гарант». URL: https://base.garant. ru/2566557/
- 4. Официальный сайт Европейского союза. URL: https://european-union.europa.eu/index_ru/
- 5. Маркарьян Ю. А., Шевченко Е. И., Харитонова В. С. Таможеннотарифное регулирование внешнеэкономической деятельности в ЕАЭС // Вектор экономики. 2018.

УДК 528.4

Валерия Вадимовна Шушкова, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: suskovavaleria5@gmail.com Valeria Vadimovna Shushkova, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: suskovavaleria5@gmail.com

МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЦИФРОВОГО ТОПОГРАФИЧЕСКОГО ПЛАНА И КАРТ МЕСТНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ

METHODS OF OBTAINING A DIGITAL TOPOGRAPHIC PLAN AND TERRAIN MAPS USING TOPOGRAPHIC SURVEY

В статье рассматриваются методы получения цифрового топографического плана местности с использованием БПЛА; проведён анализ технологии топографической съёмки ситуации и рельефа с использованием спутниковых GNSS-приёмников и электронного тахеометра, также технологии съёмки с использованием полевого кодирования и без использования данного метода; описываются требования к съёмке методами GNSS.

Ключевые слова: БПЛА, топографическая съёмка, спутниковый приемник, полевое кодирование, GNSS, электронный тахеометр.

The article discusses methods for obtaining a digital topographic terrain plan using UAVs; the analysis of the technology of topographic survey of the situation and terrain using satellite GNSS receivers and an electronic total station, as well as the technology of shooting using field coding and without using this method; describes the requirements for shooting by GNSS methods.

Keywords: UAV, topographic survey, satellite receiver, field coding, GNSS, electronic total station.

В современном мире всё больше совершенствуется методология создания различных топографических карт, меняется технология полевой работы и полевого материала Если рассматривать спутниковую съёмку, то большое распространение получают электронные тахеометры в режиме реального времени. Востребованными становятся и разные приборы, которые очень упрощают работу специалистам и дают им более детальную информацию для дальнейшего исследования. Особенности данных карт проявляются в их информативности, уникальности, упрощённости и измеримости.

Но вопрос о том, как же получают данные топографические снимки, остаётся открытым.

Топографическая съемка производится для решения большого количества задач, в том числе экспертных.

Самой распространенной является ситуация, когда план строительства разрабатывается на определённом земельном участке. В дальнейшем каждый этап проведения строительных работ включает в себя привязку к плану. При решении экспертной задачи, связанной с анализом строительного объекта, исследование представленного плана помогает эксперту решить поставленную перед ним задачу.

Топографическая съёмка-это совокупность работ, которые выполняются для получения визуализации и более подробной информации планов и карт на определённой местности и в определённых условиях. В результате топографической съёмки возникает топографический план [3].

Для получения топографического плана и карт применяются беспилотные летательные аппараты (далее БПЛА). Ещё несколько десятилетий назад измерения и внесение объектов на карту требовали повышенных затрат времени, представляли собой трудоёмкую задачу. С появлением беспилотных летательных аппаратов задача проведения топографической съёмки стала намного легче. Главной целью использования промышленных БПЛА является получение изображения определённых объектов или территории с изначально заданной характеристикой [1].

Дроны предоставляют пространственную информацию для получения топографических планов и карт, которая существенно экономична и технологична.

Для понимания рассмотрим на примере беспилотную промышленную платформу Matrice RTK, которая представляет предмет сочетающий в себе многолетние разработки компании DJI. Важнейшей особенностью данного дрона является возможность интеграции множества вариантов различного оборудования. Беспилотник обладает классом защиты устройства IP 45 и имеет способность к эксплуатации в любых погодных условиях. Данный дрон уникален присутствием технологий искусственного интеллекта, что

в совместной работе с системами обнаружения в 6-ти позициях, даёт возможность при съемке фокусировать изображения на единичных объектах в кадре.

С помощью обновлённых разработок применяемой технологии OcuSync Enterprise открывается возможность в поддержке передачи связей и видеоматериала на расстояние в пятнадцати километров и качеством в 1080 пикселей. При определении максимального времени полёта дрона важно отталкиваться от категории и количества полезной нагрузки (интегрированного оборудования), время верхней границы варьируется от 50–55 минут, что является оптимальным для выполнения различных работ съёмочного процесса.

