

Проведение патентных исследований. Что делать?

Ольга Котенева, начальник отдела патентно-технической информации ПАО «Техприбор», патентный поверенный РФ, доцент.

В этой публикации вниманию читателей предлагается тема патентных исследований, которая является одной из самых актуальных для патентоведов. Есть уверенность в том, что многие из них выпускают отчеты о патентных исследованиях со скоростью конвейера и «щелкают их, как семечки».

В последние годы круг предприятий, на которые возложена эта повинность, существенно расширился. Предоставление отчета о патентных исследованиях теперь требуется от всех предприятий, участвующих в разработке и производстве продукции по госконтракту, на любом его этапе, даже при поставке серийной продукции. Поэтому многие патентоведы сегодня сталкиваются с положениями, прописанными в ГОСТ Р 15.011.96, впервые.

В настоящей статье начну рассказ о том, как грамотно проводить патентные исследования по ГОСТу с продолжением темы в следующем выпуске журнала. Постараюсь ответить на извечный вопрос: «Что делать?», а заодно и «Как и когда делать?»

Виды и задачи патентных исследований

Чаще всего патентные исследования проводятся в организациях в ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в рамках Госконтракта, включая Гособоронзаказ. Полное название ГОСТ Р 15.011.96 выглядит так: «ГОСТ Р 15.011.96. Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения». Указанный ГОСТ является инструментом контроля Госзаказчиком правильности и полноты выполнения патентных исследований. Косвенно, это еще и инструмент контроля над проведением самих НИОКР по разработке.

ГОСТ Р 15.011-96 определяет **патентные исследования** следующим образом – это исследования технического уровня и тенденций развития объектов техники, их патентоспособности и патентной чистоты на основе патентной и другой информации. В них перечислены не только виды и задачи патентных исследований, но и комплексный порядок их проведения. В общем случае в ходе НИОКР по госконтракту последовательно выполняются патентные исследования технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты.

Исследования технического уровня объекта техники подтверждают, что технический уровень разрабатываемого объекта не ниже, чем у отечественных и зарубежных аналогов. На самых ранних этапах НИОКР либо в ходе их планирования определяют технический уровень конкретного вида техники, перспективы его совершенствования или даже развития отрасли в целом.

Исследования патентоспособности выражают способность к патентной охране вновь созданных технических решений, а также использование в объекте известных технических решений, охраняемых патентами.

Исследования патентной чистоты показывают, что данное изделие может выпускаться на рынке без нарушения прав третьих лиц в странах, где планируется использование изделия, и которые указаны в регламенте поиска.

Выполнять патентные исследования рекомендуется последовательно на соответствующих этапах НИОКР. При этом заказчик вправе потребовать предоставление

отчета о патентных исследованиях при закрытии каждого их этапа, но может ограничиться лишь общим отчетом по завершении работ по контракту.

Требования заказчика к проведению патентных исследований в процессе исполнения контракта могут излагаться в следующих документах: контракт или договор с заказчиком на выполнение НИОКР по созданию объекта техники; техническое задание, являющееся приложением к данному контракту; письмо от заказчика с конкретными требованиями к порядку проведения патентных исследований.

Перед началом проведения патентных исследований составляются задание на проведение патентных исследований и регламент поиска.

Формы этих документов представлены в приложениях А и Б к ГОСТу Р 15.011.96. Иногда по требованию заказчика бывает необходимо согласовать с ним упомянутые документы до начала поиска.

У начинающих патентоведов часто возникает вопрос о том, какие именно виды патентных исследований следует проводить и на каких этапах НИОКР. Проблема осложняется тем, что их число, как правило, значительно больше, чем количество видов патентных исследований, обязательных для выполнения, а их названия в различных контрактах и отраслях выглядят по-разному. Поэтому можно дать только общие рекомендации по поэтапному проведению патентных исследований в ходе НИОКР и привести конкретный пример.

