

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ И КОРПОРАТИВНОЕ ПРАВО

DOI: 10.17803/1994-1471.2025.176.7.104-113

А. С. Панова*

Значение SMART-стандартизации как передовой технологии в правовом обеспечении качества промышленного производства

Аннотация. В статье исследуются правовые аспекты SMART-стандартизации сферы промышленного производства. SMART-стандартизация рассматривается как новая передовая технология цифрового формата в области стандартизации. Выявлена недостаточная сформированность базового понятийного аппарата законодательства, касающегося в целом использования передовых технологий. Такое состояние снижает эффективность правовых норм и в определенной мере ограничивает возможности хозяйствующих субъектов. Показано, что SMART-стандартизация является деятельностью по разработке особого класса стандартов (машиночитаемых (SMART) стандартов). Сделаны выводы о правовой природе таких стандартов. Отмечено, что машиночитаемые (SMART) стандарты знаменуют переход от документоориентированного контента к данным, обрабатываемым машиной. Ввиду этого появление таких стандартов обуславливает фундаментальное изменение способа их использования, предполагает существенное снижение фактора человеческой ошибки при производстве продукции. Внимание уделено правовым проблемам, связанным с применением машиночитаемых (SMART) стандартов. Показано, что машиночитаемые (SMART) стандарты следует относить к элементам машиночитаемого права. Сделан вывод о необходимости уточнения патентной правовой политики в сфере стандартизации, одной из составляющих которой могли бы стать машиночитаемые (SMART) стандарты.

Ключевые слова: SMART-стандартизация; передовые технологии; цифровые технологии; правовое обеспечение; промышленное производство; машиночитаемые (SMART) стандарты; правовая природа машиночитаемых (SMART) стандартов; цифровая зрелость стандарта; Международная организация по стандартизации; Международная электротехническая комиссия; семантическая совместимость компьютерных систем; машиночитаемое право; Концепция развития технологий машиночитаемого права; патентная правовая политика; объекты патентного права; значимые для стандарта патенты.

Для цитирования: Панова А. С. Значение SMART-стандартизации как передовой технологии в правовом обеспечении качества промышленного производства // Актуальные проблемы российского права. — 2025. — Т. 20. — № 7. — С. 104–113. — DOI: 10.17803/1994-1471.2025.176.7.104-113.

Благодарности. Исследование выполнено в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (Центр компетенций «Бизнес-право»).

© Панова А. С., 2025

* Панова Альбина Сергеевна, доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры предпринимательского и корпоративного права Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)
Садовая-Кудринская ул., д. 9, г. Москва, Российская Федерация, 125993
aspanova@msal.ru

The Importance of SMART Standardization as an Advanced Technology in Legal Support of Industrial Production Quality

Albina S. Panova, Dr. Sci. (Law), Associate Professor, Professor, Department of Business and Corporate Law, Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Moscow, Russian Federation
aspanova@msal.ru

Abstract. The paper examines the legal aspects of SMART standardization in industrial production. SMART standardization is considered as a new advanced digital technology in the field of standardization. The study reveals the underdeveloped conceptual framework in legislation concerning the use of advanced technologies in general. This deficiency reduces the effectiveness of legal norms and, to some extent, limits the capabilities of economic entities. It is shown that SMART standardization involves the development of a special class of standards — machine-readable (SMART) standards. Conclusions are drawn regarding the legal nature of such standards. It is noted that machine-readable (SMART) standards mark the transition from document-oriented content to machine-processable data. Consequently, the emergence of such standards determines a fundamental shift in their application, and implies a significant reduction in the risk of human error in production. Attention is given to legal issues related to the use of machine-readable (SMART) standards. It is shown that machine-readable (SMART) standards should be classified as elements of machine-readable law. A conclusion is made about the need to clarify the patent legal policy in the field of standardization, where machine-readable (SMART) standards could become one of its components.

Keywords: SMART standardization; advanced technologies; digital technologies; legal support; industrial production; machine-readable (SMART) standards; legal nature of machine-readable (SMART) standards; digital maturity of the standard; International Organization for Standardization; International Electrotechnical Commission; semantic compatibility of computer systems; machine-readable law; Concept for the Development of Machine-Readable Law Technologies; patent legal policy; objects of patent law; patents essential to standards.