Платформа Matrice RTK в действие со съёмочной системой Zenmuse L1 и Zenmuse P1 даёт многочисленные возможности для одновременной работы с облаком точек, оценки соответствия правильности выбора того или иного ракурса, приближений и удалений элементов по отдельности на категории облака точек, с последующим конвертированием в 3D-модель [7].

Благодаря одновременной работе модуля LiDAR 20 (мегапиксельной камеры) и высокоточного блока IMU, имеется возможность в переносе сложнейших структур исследуемой местности на трёхмерные модели.

Съёмка с использованием БПЛА может проводиться различными методами и технологиями, например – лазерное сканирование, которое является одним из самых эффективных при получении топографического плана и карт. Это проявляется в высокой плотности измерений.

Воздушное лазерное сканирование осуществляется с применением БПЛА «Геоскан 401 Лидар», оснащенного лазерным сканером AGM со встроенным ГНСС-приемником геодезического класса. Совместно с воздушным лазерным сканированием выполняется аэрофотосъемка с БПЛА «Геоскан». Все работы производятся в соответствии с ГОСТ Р 59328-2021 «Аэрофотосъемка топографическая».

Работа с лазерным сканированием очень проста: лазерный сканер с высокой частотой излучает импульсы и фиксирует отражение,

соответственно изменяет и переводит полученные данные в цифровую модель рельефа, которую в дальнейшем разрешается использовать в качестве основы для топографического плана. Актуальнее всего применяется на территории с густой древесно-кустарниковой растительностью.

В целом, при использовании БПЛА для аэросъемки и для получения картографической точности может показаться, что это довольно экономично и эффективно, а также оперативно, но для дальнейшего развития и внедрения данной аэросъемки потребуется координация усилия как производителя БПЛА, так и пользователей их эксплуатирующих, также разработчика цифровой фотограмметрической системы [4].

Одним из отрицательных качеств использования БПЛА для решения перечисленных выше задач является отсутствие у большого количества организаций практического опыта их использования, а также отсутствие теоретически обоснованных рекомендаций по отбору съемочной аппаратуры для БПЛА и параметров осуществляемой с их помощью аэрофотосъемки.

Помимо вышеперечисленных методов, широко пользуется технология производства топографической съёмки с использованием электронного тахеометра.

Электронный тахеометр — это геодезический инструмент, который выполнен в едином электронно-оптическом блоке, предназначен для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов и определения значений их функций (ГОСТ Р 51774-2001) [8].

Осуществляя топографическую съёмку правильнее всего использовать инженерный тахеометр с простейшей комплектацией, с возможностью проведения измерений в безотражательном режиме, съёмки при двух кругах и слотом для флэш-карты. При выполнении огромного количества объёмных работ на исследуемой территории выгоднее использовать роботизированные тахеометры.

Тахеометр первоначально предназначался преимущественно для производства топографической съёмки, но после уже оказалось, что он является по факту универсальным геодезическим инструментом. Следовательно, во время использования тахеометра полностью исключаются такие действия, как снятие отсчётов

и ведение записи в журнал, а также ведение абриса, но должна использоваться технология полевого кодирования или съёмка с условной кодировкой.

Эволюция съёмочного обоснования для топографической съёмки благодаря тахеометру осуществляется тремя способами: «в углах» (полярным способом), «в координатах» (при помощи решения прямой или обратной геодезических задач) и способом «свободной станции» (сгущение съёмочной сети посредством закрепления марок на стенах капитальных сооружений, на которые в дальнейшем можно будет произвести засечку и продолжать съёмку) [5]. Каждый из этих способов обладает своими особенностями и соответствующими условиями для использования.

Рассмотрим ещё один способ получения топографического плана с помощью технологии использования спутниковых GNSS-приёмников.

Глобальная навигационная спутниковая система (ГНСС) — система радионавигационных искусственных спутников Земли, службы контроля и управления и приёмников спутниковых радиосигналов, обеспечивающая координатно-временные определения на земной поверхности и в околоземном пространстве (ГКИНП-02-262-02) [9].

Топографическую съёмку с использованием спутниковых приёмников чаще используют для достаточно открытых территорий в широчайшем спектре характера рельефа, возможна и при присутствии невысоких построек.

Например: территории одноэтажной гражданской и промышленной застройки (гараж, объект торговли и коммунального хозяйства, склад и т. п.), транспортные объекты (железные и автомобильные дороги, трубопроводы, каналы, аэродромы), акватории, зоны отдыха, участки государственной границы и др.