В начале научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, когда облик создаваемого объекта техники еще полностью не определен, проводят патентные исследования технического уровня объекта техники или, если данных о нем совсем мало, определяют технический уровень продукции и выявляют основные достижения в этой области. Как только разработчики полностью определятся с конструкцией продукта и его составом, включая комплектующие, проводят исследования патентоспособности. При этом выявляют все содержащиеся в объекте техники новые решения, их охрано- и патентоспособность. Также проверяют, не содержатся ли в создаваемом изделии или в его составных частях объекты, права на которые принадлежат третьим лицам. При необходимости высылают соответствующие запросы поставщикам.

В это же время проводят экспертизу патентной чистоты объекта, выясняют, не подпадает ли он под действие чужих патентов в странах поиска.

Общий комплексный отчет о патентных исследованиях составляют на этапе разработки и передачи конструкторской документации.

Отчет о патентных исследованиях необходимо обновлять на каждом последующем этапе НИОКР на предмет патентной чистоты. Это обусловлено тем, что срок действия экспертизы на неё составляет 6 месяцев.

Пример привязки выполнения патентных исследований определенного вида к стадиям НИОКР показан в таблице.

№	Стадии НИОКР	Примеры названий этапов НИОКР	Патентные исследования (ПИ)
1	2	3	4
	Начало НИОКР	Разработка эскизного проекта/ аванпроекта	ПИ технического уровня
2		Разработка технического проекта	ПИ технического уровня (уточненные)
3	Сдача РКД	Разработка комплекта рабочей конструкторской документации	ПИ патентоспособности ПИ патентной чистоты

4	Окончание НИОКР	Разработка технологической документации на опытные образцы. Разработка методики предварительных испытаний	ПИ патентной чистоты (уточненные)
5		Изготовление опытных образцов для проведения стендовых испытаний	ПИ патентной чистоты (уточненные)
6		Проведение стендовых испытаний	ПИ патентной чистоты (уточненные)

Уточним, что названия этапов НИОКР в столбце 3 приведены только для примера. Они неодинаковы для различных контрактов.

Патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р 15.011.96 выполняются в две стадии: патентный поиск и анализ найденной информации; собственно патентные исследования.

Поиск патентной и общетехнической информации

После того, как составлены и утверждены задание на проведение патентных исследований и регламент поиска, приступают к патентному поиску. При этом на базе сведений об аналогах на дату составления отчёта определяется **уровень техники** для исследуемого объекта.

Поиск патентной информации осуществляют на основе данных, полученных в различных электронных патентных базах. При этом следует исходить не только из патентной информации, но и данных о полезных моделях и промышленных образцах, включая сведения об аналогах объектов, которые представлены для реализации фирмами-производителями.

Имеется множество специализированных коммерческих патентных ресурсов, наиболее популярными из которых выступают www.fips.ru, www.wipo.int, www.epo.org, www.worldwide.espacenet.com. Их использование является платным, но значительно упрощает процесс поиска.

Поиск выполняется по ключевым словам, индексу международной патентной классификации (МПК), названиям фирм-правообладателей и т.п.

Методика патентного поиска в соответствии с ГОСТ Р 15.011.96 отличается от обычной, используемой, например, в фирмах патентных поверенных для определения новизны потенциально патентоспособного результата интеллектуальной деятельности (РИД).

В Российской Федерации известны два различных подхода к патентному поиску:

- *изначально конкретизированный поиск на новизну РИД.*

Он производится по набору ключевых слов и индексам МПК, как правило, в единственной платной патентной базе и ограничивается единственным комплексным запросом. Его целью является установление новизны РИД, поиск прототипа для патентования и определение патентной чистоты объекта. Подобный метод продуктивен, экономичен по времени и эффективен на 70-90%. Им пользуются частные компании или патентные фирмы;

- *поиск для проведения патентных исследований по ГОСТ Р 15.011-96.*

Он производится последовательно с использованием всех возможных видов поиска во всех доступных патентных базах данных. Его целью выступает выявление не менее 50 патентов (требование Министерства обороны РФ) для убедительного доказательства новизны и патентной чистоты РИД, создание базы для проведения патентных исследований технического уровня, патентоспособности и патентной чистоты. Такой поиск не экономит время, но он эффективен и достоверен на уровне порядка 95%. Применяется организациями – исполнителями НИОКР по Госконтрактам.