Cite as: Panova AS. The Importance of SMART Standardization as an Advanced Technology in Legal Support of Industrial Production Quality. *Aktual'nye problemy rossijskogo prava*. 2025;20(7):104-113. (In Russ.). DOI: 10.17803/1994-1471.2025.176.7.104-113.

Acknowledgements: The study was carried out within the framework of «Priority-2030» Strategic Academic Leadership Program («Business Law» Competence Center).

В современных условиях стандартизация по-прежнему успешно выполняет возложенные на нее задачи: устранение неоправданного многообразия размеров и видов изделий, унификацию процессов, обеспечение совместимости и взаимозаменяемости продукции, достижение единства измерений, рациональное использование ресурсов. Решению указанных задач способствует закрепление в законодательстве правовых аспектов стандартизации, и прежде всего норм, регулирующих отношения в области разработки, утверждения, актуализации и применения документов в области стандартизации. Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в

Российской Федерации» (с изменениями от 30.12.2020) (далее — Закон о стандартизации)¹ устанавливает правовой режим стандартизации. Существенное значение стандартизация имеет для сферы промышленного производства, поскольку упорядочивает процессы проектирования и разработки продукции, постановки ее на производство, содействует изготовлению продукции, соответствующей условиям гражданско-правовых договоров, и надлежащему исполнению таких договоров.

Одним из современных трендов в области стандартизации является стремление придать процессам стандартизации и документам в области стандартизации цифровой формат. С од-

¹ СЗ РФ. 2015. № 27. Ст. 3953.

ной стороны, положения стандартов, имеющие, как правило, технико-социальный характер и выражающиеся в виде норм, правил, требований, установленных в отношении объектов стандартизации, могут устаревать. В этой связи актуальным направлением остаются выявление устаревших положений и их исключение из содержания стандартов. С другой стороны, одним из драйверов развития промышленного производства являются передовые технологии. Несмотря на то что в российском законодательстве понятие «передовые технологии» используется², определенным законодательным пробелом следует считать отсутствие его легального определения. В специальной литературе предлагается следующая трактовка: это технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование), управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг)³. Законодательство не устанавливает и легальной дефиниции категории «высокие технологии» (от англ. high

technology, hi-tech), однако соответствующий термин также применяется в целом ряде нормативных правовых актов⁴. Недостаточная сформированность базового понятийного аппарата в конкретной сфере законодательства может снижать эффективность правовых норм и в определенной мере ограничивать возможности хозяйствующих субъектов.

Сегодня к передовым технологиям принято причислять в первую очередь технологии искусственного интеллекта⁵. Указанные понятия соотносятся между собой как род (передовые технологии) и вид (технологии искусственного интеллекта). Не сформулирована в законодательстве категория «цифровые технологии»⁶. В юридической литературе под цифровыми технологиями понимается совокупность методов и инструментов (технических решений), позволяющих искать, создавать, хранить, обрабатывать и распространять данные (информацию) в электронном виде с использованием ЭВМ (компьютеров) и компьютерных сетей⁷. Возможность использования цифровых данных и технологий практически во всех сферах общественной жизни

² См., в частности: постановление Правительства РФ от 13.10.2022 № 1827 «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета некоммерческой организации Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий в целях поддержки и развития малых и средних дизайн-центров электроники» // СЗ РФ. 2022. № 44. Ст. 7556; приказ ФАС России от 18.03.2020 № 289/20 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии развития конкуренции и антимонопольного регулирования в Российской Федерации на период до 2030 года (I этап — 2020–2024 годы)» (с изм. от 22.03.2023) // СПС «КонсультантПлюс»; приказ Росстата от 21.10.2024 № 483 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за разработкой и (или) использованием передовых производственных технологий» (документ вступает в силу с 1 января 2026 г.) // СПС «КонсультантПлюс».

³ *Таксиор О., Поликарпов М.* Передовые технологии в инспекционной деятельности // Стандарты и качество. 2021. № 3. С. 102.

⁴ См., в частности: Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (с изм. от 30.11.2024) // СЗ РФ. 2015. № 1 (ч. I). Ст. 41; постановление Правительства РФ от 25.08.2023 № 1381 «О технопарках в сфере высоких технологий и управляющих компаниях технопарков в сфере высоких технологий» (с изм. от 01.04.2024) // СЗ РФ. 2023. № 36. Ст. 6707.

⁵ *Гюльбасарова Е. В.* Обеспечение охраны интеллектуальных прав в условиях развития передовых технологий // Актуальные проблемы российского права. 2024. Т. 19. № 10. С. 83.

