

УДК 006.3

## Стандарты, разработанные на основе патентов

Яналиева Карина Альбертовна, магистрант, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, karina.yanalieva@gmail.com

В статье рассматриваются ключевые аспекты использования интеллектуальной собственности в стандартах, разрабатываемых на основе патентов, а также юридические и экономические последствия их включения в общепринятые стандарты. Особое внимание уделено поиску баланса интересов между разработчиками стандартов и патентообладателями. Анализируется значение патентных исследований, обеспечение патентной чистоты при разработке стандартов, а также роль FRAND в лицензировании патентов. Рассматриваются правовые требования к разработке стандартов в России и процедуры лицензирования патентов. Предложены меры по совершенствованию национальной политики в сфере интеллектуальной собственности и стандартизации.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, патенты, стандарты, патентная политика, лицензирование, FRAND, патентные исследования, стандартизация.

Использование интеллектуальной собственности в разработке технических стандартов играет важную роль в инновационной деятельности различных отраслей. Включение патентов в стандарты способствует интеграции новейших технологических достижений, но одновременно влечет юридические и экономические последствия. Интеграция патентов в стандарты требует учета интересов как разработчиков стандартов, так и патентообладателей, что особенно важно для минимизации рисков нарушения интеллектуальных прав. Политика включения патентов в стандарты затрагивает вопросы прозрачности, доступности и экономической целесообразности. В статье рассматриваются основные принципы включения патентов в национальные стандарты, методики патентных исследований, а также юридические аспекты, включая лицензирование на условиях FRAND (Fair, Reasonable and Non-Discriminatory), направленные на сбалансированное урегулирование интересов различных сторон.

Особое внимание уделено политике использования интеллектуальной собственности в стандартах, разрабатываемых на основе патентов и других результатов интеллектуальной деятельности. Такая политика, как правило, называется «патентной политикой» или «политикой в области интеллектуальной собственности».

С целью повышения качества товаров в эффективные стандарты могут быть включены запатентованные технологии. Патенты обеспечивают защиту инновационных разработок, а стандарты способствуют широкому распространению научных достижений. Для снижения рисков, связанных с использованием патентов в стандартах, необходимо согласовывать интересы патентообладателей и разработчиков стандартов, а также проводить анализ на патентную чистоту.

Принципы действия патентов и стандартов существенно различаются. Стандарты нацелены на массовое распространение технологий, их прозрачность и добровольное принятие участниками рынка. Патенты же ограничивают доступ, обеспечивая монопольное право и коммерческую выгоду. При включении патента в стандарт он получает такое же широкое распространение, однако компании нередко используют стандарты, не осознавая, что они автоматически применяют запатентованные технологии, т. к. информация о патентах не всегда выделяется в тексте стандартов.

Инновации основаны на результатах научных исследований и разработок, которые часто защищаются патентами. Информация о стандартах, использующих запатентованные технологии, имеет важное значение, поскольку содержит положения, касающиеся производства новых продуктов, внедрения передовых технологий и предоставления эксклюзивных услуг. Патенты стимулируют науч-

ные исследования, а стандарты способствуют их быстрому внедрению всеми заинтересованными сторонами.

В данной статье рассматривается подход к разработке стандартов с использованием запатентованных технологий. Анализируются нормативные документы, регулирующие включение патентов в стандарты, а также описывается процедура разработки национальных стандартов с учетом патентного регулирования.

Основополагающий стандарт ГОСТ Р 1.2-2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены» рекомендует, наряду с другими требованиями, применять «информацию о новейших достижениях отечественной и зарубежной науки, техники и технологии». Если стандарт содержит положения об использовании объектов, охраняемых патентным законодательством, разработчик обязан раскрыть информацию о соответствующих патентах, а также «обеспечить выполнение требований» и «получить безвозмездную бессрочную лицензию на использование патента для выполнения требований». Включение в стандарт объектов, защищенных патентом, возможно только при наличии предварительного согласия патентообладателя на предоставление такой лицензии.