GPS-приемник приобретает от спутников их орбитальные координаты, время с точностью до наносекунды, текущие дату и точное время отправки сигнала. Такую информацию отправляет каждый спутник. GPS-приемник рассчитывает расстояние до него, а при получении информации от нескольких спутников — взаимное их расположение, а также собственные координаты. Получается, что

в любой момент времени приемник черпает одновременно сигналы от двух и более спутников и определяет свое местоположение относительно них. При этом спутник постоянно движется по разным орбитам и приемник не стоит на месте. Учитывая эти и другие факторы ответственность принадлежит вычислительной мощности приемника и наземных центров, которые управляют системой.

Часто используют двухчастотный приёмник российского производства Leica GS08 RUS, который решает огромное множество геодезических и картографических задач: получение топографических снимков, вынесение проектов в натуральную величину, помощь в наблюдении за техническим состоянием данных объектов и прилегающих к ним территорий. Работа с данным приёмником не вызывает сложностей, для этого необходимо его включить и произойдёт соединение с сетями базовых станций.

Необходимо подчеркнуть, что существует и комбинированная технология составления планово-высотного обоснования, которая объединяет в себе как определение координат с помощью ГНСС, так и линейно-угловые измерения, при этом на место геометрического нивелирования возможно использование спутникового или тригонометрического.

Полученный результат обрабатывают совместно в более широко используемой на практике плоской прямоугольной системе координат, например, в программном продукте Credo_DAT. Данная методика формирования планово-высотного обоснования даёт возможность преимущества традиционных и современных технологий. При высокой степени автоматизации и легкости выполнения камеральных работ съемка с использованием ГНСС и тахеометрическая съемка включают достаточно большое количество полевых работ, следовательно, цена разработки топографического плана данными методами высока. Однако, при лазерном сканировании, в котором также выполняют линейно-угловые измерения и используют ГНСС-аппаратуру для создания обоснования, даёт наиболее высокую эффективность полевых работ.

Из сказанного выше можно сделать вывод, что использование каждого метода по отдельности даёт худший результат в сравнение с использованием их комбинаций.

Таким образом, при написании данной работы были изучены различные методы проведения полевых работ и способы камеральной обработки данных измерений, целью которых является создание топографического плана. В частности, рассмотрены современные методы проведения топографической съёмки с использованием комбинации электронного тахеометра и ГНСС-приёмника (а также применение этих методов по отдельности).

Литература

- 1. Антипов А. В. Инженерные изыскания для строительства: практика и опыт Мосгоргеотреста // Гл. ред. Антипов А. В., Осипов В. И. М. : ООО Издательство «Проспект», 2012.-363 с.
- 2. Берлянт А. М, Востокова А. В, Кравцова В. И. и др, Картоведение: Учебник для вузов; Под ред. А. М. Берлянта М.: Аспект Пресс, 2003.—468с.—(серия «Классический университетский учебник»).
- 3. Верещака Т. В. Топографические карты: научные основы содержания. М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2002. 299 с.
- 4. Курошев Г. Д. Геодезия и география: Учебник. СПб. : Издательство Санкт-Петербургского Университета, 1999. 380 с.
- 5. Курошев Г. Д. Космическая геодезия и глобальные системы позиционирования. Учебное пособие. СПб. : Издательство Санкт-Петербургского Университета, 2011. 182 с.
- 6. Поклад Г. Г. Практикум по геодезии: Учебное пособие для ВУЗов / Под ред. Г. Г. Поклада. 2-е изд. М.: Академический проект; Гаудеамус, 2012. 770 с. (Фундаментальный учебник: библиотека геодезиста и картографа).
- 7. Полищук Н. Н., Лоскутов П. В. AutoLISP и VisualLISP в среде AutoCAD.— СПб. : БХВ-Петербург, 2006. 952 с.: ил.
- 8. ГОСТ Р 51774-2001 «Тахеометры электронные. Общие технические условия» (введен в действие постановлением Госстандарта России от 6 июля 2001 г. № 260-ст).
- 9. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 И 1:500» с приложениями от 1994 и 2001 гг.