⁶ См.: *Прокопов М. С.* О понятии «цифровые технологии надзора за безопасностью дорожного движения» // Административное право и процесс. 2022. № 8; *Сольцин Л. О.* Цифровые технологии: понятие, виды // СПС «КонсультантПлюс». 2024.

⁷ *Вайпан В. А.* Цифровое право: истоки, понятие и место в правовой системе // Право и экономика. 2024. № 1. С. 5.

ни позволяет именовать цифровые технологии сквозными⁸.

Закон о стандартизации, регламентируя в ст. 3 цели и задачи стандартизации, одну из задач связывает с разработкой передовых технологий, в том числе информационных, и их внедрением в различные секторы экономики, прежде всего в высокотехнологичные (инновационные). В то же время развитие процессов стандартизации должно основываться на *преемственности* деятельности в сфере стандартизации.

Известно, что использование передовых технологий в промышленном производстве позволяет наладить изготовление новых видов продукции либо существенно улучшить качество уже выпускаемой продукции. Вместе с тем применение передовых технологий может быть сопряжено с определенной степенью риска для конечных пользователей (потребителей) новой продукции ввиду ее недостаточной изученности и тестирования. Поэтому внедрение технологических разработок может сопровождаться негативными последствиями. Данный факт следует учитывать в деятельности по разработке стандартов на процессы, продукцию и иные объекты.

В деятельности по стандартизации могут применяться передовые технологии. И в этом смысле одной из передовых технологий цифрового формата в области стандартизации следует считать цифровую (SMART) стандартизацию (SMART-стандартизация). В общем плане она может быть представлена как деятельность по переводу при помощи *программных средств и методов* информации, выраженной в человековоспринимаемой форме и относящейся к объектам стандартизации, на *формализованный язык* — систему кодирования слов и предложений, интерпретируемую компьютером и

предназначенную для использования информационными системами. При этом сведения на формализованном языке (в закодированном формате), входящие в содержание цифровых машиночитаемых (SMART) стандартов (далее — машиночитаемые (SMART) стандарты), по мнению ряда отечественных специалистов, должны существовать наряду с информацией, представленной в человековоспринимаемой форме. Такая позиция связана с ожиданием того, что цифровизация нормативной документации в SMART-формате будет происходить постепенно и внутри единого контура должны бесконфликтно «уживаться» компоненты разного уровня цифровой зрелости. Используя такой подход, можно избежать необходимости полностью обновлять фонд электронных документов на каждом витке развития технологий⁹.

Впервые о SMART-стандартизации было заявлено на 41-й Генеральной ассамблее Международной организации по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) (далее — ИСО), состоявшейся в октябре 2018 г. В ходе заседания Технического руководящего бюро ИСО в рамках 41-й Генеральной ассамблеи ИСО была учреждена Стратегическая консультативная группа по машиночитаемым стандартам (Strategic Advisory Group on Machine Readable Standards)¹⁰. Перед группой поставлен ряд задач, связанных с разработкой единого понятийного аппарата в области машиночитаемых (SMART) стандартов; подготовкой дорожной карты создания и развития в ИСО машиночитаемых (SMART) стандартов; определением областей и направлений, приоритетных для развития международных стандартов в машиночитаемом формате¹¹. В дальнейшем Стратегическая консультативная группа по машиночитаемым

⁸ Цифровое право : учебник / под общ. ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. М. : Проспект, 2020. С. 67 (автор § 7 гл. 1 — А. В. Минбалеев).

⁹ См.: Дмитриева С. Ю., Николаев А. Ф., Георгиева А. А. SMART-стандарты: цифровой инструмент автоматизации управления // Методы менеджмента качества. 2024. № 9 ; Дмитриева С., Кубишин О., Самотуго И. «Умные (SMART) стандарты. Архитектура и форматы данных»: стандарт в деталях // Стандарты и качество. 2025. № 1.

¹⁰ URL: <https://www.rctest.ru/news/itogi-41-y-generalnoy-assamblei-mezhdunarodnoy-organizatsii-po-standartizatsii-iso.html> (дата обращения: 22.11.2024).

¹¹ URL: https://news.metrologu.ru/standartizatsiya/standartizatsiya_5571.html (дата обращения: 22.11.2024).