Приведем пример конкретизированного узконаправленного поиска. Допустим, целью выступает устройство компьютерной мышки. Забиваем в поисковике слово «мышь». Очевидно, что в этом случае база выдаст много лишних патентов, относящихся к живым

мышам. Если же для конкретизации запроса добавить в параметры поиска к слову «мышь» индекс МПК - G06K (вычислительная техника), то задача будет выполнена максимально точно, и мы получим нужные патенты – аналоги.

Подобный целевой поиск весьма продуктивен, но не всегда им можно ограничиться.

При проведении патентного поиска в соответствии с ГОСТ Р 15.011.96 необходимо убедиться самим и убедить заказчика, что в уровень техники попали действительно все известные патенты – аналоги исследуемого объекта. При этом нужно учитывать, что искомый патент может случайно попасть в иную рубрику МПК, особенно при неточном переводе его названия с экзотического языка. Поэтому требование МО РФ о том, чтобы в отчете было перечислено не менее 50 патентов – аналогов, абсолютно обосновано.

Проведение патентных исследований по результатам патентного поиска

Проведение собственно патентных исследований состоит в последовательном решении следующих основных задач:

- анализ технического уровня объекта техники;
- определение патентоспособности РИД, созданного в ходе НИОКР;
- экспертиза патентной чистоты объекта техники.

Суть алгоритма проведения патентных исследований заключается в охвате на первой стадии патентного поиска максимально широкой его области и получении как можно большего количества аналогов исследуемого объекта. На второй стадии проводят поэтапное уменьшение числа выбранных аналогов с отбраковкой лишних патентов на этапе изучения технического уровня исследуемого объекта.

Если в начале НИОКР облик объекта техники полностью не определен, то подобные исследования полезно проводить в несколько этапов.

Анализ технического уровня проводят с целью сравнения основных технических и технико-экономических показателей исследуемого объекта с ему подобными, производимыми ведущими в данной отрасли компаниями. В отчете следует доказать заказчику НИОКР, что создаваемое в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ изделие не уступает лучшим аналогам других фирм. Для этого сравнивают его технические показатели с характеристиками порядка десяти тщательно отобранных похожих изделий. Необходимо следить за основными тенденциями в отрасли исследуемого объекта и выявлять в ней все прогрессивные решения. Выбор показателей технического уровня также очень важен.

Нужно учитывать не только количественные критерии мощности, погрешности измерения, срока эксплуатации, но и качественные, в числе которых износостойкость, эргономичность, трудоемкость изготовления, многофункциональность, вандалоустойчивость. Качественную оценку показателей можно проводить по пятибалльной или трехбалльной шкалам, например, «хуже», «лучше», «одинаково». При этом сравниваются соответствующие показатели каждого аналога и изучаемого объекта техники.

Исследование патентоспособности и патентной чистоты только по патентам, тщательно отобранным на этапе ранее проведенных исследований технического уровня для убедительности последующего сопоставительного анализа.

Патентоспособность и патентная чистота объекта доказываются путем его сопоставительного анализа с формулами двух – пяти патентов – аналогов с наиболее близкими ему показателями технического уровня. Если их выбор проведен некорректно, то доказательство патентоспособности и патентной чистоты будет необоснованным.

Сопоставительный анализ проводится по каждому признаку пункта формулы.

Условия патентоспособности изобретения или полезной модели – это новизна и промышленная применимость, а для изобретения – еще и изобретательский уровень.