УДК 378

Валентина Олеговна Эдильгириева, студент (Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет) E-mail: Edilgvanili@gmail.com Valentina Olegovna Edilgirieva, student (Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering) E-mail: Edilgvanili@gmail.com

РЕГУЛИРОВАНИЕ NFT В РОССИЙСКОМ ПРАВЕ

NFT REGULATION IN RUSSIAN LAW

В данной статье приведено разъяснение чем является по своей сути современное искусство NFT, как ключевые технологии NFT функционируют и взаимодействуют с различными отраслями права и в какую отрасль их определить. Как подтвердить право собственности на произведение, каким образом установить уникальность предмета искусства, а также предлагается решение по правовому регулированию современного крипто-искусства на территории Российской Федерации. Способы использование NFT на территории России для документооборота, способ сделать документы в формате невзаимозаменяемого токена.

Ключевые слова: технологии NFT, криптоискусство, NFT в праве, право собственности, криптовалюта, NFT паспорт.

This article provides an explanation of what contemporary art NFT is in essence, how key NFT technologies function and interact with various branches of law, and which branch to define them. How to confirm the ownership of a work, how to establish the uniqueness of an art object, and also a solution is proposed for the legal regulation of modern crypto art in the Russian Federation. Ways to use NFT in the Russian market to improve the funding of state museums and the development of the cultural sector. The ability of each vendor to successfully implement NFT in the long term.

Keywords: NFT technologies, crypto art, NFT in law, ownership, cryptocurrency, original.

Большинство отраслей жизнедеятельности общества в наши дни переходит на цифровизацию жизнедеятельности, все организации стараются переходить на современные технические приспособления — в этом уже разбираются многие государственные органы и стараются перевести все в цифровую среду.

Далекое от многих понятие криптовалюта¹ уже не первый год на слуху у людей, современные эрудированные люди понима-

 $^{^1}$ Криптовалюта — это цифровая валюта, чей оборот проходит в непосредственно электронном виде. Они не имеют физического воплощения и не контролируются государством.

ют ее значение и возможность продвигать свой заработок на новые высоты с помощью криптовалют. В конце 2017 г. нашумела новая схема заработка для всех и каждого на котах разных типов. СтуртоКitties — онлайн-игра в форме децентрализованного приложения, которое позволяет игрокам покупать, продавать, собирать и разводить виртуальных кошек, оно использует блокчейн² «Еthereum». Данная игра предполагала создание уникальных котов, которые могут передавать свои гены потомкам, цена варьировалась от особенности кошек и их наследственных способностей и составляла от 3,5 до 100 000 евро. Стоимость спаривания данных кошек для получения новых генетически дорогих котов стала стоить 0,015 эфира³, что составляло почти шесть евро. Экономический симулятор вызвал азарт у людей, а NFT здесь использовалось для экспорта в другие приложения. Таким образом, приложение показало стандартные способности NFT.

NFT является невзаимозаменяемым токеном⁴, который дает возможность зафиксировать на предмете искусства его неповторимость, а также его нельзя разделить. Простыми словами nonfungible token⁵ является цифровым сертификатом уникального предмета, продаваемых на платформах маркетплейса.

Создание платформы, где пользователи могут зарабатывать на своем творчестве, например: картины, музыка, видео, фотографии, «гифки» (фрагмент содержащий графическое изображение, не содержащий звука, в растровом формате). Невзаимозаменяемые токены помогли решить проблему незаконного распространения цифрового искусства. В современном мире часто можно было услышать,

 $^{^2}$ Блокчейн — база данных для криптовалютных платежей без посредников. Транзакция проходит через блок, ее проверяет сеть и связывает с предыдущим блоком. Благодаря контролю всей сети блокчейн все транзакции защищены от несанкционированного изменения.

 $^{^3}$ Ethereum (эфир) — это форма цифровой валюты, встречается на платформе Ethereum и так же чаще всего используется.

 $^{^4}$ Токен — в мире криптовлют является цифровым сертификатом, аналогом акций на фондовой бирже, гарантирующим обязательства компании перед ее владельцем.

⁵ NFT в переводе с англ. – «невзаимозаменя́емый то́кен».

что картина в частной коллекции на самом деле не была оригиналом, а оказалась репликой, подделкой, выдававшей себя за настоящую. В мире блокчейна каждый владелец предмета искусства фиксируется, поэтому он всегда может отследить в чьих цифровых кодах числилось его NFT.

Чтобы наглядно разобрать как работает невзаимозаменяемый токен стоит рассмотреть привычную купюру в 100 российских рублей, выпускаемую с 1997 года. Она выглядит совершенно так же и имеет ту же ценность, как и другая купюра в 100 российских рублей, выпущенная в 1997 году, и является взаимозаменяемой. Все классические криптоактивы являются «fungible», то есть взаимозаменяемыми. NFT же носят в себе уникальную информацию, например, картинку. Один NFT токен всегда отличается от другого NFT токена.