стандартам разработала *градацию цифровой зрелости стандартов* по пяти уровням: от 0-го до 4-го уровня. Например, 0-м уровнем цифровой зрелости стандарта объявлен стандарт на бумажном носителе, txt; 1-м уровнем цифровой зрелости стандарта — открытый цифровой формат, pdf, и т.д. Машиночитаемые (SMART) стандарты отнесены к 4-му уровню цифровой зрелости стандартов. Считается, что такие стандарты должны функционировать в рамках особых цифровых систем управления требованиями. Предполагается, что эти цифровые системы будут включать машиночитаемые (SMART) стандарты в виде *контейнеров* текстовых, графических, числовых структур, цифровых моделей, а также контролировать выполнение требований стандартов¹². Практическое значение разработанной шкалы цифровой зрелости стандартов состоит в том, что она «позволяет определить уровень цифровизации стандарта на основе способов его применения»¹³.

Следует различать «оцифрованный» и «цифровой» (машиночитаемый) стандарты (документы). Оцифрованным документом является, например, любой чертеж, созданный в системе CAD, документ, написанный в MS Word, отсканированный стандарт на создание какой-либо продукции. Цифровой стандарт предполагает не просто перенос информации с аналогового носителя на электронный, но изменение характера такой информации и способов ее использования. Цифровой стандарт должен работать в среде *высокофункциональных сервисов*, позволяющих создавать объекты быстрее и качественнее¹⁴.

В целом SMART-стандартизация направлена на разработку и обеспечение использования машиночитаемых (SMART) стандартов, которые предназначены для установления требований к *процессам промышленного производства* и иным объектам на формализованном языке (в закодированном формате). В настоящее время происходят формирование и отработка технологий создания и использования таких стандартов. Работа ведется как международными организациями в области стандартизации, так и национальными регулирующими органами. Так, на международном уровне активно развивается Программа SMART. Это совместная программа Международной электротехнической комиссии (International Electrotechnical Commission) (далее — МЭК) и ИСО, которая способствует цифровой эволюции международных стандартов для удовлетворения потребностей граждан, общества и экономики¹⁵. В 2024 г. проведена первая SMART-конференция МЭК и ИСО¹⁶.

В Российской Федерации на применение информационных технологий в деятельности по стандартизации и разработке машиночитаемых стандартов было указано в 2019 г. в связи с принятием Плана мероприятий («дорожной карты») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 г.¹⁷ Позднее Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии приказом от 23.10.2023 № 41-пнст утвердило *предварительный* национальный стандарт РФ ПНСТ 864-2023 «Умные (SMART) стандарты. Общие положения» (далее — ПНСТ 864-2023)¹⁸. Этим стандартом впервые установ-

¹² Подробнее о градации цифровой зрелости стандартов см.: Дмитриева С. Основные принципы разработки умных (SMART) стандартов // Стандарты и качество. 2021. № 12. С. 23.

¹³ Саламатов В., Ватолкина Н., Дробышев Д., Сапожникова П. Цифровая трансформация стандартизации: препятствия и вызовы // Стандарты и качество. 2023. № 4. С. 36.

¹⁴ См. подробнее: URL: <https://blog.fondsmena.ru/?p=4553> (дата обращения: 22.11.2024).

¹⁵ URL: <https://www.iso.org/ru/smart> (дата обращения: 20.11.2024).

¹⁶ Первая ежегодная SMART-конференция IEC и ISO // URL: <https://gostinfo.ru/News/Details/1841> (дата обращения: 14.12.2024).

¹⁷ План мероприятий («дорожная карта») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года (направлен письмом Правительства РФ от 15.11.2019 № ДК-П7-9914) // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁸ Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23.10.2023 № 41-пнст «Об утверждении предварительного национального стандарта Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

лен основной подход к понятию и содержанию SMART-стандарта, его информационной структуре, цифровой среде функционирования. Иными словами, ПНСТ 864-2023 «закладывает основу для будущей SMART-стандартизации в России и дает ориентир всем заинтересованным в этой технологии организациям»¹⁹.

Важной деталью является то, что ПНСТ 864-2023 введен в действие с 1 февраля 2024 г. сроком на три года (до 1 февраля 2027 г.). Данный период установлен для апробации его положений на практике. В случае положительной оценки предполагается принятие этого стандарта в качестве национального стандарта РФ. Говоря о важности машиночитаемых (SMART) стандартов для промышленного производства, необходимо учитывать, что применение таких стандартов «существенно зависит от степени автоматизации производственных процессов на конкретном предприятии»²⁰. К тому же только практикой определяется реальная потребность в тех или иных документах по стандартизации²¹.