Данные о применении запатентованных объектов приводятся в предисловии к стандарту и в комментариях к проекту национального стандарта. Несоблюдение этих требований сопряжено с юридическими и экономическими рисками.

Процедура внедрения стандарта, содержащего запатентованные объекты:

1. Определение статуса патента:

Действующий или утративший силу.

Учет временных рамок действия патента, поскольку после истечения срока охраны права на изобретение, полезную модель или промышленный образец прекращаются.

Анализ возможного досрочного прекращения правовой охраны (отказ владельца, неплатеж пошлины, признание патента недействительным).

Методы проверки статуса:

— государственные реестры;

— запрос официальной выписки из Роспатента;

— электронные базы данных Роспатента ([www.fips.ru](http://www.fips.ru));

— национальные органы для зарубежных патентов.

2. Подтверждение действующего статуса:

Установление контакта с патентообладателем.

Переговоры и получение официального разрешения на использование.

### 3. Недействительность патента:

Разрешение патентообладателя на использование становится излишним.

Патентные исследования включают анализ существующих патентов и публикаций для определения новизны и патентоспособности технологий. Их цель — избежать дублирования изобретений и обеспечить юридическую защиту разрабатываемых решений.

Ключевой аспект — патентная чистота, означающая, что объект стандартизации не нарушает исключительных прав третьих лиц и может использоваться без юридических препятствий. Однако включение патента в национальный стандарт требует особого порядка разработки.

Этапы разработки национального стандарта с учетом патента:

1. Обоснование необходимости разработки.
2. Внесение темы в предварительный национальный стандарт.
3. Организация процесса разработки.
4. Определение основы стандарта.
5. Поиск международных стандартов:

— если аналогичный международный стандарт существует, проводится гармонизация;

— если стандарта нет, проводится патентный поиск.

#### 6. Патентный поиск:

При наличии релевантных патентов:

- идентификация и систематизация;
- сравнительный анализ;
- отбор патента;
- экспертиза на патентную чистоту;
- согласование с патентообладателем условий;
- заключение договора и разработка стандарта.

При отсутствии патента или несогласии сторон стандарт разрабатывается без включения запатентованных технологий.

Международная практика требует от разработчиков стандартов раскрытия информации об используемых патентах и подписания соглашений FRAND. Это не запрещает включение патентов определенных организаций, но обязывает обеспечивать справедливые и недискриминационные условия лицензирования.

FRAND — справедливые, разумные и недискриминационные условия лицензирования, которые организации по стандартизации запрашивают у патентообладателей. Эти соглашения позволяют учитывать частные интересы патентообладателей, обеспечивая при этом общественный доступ к ключевым технологиям [4].

Гармонизация стандартов и интеллектуальной собственности, включая патенты, представляет интерес для исследователей в области стандартизации, государственных органов и владельцев патентов. Такой подход к обеспечению исключительных прав способствует успеху в использовании опережающих стандартов, поскольку ускоряет внедрение инноваций, предоставляет заинтересованным пользователям доступ к передовым технологиям и обеспечивает патентообладателям разумный возврат инвестиций для дальнейших исследований.

В настоящее время в России нет прецедентов отзыва патентов в связи с использованием стандартов, однако исследования в этом направлении необходимы. Существуют все предпосылки для стремительного развития опережающих стандартов на основе такого подхода.

Одним из ярких примеров применения стандартов, основанных на патентах, является протокол беспроводной локальной сети Wi-Fi (IEEE 802.11). Этот стандарт, разработанный Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), стал основой для широкого распространения беспроводных технологий.

Разработка IEEE 802.11 началась в начале 1990-х гг.,

а в 1997 г. был официально утвержден первый стандарт. Впоследствии стандарты Wi-Fi (802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac) неоднократно модернизировались, обеспечивая более высокую скорость передачи данных и улучшенную совместимость устройств.

IEEE 802.11 включает спецификации, определяющие различные аспекты беспроводной связи:

- используемые радиочастоты;
- методы модуляции;
- алгоритмы шифрования;
- уровни безопасности;
- способы передачи данных.