В связи с юридическими сложностями в правовом регулировании некоторые платформы не стремятся маркировать реальные активы с помощью NFT, что не относится к «Бартер Смартплэйс» – NFT маркетплейс для обмена реальными и цифровыми активами. Собственников NFT интересует – будет ли перепродажа токенизированной недвижимости на маркетплейсе означать реальную передачу собственности.

Для того чтобы разобраться как регулировать данный вопрос стоит обратиться к гражданскому кодексу в уточнении понятия права собственности. Право собственности на новую вещь, изготовленную или созданную лицом для себя с соблюдением закона и иных правовых актов приобретается этим лицом. В вырезке статьи 218 ГК⁶ получилось определение права собственности, которое подходит для наших криптоэлементов NFT, значит возможность регулировать правом криптовалюту в нашем законодательстве уже имеется. Частная собственность на NFT также должна регулироваться и охраняться законом от злоумышленников, опираясь на статью 35 Конституции РФ. Криптоискусство,

 $^{^6}$ Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/3cce1aa143725a319a736327f1fd19 a11f3c3fb5/ (дата обращения: 20.10.2022 г.)

как и криптовалюта, в целом должны быть приравнены к обычным вещам в собственности, должны охраняться законом, чтобы ими мог каждый свободно распоряжаться и пользоваться в быту как, например, NFT паспортами, чтобы данного имущества никто не мог лишиться кроме как по решению суда, а также государство могло гарантировать наследование криптоимущества по нотариальному заявлению.

По мнению автора, когда «криптоискусство» будет закреплено в законе, прогрессивные компании не будут со страхом относиться к этой новой сфере дохода, ведь это новый рынок сбыта, на котором можно продавать неиспользованные макеты, дизайны, проекты, которые кому-то из заказчиков не подошли и весь человеческий труд оказался не нужным и невостребованным, хотя таковым на деле не является. Таким образом для компаний, которые делают дизайн-проекты архитектуры, мостов, домов, общественных помещений для участия в тендере, появляется возможность не прошедшие тендер проекты преобразовать в деньги.

Также стоит упомянуть об идее преобразовать NFT в современной России не просто в проект для бизнеса, а также в серьезную идею реновации и прогрессивного прыжка в будущее, где такой важный документ как паспорт гражданина Российской Федерации будет в единичном виде существовать на платформе, например: госуслуги в виде NFT. Чтобы исключить возможность поддельных паспортов по максимуму у государства будет возможность проводить двойную аутентификацию личности граждан. Кроме того, у государства появляется возможность предоставлять иностранным гражданам и лицам без гражданства документ подтверждающий личность. Стоит отметить, что при потере бумажного варианта паспорта ничего критического не происходит и его можно будет восстановить, поскольку в реестре гос. услуги хранится информация о каждой личности, обладающим гражданством Российской Федерации, в том числе и о лицах с двойным гражданством. Следует уточнить, что в NFT документах можно будет редактировать статусы граждан, такие как замужество, новое место жительства, количество детей, то есть можно будет постепенно внедрять новую информацию в свой NFT паспорт. По мнению автора данное нововведение очень упростит жизнь людей, поскольку вместе с обычным паспортом лица с гражданством будут иметь NFT паспорт и не нужно будет носить с собой бумажный вариант.

Содержание

Гольцов В. Б., Голованов Н. М. Аккаунт и вопросы его наследования
Жильский Н. Н., Кружевникова А. А. Использование технологии блокчейн в рамках защиты прав интеллектуальной собственности
Кружевникова А. А. Правовые и этические аспекты, связанные с разработкой и применением систем искусственного интеллекта
Кузбагарова Е. В., Дондукова Т. Б. Цифровые документы в судебно-экспертной деятельности 33
Кузбагаров М. Н. Договор строительного подряда: вопросы теории и правоприменительной практики в условиях его изменения и расторжения
Петрова Р. Е. Договор долевого участия: эволюция, сущность и возможности его расторжения
Шуваев А. В. Актуальные проблемы внесудебного признания гражданина банкротом
Антипова Д. В., Кузбагарова Е. В. Моделирование и эксперимент в судебно-экспертной деятельности
Игнатова Е. А., Бондарчук М. И. Профессиональные и квалификационные требования, предъявляемые к эксперту
Кононова А. А., Карнаухова О. Г. Основные методы неразрушающего контроля в судебной инженерно-технической экспертизе