В юридическом смысле рассматриваемые стандарты следует считать *правовыми* документами в области стандартизации, поскольку, во-первых, они направлены на установление имеющих правовое значение для участников соответствующих отношений *требований к качеству* процессов и иных объектов. Во-вторых, данные стандарты обладают *рекомендательным* правовым характером в связи с тем, что Закон о стандартизации в качестве принципа стандартизации установил *добровольность* применения документов по стандартизации. Иными словами, использование машиночитаемых (SMART) стандартов в деятельности промышленных предприятий будет зависеть от усмотрения самих предприятий. В-третьих, технические (техничко-социальные) нормы,

являясь разновидностью регулятивных норм и закрепляя нормативы, описания и параметры качества процессов и иных объектов, будут составлять основу (несущую конструкцию) этих стандартов, так же как и стандартов на бумажном носителе. В-четвертых, рассматриваемые стандарты могут использоваться в договорной работе: при описании характеристик продукции, подлежащей поставке, формулировании гарантийных обязательств поставщика, определении товарно-сопроводительных документов, условий надлежащей эксплуатации продукции и т.п. Вместе с тем главной особенностью машиночитаемых (SMART) стандартов является их *цифровой характер*, выражающийся 1) в изложении значительной части своих требований и правил на *формализованном языке* (в закодированном формате), в этой связи такие стандарты наделяются особой информационной структурой; 2) в предназначении функционировать в специфической информационной среде посредством особых информационных систем; 3) в использовании специальных информационных сервисов для разработки таких стандартов.

С учетом сказанного можно заключить, что машиночитаемые (SMART) стандарты знаменуют собой переход от документоориентированного контента к данным, обрабатываемым машиной. Ввиду этого появление таких стандартов обуславливает фундаментальное изменение *способа их использования*, предполагает существенное снижение фактора человеческой ошибки при производстве продукции. Однако при переводе стандартов из бумажного в машиночитаемый формат необходимо обращать внимание на обеспечение *информационной совместимости* объектов стандартизации в бумажном и цифровом форматах, что позволит сохранить всю накопленную в документах

¹⁹ Денисова О. А., Дмитриева С. Ю. Стандарт на SMART-стандарт: документ в деталях // Стандарты и качество. 2023. № 10. С. 48.

²⁰ Саламатов В., Ватолкина Н., Дробышев Д., Сапожникова П. Цифровая трансформация в сфере стандартизации для повышения международной конкурентоспособности России // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 6. С. 10.

²¹ Головин С., Лоцманов А., Тихомиров С. Интегрированная платформа стандартизации: информационные технологии // Стандарты и качество. 2023. № 9. С. 60.

информацию и на этой основе разрабатывать новые цифровые стандарты²².

Определенной проблемой при переходе к машиночитаемым (SMART) стандартам может стать отсутствие надлежащего *семантического* взаимодействия (совместимости) компьютерных систем с учетом того, что семантическое взаимодействие представляет собой способность двух или более активов (например, машин, систем) обмениваться и правильно понимать данные друг друга²³. В этой связи задача семантической совместимости — обеспечить обмен информацией таким образом, чтобы она была понятна не только людям, вовлеченным в соответствующие каналы связи, но и компьютерным системам с их программным обеспечением. Предполагается, что семантическая совместимость будет иметь основополагающее значение во множестве отраслей и станет одной из движущих сил четвертой промышленной революции²⁴.

Машиночитаемые (SMART) стандарты следует относить к числу элементов *машиночитаемого права*. Несмотря на то что в юридической науке понятие машиночитаемого права является дискуссионным²⁵, в большинстве случаев имеется в виду использование информационных технологий для перевода традиционных *норм права* в компьютеризированный формат и их последующего применения в таком формате. Во многом такой подход к пониманию машиночитаемого права основывается на положениях

Концепции развития технологий машиночитаемого права, утв. Правительственной комиссией в 2021 г.²⁶

Представляется, что в рамках машиночитаемого права внимание должно уделяться не только актам *нормативно-правового* характера, но и правовым документам, которые также выступают в роли социальных регуляторов, но не обладают признаком общеобязательности. Например, такими правовыми документами являются национальные стандарты в области качества продукции (работ, услуг). Здесь следует исходить из того, что «содержание национального стандарта составляют не юридически общеобязательные требования, а техническая (технико-социальная) рекомендация²⁷, даваемая по поводу объекта стандартизации. Данная рекомендация устанавливает характеристики в отношении объекта стандартизации, а также правила, касающиеся действий изготовителя (исполнителя, продавца) относительно такого объекта, которые (характеристики и правила) являются желательными (предпочтительными) со стороны утвердившего этот акт государственного органа»²⁸. Таким образом, правила стандартов несут определенную нагрузку в ряду социальных норм, призванных регулировать общественные отношения по производству и обращению товаров²⁹.