Техническое решение обладает новизной, если оно содержит хотя бы один существенный признак, отсутствующий у аналогов (для изобретения), либо их совокупность (для полезной модели).

Промышленную применимость можно считать доказанной, если в ходе НИОКР создан работающий опытный образец объекта техники.

Патентная чистота – это юридическое свойство исследуемого объекта, определяющее, подпадает ли он под действие известных охранных документов в странах планируемого использования без нарушения прав третьих лиц. Патентная чистота касается ограниченного набора стран, с обязательным включением России, в отличие от патентоспособности, которая устанавливается в отношении всего мира.

Объект техники обладает патентной чистотой, если в нем не задействован хотя бы один существенный признак любого аналога.

Таким образом, подходы к доказательству патентоспособности и патентной чистоты очень похожи, но само доказательство идет как бы «с разных концов».

В заключение ответим на наиболее часто задаваемые вопросы о проведении патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011.

- Что делать, если заказчик требует провести ПИ, но не уточняет, какие?

Для этого и существует ГОСТ Р 15.011-96. Патентные исследования по нему проводятся комплексно и в полном объеме. По умолчанию - это анализ технического уровня и патентной чистоты.

- Как быть, если для патентной чистоты не указаны страны поиска?

По умолчанию имеется в виду Россия.

- Что делать, если для исследуемого объекта найден всего один аналог?

Скорее всего, область поиска была сильно сужена. Наберите в поисковой системе код МПК без конкретизации, и число аналогов увеличится.

- Как проводить патентные исследования технического уровня на этапе, когда результат интеллектуальной деятельности еще не создан?

При заключении контракта названия НИОКР и будущего РИД, как правило, совпадают. Исследуйте технический уровень известных аналогов разрабатываемого изделия. Так, например, для НИОКР по разработке изделия «Датчик уровня топлива ультразвуковой для гражданских самолетов» следует найти, исследовать и сравнить все датчики конкурентов с таким названием. Если такого рода датчиков найти не удалось, название может быть упрощено следующим образом: «Датчик уровня топлива», «Датчик уровня жидкости», «Датчик ультразвуковой» и т.п.

- Как быть, если Министерство обороны РФ требует отчет о патентных исследованиях объемом не менее 500 страниц?

В приложении «В» отчета о поиске поместите, помимо таблицы В 6.1 – перечня просмотренных патентов, сами патенты целиком.

- Зачем изучать порядок проведения патентных исследований по ГОСТ Р 15.011-96, если вскоре он будет актуализирован и существенно изменен?

Ответ на этот вопрос требует специального комментария.

Процесс актуализации ГОСТ Р 15.011-96 начался в 2019 году по инициативе ООО «АРС-Патент». В состав консультационного совета от Госкорпорации «Ростех» входили И.Л. Захаров и автор статьи. Актуализированная версия ГОСТ Р 15.011-20 находится на

утверждении в техническом комитете Росстандарта с августа 2020г., однако до сих пор не утверждена по причине несогласия Государственных заказчиков с рядом изменений. В большинстве случаев они требуют последовательного проведения патентных исследований на каждом из этапов НИОКР в рамках основных разделов:

- технический уровень и тенденции развития объекта техники;
- выявление потенциально охраноспособных РИД, созданных в ходе НИОКР;
- исследование патентной чистоты объекта техники и его составных частей.

Соблюдение данных этапов соответствует порядку проведения патентных исследований, описанному в ГОСТ Р 15.011-96. Можно сделать вывод о том, что в случае выхода в свет новой версии ГОСТ Р 15.011-20 данный алгоритм выполнения НИОКР по Госконтракту практически не изменится.

Вопросы по теме статьи или по любой другой тематике, связанной с интеллектуальной собственностью, просим направлять в редакцию с пометкой «страничка патентоведа» на адреса электронной почты: kustov@phasotron.com, kazaryanbi@phasotron.com, kanunnikova@phasotron.com.