<i>Орленко К. Е., Карнаухова О. Г.</i> Особенности судебной экспертизы систем противопожарного водоснабжения
Соколова Е. И., Карнаухова О. Г. Значение государственной историко-культурной экспертизы при производстве судебной инженерно-технической экспертизы объектов культурного наследия
Качановская А. И., Кузбагарова Е.В. Применение методов неразрушающего контроля в судебной строительно-технической экспертизе
Семенов Д. М., Харченко В. Б. Сложности экспертизы металлических конструкций и их особенности
Кулыгина Ю. А., Кузбагарова Е.В. Основные методы выявления дефектов при производстве судебной инженерно-технической экспертизы
Кузбагаров А. М., Дондукова Т. Б. Использование программного обеспечения в строительной деятельности и деятельности судебного эксперта-строителя
Павлова С. Г., Талянина И. А. Электронное голосование в Российской Федерации: проблемы и перспективы
Сергеев Ф. Д., Шуваев А. В. Влияние информационных технологий на законодательство в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд
Корниевская С. Д., Талянина И. А. Проблема правосубъектности искусственного интеллекта

Сергеев Ф. Д., Фейзуллаев Фирудин Махрамали-оглы Проблемы внедрения системы электронного документооборота в государственных организациях
Чуклинов Г. И., Харченко В. Б. Информационное обеспечение в судебной строительно-технической экспертизе
Магдина Е. Р. Создание и применение программного обеспечения по оценке бродопроходимости транспортных средств в судебных инженерно-технических экспертизах
Абашкина А. М. Производство экспертиз железобетонных конструкций с учетом особенностей влияния коррозии металлической арматуры
Алимагомедова 3. В. Формирование системы управления экономической безопасностью предприятия
Атаджанов А. Применение нейросетей (ИИ) в судебной строительной экспертизе
Беседин К. Е. Правовое обеспечение национального проекта «Цифровая экономика»
Войстрик Д. В. Проблемы обеспечения законности и правопорядка в сфере цифровой экономики
Волков В. А., Тараканов П. А. К вопросу правовых аспектов использования искусственного интеллекта
Воронова Е. Н. Таможенное декларирование и контроль товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности 206

Гевейлер А. К. Идентификация контрафактных товаров при таможенном контроле
Демчук П. Л. Особенности перемещения товаров для личного пользования через таможенную границу
Занемунчик Э. В. Введение антидемпинговых мер в отношении товаров, ввозимых на территорию EAЭC
Иванова Д. А. Особенности квалификации преступлений в таможенном праве
Клевер Г. Ю. Актуальные проблемы реализации электронного документооборота в Российской Федерации
Копалеишвили М. Д. Актуальные проблемы применения астрента
<i>Красавцева В. Д.</i> Актуальные проблемы заключения и исполнения офсетных контрактов
Крылова А. С. Актуальные проблемы обеспечения информационной безопасности в таможенных органах
Липовская В. А. Организация таможенного контроля за осуществлением международных автомобильных перевозок
Никитина У. И. Особенности и проблемы осуществления экспортного контроля в условиях функционирования Евразийского экономического союза
экономитьского союза

Николаева К. Р., Попков Д. В. Экономическая безопасность России в условиях санкций и минимизация их последствий
Татаринцева Е. Е. Импортозамещение как фактор стимулирования роста отечественного производства. 289
Удалова В. С. Современные тенденции развития аутсорсинга в таможенном деле 295
Харин П. Ю. Параллельный импорт: проблемы и пути решения303
Чувагина С. Я. Повышение качества цифровых изображений программным обеспечением «ВОКОРД видеоэксперт» при производстве фото-видеотехнических экспертиз309
Шевеленко М. А. Таможенно-тарифное регулирование в системе таможенного регулирования
Шушкова В. В. Методы получения цифрового топографического плана и карт местности при помощи топографической съемки 327
Эдильгириева В. О. Регулирование NFT в российском праве

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ И ПРАВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НА ТРАНСПОРТЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ, ЦИФРОВИЗАЦИИ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Материалы Межрегиональной научно-практической конференции

12 декабря 2022 года

Компьютерная верстка О. Н. Комиссаровой

Подписано к печати 20.06.2023. Формат $60\times84^{-1}/_{16}$. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 20,0. Тираж 300 экз. Заказ 95. «С» 59. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4. Отпечатано на МФУ. 198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 32, лит. А.