В Концепции развития технологий машиночитаемого права в качестве одной из сфер применения таких технологий обоснованно указы-

²² Колмыков Е. А., Воронцова Ю. В., Воронцова А. Н. Предложения по структуре построения и идентификации содержания при переходе к SMART-стандартам // Стандарты и качество. 2022. № 6. С. 43.

²³ White paper IEC. Semantic interoperability: challenges in the digital transformation age. Geneva, 2019.

²⁴ White paper IEC. Semantic interoperability: challenges in the digital transformation age.

²⁵ Обзор подходов к определению машиночитаемого права в юридической науке см.: Перевозкин А. А. Теоретико-правовая характеристика машиночитаемого права // Актуальные проблемы российского права. 2024. № 8. С. 25–27.

²⁶ Концепция развития технологий машиночитаемого права (утв. Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 15.09.2021 № 31) // СПС «КонсультантПлюс».

²⁷ Подробнее о понятии рекомендации в праве: Маслов Д. Е. Юридическая рекомендация: теория, практика, техника : дис. ... канд. юрид. наук. Н. Новгород, 2013. С. 13–18.

²⁸ Панова А. С. Правовое обеспечение качества и безопасности товаров: вопросы теории и практики. М. : Проспект, 2020. С. 123.

²⁹ Панова А. С. Указ. соч. С. 127.

ваются стандартизация и сертификация, однако неточно используется термин «документы технического регулирования», под которым в данной Концепции подразумеваются стандарты. Термином «документы технического регулирования» принято обозначать технические регламенты — нормативные правовые акты, обеспечивающие в императивном режиме соответствие товаров и связанных с ними процессов обязательным техническим предписаниям.

Успешному развитию SMART-стандартизации в России будет способствовать решение вопроса о закреплении в стандартах положений об объектах патентного права путем предоставления возможности лицензирования патента (с целью выполнения требований стандарта) как на *возмездной* основе, так и *безвозмездно* (по решению договаривающихся сторон). Такой подход может быть оправдан тем, что «патенты стимулируют исследования и разработки и способствуют передаче знаний посредством реализации лицензий. Стандарты, в свою очередь, обеспечивают быстрое распространение знаний и технологий, поскольку являются общедоступными документами»³⁰. Таким образом, наряду с коммерциализацией научных и (или) научно-технических результатов, которая означает «деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов»³¹, важна и доступность результатов такой деятельности для хозяйствующих субъектов.

К настоящему времени в законодательстве РФ о стандартизации вопрос о значимых для стандарта патентах не получил необходимого регулирования. основополагающие нацио-

нальные стандарты РФ также демонстрируют неоднозначный подход. Согласно п. 4.3.6 ГОСТ Р 1.2-2020 в случае, если при разработке проекта национального стандарта в него включаются положения, связанные с использованием объектов патентного права, разработчик стандарта обязан раскрыть информацию об использованных в стандарте принадлежащих ему патентах, а также об известных ему использованных патентах третьих лиц и обеспечить *бессрочное лицензирование патента* в интересах выполнения требований стандарта *на безвозмездной основе*³². Пункт 4.2.3 ГОСТ Р 1.16-2011 предусматривает, что не допускается включение в предварительный национальный стандарт РФ объектов, которые защищены патентом³³. Таким образом, с учетом сказанного требуется уточнение патентной правовой политики в сфере стандартизации, одним из элементов которой могли бы стать машиночитаемые (SMART) стандарты.

В заключение отметим, что использование машиночитаемых (SMART) стандартов в промышленном производстве может не только обеспечивать существенный рост автоматизации такого производства, но и содействовать получению других положительных эффектов. В их числе более высокая окупаемость вкладываемых в производство инвестиций, повышение рентабельности цикла создания продукции, развитие технологических умений и навыков предприятий-изготовителей. Согласно Отчету МЭК «Smart Standards — From a market and industry perspective», ожидается, что малые и средние предприятия получают наибольшую выгоду от ма-

³⁰ Леонидов К., Аронов И., Рыбакова А. Стандарты, основанные на патентах // Стандарты и качество. 2022. № 4. С. 14.