В процессе разработки стандарта было подано и зарегистрировано множество патентов. Производители оборудования, такие как Cisco, Qualcomm и Broadcom, активно участвовали в патентовании технологий, впоследствии включенных в стандарт. Это позволило компаниям лицензировать свои разработки другим участникам рынка, что способствовало диверсификации решений и повышению конкурентоспособности.

Патенты предоставляют изобретателям исключительное право на использование своих разработок в течение установленного срока. Однако в случае стандартов, таких как IEEE 802.11, организации-разработчики регулируют лицензирование патентов, обеспечивая баланс между защитой интеллектуальной собственности и доступностью технологий.

Стандарты IEEE и других организаций предусматривают соблюдение принципов FRAND. Это означает, что владельцы патентов, включенных в стандарт, обязаны предоставлять лицензии на разумных, справедливых и недискриминационных условиях. FRAND имеет критически важное значение для поддержания конкурентоспособности рынка и широкого распространения стандартизированных технологий.

Со временем вопросы лицензирования патентов и соблюдения стандартов становились предметом многочисленных судебных разбирательств. Компании оспаривали условия лицензирования и доступ к необходимым технологиям, что влияло на развитие и внедрение стандартов. В ответ на это законодательные органы начали разрабатывать политику урегулирования споров, направленную на поддержку инноваций.

Стандарт IEEE 802.11 оказал значительное влияние на рынок информационных технологий и телекоммуникаций, способствуя:

- росту числа беспроводных устройств и технологий;
- снижению стоимости оборудования за счет увеличения числа производителей;
- повышению удобства подключения и взаимодействия между различными устройствами.

Таким образом, стандарт не только способствовал развитию беспроводной связи, но и сформировал экономическую среду, в которой компании конкурируют, опираясь на инновации.

IEEE 802.11 является примером успешного применения патентованных технологий в стандартах. Патенты сыграли ключевую роль в его формировании, а грамотная стратегия лицензирования позволила создать конкурентную среду. Законодательное регулирование и принципы FRAND обеспечивают дальнейшее развитие технологий и их широкое применение.

Использование патентов в процессе разработки национальных стандартов является важным инструментом внедрения инновационных технологий и создания конкурентоспособных условий на рынке. Согласование интересов патентообладателей и разработчиков стандартов, а также соблюдение принципов FRAND позволяют обеспечить справедливое и разумное лицензирование технологий, способствуя распространению научных достижений.

При этом остаются нерешенные вопросы правового регулирования использования интеллектуальной собственности в стандартах, что требует дальнейших исследований и совершенствования национальной политики в данной сфере. Развитие эффективной

системы патентного лицензирования в контексте стандартов ускорит научно-технический прогресс и укрепит позиции России на международной арене.

#### Примечания

1. URL: <https://www.garant.ru/gardium/guide/cto-takoe-patentnye-issledovaniya> (дата обращения: 04.05.2024).
2. Блинова А. Н. О разработке стандартов, основанных на патентах // Стандарты и качество. 2023. N 10.
3. URL: <https://tehpis.ru> (дата обращения: 30.01.2025).
4. URL: [https://en.m.wikipedia.org/wiki/Reasonable\\_and\\_non-discriminatory\\_licensing](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Reasonable_and_non-discriminatory_licensing) (дата обращения: 29.04.2024).
5. Разработка национальных стандартов. URL: <https://studme.org> (дата обращения: 30.01.2025).

#### English version

Standards developed based on patents

Yanalieva Karina Al'bertovna, master's student, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

This article discusses key aspects of using intellectual property in standards developed based on patents, as well as the legal and economic consequences of their inclusion in widely adopted standards. Special attention is given to finding a balance of interests between standard developers and patent holders. The article analyzes the significance of patent research, ensuring patent freedom when developing standards, and the role of FRAND in patent licensing. It also examines the legal requirements for standard development in Russia and patent licensing procedures. Measures are proposed to improve the national policy in the field of intellectual property and standardization.

Keywords: intellectual property, patents, standards, patent policy, licensing, FRAND, patent research, standardization.