³¹ Актуальные проблемы предпринимательского права : учебник / отв. ред. И. В. Ершова. М. : Проспект, 2021. С. 372 (авторы гл. 10 — И. В. Ершова, А. Ю. Петраков).

³² ГОСТ Р 1.2-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены» (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 30.06.2020 № 328-ст). М. : Стандартинформ, 2020.

³³ ГОСТ Р 1.16-2011 «Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены» (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 16.11.2011 № 561-ст) (с изм. от 30.06.2016). М. : Стандартинформ, 2012.

шиночитаемых (SMART) стандартов, поскольку новый формат представляет собой форму аутсорсинга отраслевого выравнивания³⁴.

Несомненно, становление SMART-стандартизации в России потребует дальнейшего развития законодательства в области технического регулирования и стандартизации. В этой связи

исследовательский интерес вызывает вопрос о возможности выполнения обязательных технических предписаний в области безопасности продукции при помощи машиночитаемых (SMART) стандартов, а также перспектива перевода таких обязательных предписаний в машиночитаемый формат.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Актуальные проблемы предпринимательского права : учебник / отв. ред. И. В. Ершова. — М. : Проспект, 2021. — 448 с.
2. Вайпан В. А. Цифровое право: истоки, понятие и место в правовой системе // Право и экономика. — 2024. — № 1. — С. 5–27.
3. Головин С., Лоцманов А., Тихомиров С. Интегрированная платформа стандартизации: информационные технологии // Стандарты и качество. — 2023. — № 9. — С. 60–65.
4. Гюльбасарова Е. В. Обеспечение охраны интеллектуальных прав в условиях развития передовых технологий // Актуальные проблемы российского права. — 2024. — Т. 19. — № 10. — С. 81–89.
5. Денисова О. А., Дмитриева С. Ю. Стандарт на SMART-стандарт: документ в деталях // Стандарты и качество. — 2023. — № 10. — С. 44–48.
6. Дмитриева С. Основные принципы разработки умных (SMART) стандартов // Стандарты и качество. — 2021. — № 12. — С. 22–25.
7. Дмитриева С., Кубишин О., Самотуго И. «Умные (SMART) стандарты. Архитектура и форматы данных»: стандарт в деталях // Стандарты и качество. — 2025. — № 1. — С. 46–49.
8. Дмитриева С. Ю., Николаев А. Ф., Георгиева А. А. SMART-стандарты: цифровой инструмент автоматизации управления // Методы менеджмента качества. — 2024. — № 9. — С. 16–21.
9. Колмыков Е. А., Воронцова Ю. В., Воронцова А. Н. Предложения по структуре построения и идентификации содержания при переходе к SMART-стандартам // Стандарты и качество. — 2022. — № 6. — С. 42–45.
10. Леонидов К., Аронов И., Рыбакова А. Стандарты, основанные на патентах // Стандарты и качество. — 2022. — № 4. — С. 14–19.
11. Маслов Д. Е. Юридическая рекомендация: теория, практика, техника : дис. ... канд. юрид. наук. — Н. Новгород, 2013. — 273 с.
12. Панова А. С. Правовое обеспечение качества и безопасности товаров: вопросы теории и практики. — М. : Проспект, 2020. — 336 с.
13. Перевозкин А. А. Теоретико-правовая характеристика машиночитаемого права // Актуальные проблемы российского права. — 2024. — № 8. — С. 22–37.
14. Прокопов М. С. О понятии «цифровые технологии надзора за безопасностью дорожного движения» // Административное право и процесс. — 2022. — № 8. — С. 79–81.
15. Саламатов В., Ватолкина Н., Дробышев Д., Сапожникова П. Цифровая трансформация стандартизации: препятствия и вызовы // Стандарты и качество. — 2023. — № 4. — С. 34–39.
16. Саламатов В., Ватолкина Н., Дробышев Д., Сапожникова П. Цифровая трансформация в сфере стандартизации для повышения международной конкурентоспособности России // Российский внешне-экономический вестник. — 2023. — № 6. — С. 7–29.
17. Сольцин Л. О. Цифровые технологии: понятие, виды // СПС «КонсультантПлюс». — 2024.

³⁴ Smart Standards — From a market and industry perspective : Societal and technology trend report. IEC, 2023.

18. Таксиор О., Поликарпов М. Передовые технологии в инспекционной деятельности // Стандарты и качество. — 2021. — № 3. — С. 102–107.
19. Цифровое право : учебник / под общ. ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. — М. : Проспект, 2020. — 640 с.

Материал поступил в редакцию 13 февраля 2025 г.

REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Aktualnye problemy predprinimatelskogo prava: uchebnik / otv. red. I. V. Ershova. — M.: Prospekt, 2021. — 448 s.
2. Vaypan V. A. Tsifrovoye pravo: istoki, ponyatie i mesto v pravovoy sisteme // Pravo i ekonomika. — 2024. — № 1. — S. 5–27.
3. Golovin S., Lotsmanov A., Tikhomirov S. Integrirovannaya platforma standartizatsii: informatsionnye tekhnologii // Standarty i kachestvo. — 2023. — № 9. — S. 60–65.
4. Gyulbasarova E. V. Obespechenie okhrany intellektualnykh prav v usloviyakh razvitiya peredovykh tekhnologiy // Aktual'nye problemy rossijskogo prava. — 2024. — T. 19. — № 10. — S. 81–89.
5. Denisova O. A., Dmitrieva S. Yu. Standart na SMART-standart: dokument v detalyakh // Standarty i kachestvo. — 2023. — № 10. — S. 44–48.
6. Dmitrieva S. Osnovnye printsipy razrabotki umnykh (SMART) standartov // Standarty i kachestvo. — 2021. — № 12. — S. 22–25.
7. Dmitrieva S., Kubishin O., Samotugo I. «Umnye (SMART) standarty. Arkhitektura i formaty dannykh»: standart v detalyakh // Standarty i kachestvo. — 2025. — № 1. — S. 46–49.
8. Dmitrieva S. Yu., Nikolaev A. F., Georgieva A. A. SMART-standarty: tsifrovoy instrument avtomatizatsii upravleniya // Metody menedzhmenta kachestva. — 2024. — № 9. — S. 16–21.
9. Kolmykov E. A., Vorontsova Yu. V., Vorontsova A. N. Predlozheniya po strukture postroeniya i identifikatsii sodержaniya pri perekhode k SMART-standartam // Standarty i kachestvo. — 2022. — № 6. — S. 42–45.
10. Leonidov K., Aronov I., Rybakova A. Standarty, osnovannye na patentakh // Standarty i kachestvo. — 2022. — № 4. — S. 14–19.
11. Maslov D. E. Yuridicheskaya rekomendatsiya: teoriya, praktika, tekhnika: dis. ... kand. yurid. nauk. — N. Novgorod, 2013. — 273 s.
12. Panova A. S. Pravovoe obespechenie kachestva i bezopasnosti tovarov: voprosy teorii i praktiki. — M.: Prospekt, 2020. — 336 s.
13. Perevozkin A. A. Teoretiko-pravovaya kharakteristika mashinochitaemogo prava // Aktual'nye problemy rossijskogo prava. — 2024. — № 8. — S. 22–37.
14. Prokopov M. S. O ponyatii «tsifrovye tekhnologii nadzora za bezopasnostyu dorozhnogo dvizheniya» // Administrativnoye pravo i protsess. — 2022. — № 8. — S. 79–81.
15. Salamatov V., Vatolkina N., Drobyshev D., Sapozhnikova P. Tsifrovaya transformatsiya standartizatsii: prep'yatstviya i vyzovy // Standarty i kachestvo. — 2023. — № 4. — S. 34–39.
16. Salamatov V., Vatolkina N., Drobyshev D., Sapozhnikova P. Tsifrovaya transformatsiya v sfere standartizatsii dlya povysheniya mezhdunarodnoy konkurentosposobnosti Rossii // Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik. — 2023. — № 6. — S. 7–29.
17. Soltsin L. O. Tsifrovye tekhnologii: ponyatie, vidy // SPS «KonsultantPlyus». — 2024.
18. Taksior O., Polikarpov M. Peredovye tekhnologii v inspektsionnoy deyatel'nosti // Standarty i kachestvo. — 2021. — № 3. — S. 102–107.
19. Tsifrovoye pravo: uchebnik / pod obshch. red. V. V. Blazheeva, M. A. Egorovoy. — M.: Prospekt, 2020. — 640 s.