

ПАТЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГЕРМАНИИ

PATENT STRATEGY OF THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

**A. Volkov
E. Koroleva
A. Larin
G. Mikheeva**

Summary: The article is devoted to one of the most important areas of development of the national innovation system - a unified agreed strategy in the field of intellectual property (including patent strategy) at the state level [6, 8, 9]. To successfully solve this problem, it is necessary, in particular, to turn to positive foreign experience, for example, to the analysis of the patent strategy of Germany, as one of the world's leading industrial countries.

Keywords: Germany, public administration, innovation system, intellectual property, strategy.

Волков Андрей Тимофеевич

д.ю.н., профессор, Российская государственная академия интеллектуальной собственности

Королева Елена Владимировна

д.э.н., доцент, Российская государственная академия интеллектуальной собственности

Ларин Александр Юрьевич

к.ю.н., доцент, Российская государственная академия интеллектуальной собственности

sofiya466@gmail.com

Михеева Галина Алексеевна

Начальник управления, Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент)

Аннотация: Статья посвящена одному из важнейших направлений развития национальной инновационной системы – единой согласованной стратегии в сфере интеллектуальной собственности (включая патентную стратегию) на государственном уровне [6, 8, 9]. Для успешного решения этой проблемы необходимо в частности обратиться к положительному зарубежному опыту, например, к анализу патентной стратегии Германии, как одной из ведущих мировых индустриальных стран.

Ключевые слова: Германия, государственное управление, инновационная система, интеллектуальная собственность, стратегия.

Вопрос эффективной работы национальной инновационной системы (НИС), способной реализовать научный и исследовательский потенциал страны в пользующийся спросом на рынке товар и прежде всего товар с высокой добавленной стоимостью стоит на повестке дня в Российской Федерации достаточно давно, однако имеющиеся механизмы и созданные элементы НИС функционируют малоэффективно и разрозненно [7].

Разрозненные механизмы и методические положения по формированию национальных патентных стратегий были впервые обобщены в 2010 году Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС) в Руководстве по разработке стратегии в области интеллектуальной собственности в странах с переходной экономикой [10]. В 2016 году ВОИС проанализировала опыт разработки национальных стратегий в области интеллектуальной собственности, существенно дополнила его и конкретизировала в виде «Методологии разработки национальных стратегий в области интеллектуальной собственности-инструментарий», состоящей из трех частей: 1. Процесс [разработки]; 2. Анкеты базового обследования; 3. Показатели Бенчмаркинга (сопоставительного анализа) [11, 12, 13]

Процесс разработки национальных стратегий в сфере интеллектуальной собственности получил существенное развитие в индустриальных странах. Германия является одной из ведущих стран Европы и мира. Существенную роль в индустриальном развитии играет Немецкое ведомство по патентам и товарным знакам (Deutsches Patent- und Markenamt - DPMA) [14], которое является одним из крупнейших патентных ведомств в Европе и пятое по величине во всём мире. Головная организация Немецкого патентного ведомства расположена в Мюнхене. Ее филиалы расположены в Берлине и Йене. Следует особо отметить особенность Патентного ведомства Германии, состоящую в равноценности головного офиса и его филиалов, спектр оказываемых услуг одинаков.

Развитие национального патентного законодательства в Германии идет в направлении повышения удобства применения и прозрачности системы защиты интеллектуальной собственности. В последнее время предпринимаются шаги по определенной либерализации использования патентов, созданных в результате и на основе исследований и разработок университетов.

Помимо работы по регистрации объектов промыш-

ленной собственности и патентно-информационной работы. Немецкое патентное ведомство ведет широкий круг работ по развитию изобретательской активности и инновационной деятельности. Назовем основные из них [14]:

- проведение конкурсов и учреждение премий за наиболее значимые разработки, например: премия Федерального президента в области технологий и инноваций (Deutscher Zukunftspreis), Европейская Премия Изобретателей учрежденная Европейским патентным ведомством (Europäischer Erfinderpreis), Баварская премия за инновации (Innovationspreis Bayern), премия за инновации земли Тюрингия (Innovationspreis Thüringen), Саксонская государственная премия за дизайн (Sächsischer Staatspreis für Design), конкурс Молодежь проводит исследования (Jugend forscht) - и многие другие федеральные и региональные мероприятия;

- действует 23 региональных патентных агентства, которые оказывают помощь изобретателям при подготовке заявок на выдачу патента и при внедрении изобретений. Их деятельность финансируется в основном из средств земельных правительств. Услуги этих агентств обычно включают оценку возможностей использования изобретения, установление контактов с патентными поверенными и другими возможными партнерами, разработку стратегии получения патента и его реализации, а также создание концепции маркетинга, помощь при разработке финансовой модели, консультации по привлечению средств на развитие и помощь в создании хозяйственных обществ – инновационных фирм при бюджетных учреждениях.
- активное участие в массовых мероприятиях в виде проведения выставок, ярмарок, конгрессов, симпозиумов и других публичных мероприятиях, например Международной выставке идей, изобретений и новинок iENA (iENA – Internationale Leitmesse für Ideen-Erfindungen-Neuheiten); Баварском дне патента (Bayerischer Patenttag); Инновационном дне Тюрингии (Innovationstag Thüringen); Дне защиты коммерческих прав (Tag der gewerblichen Schutzrechte); Международной выставке и конгрессе Intersolar (www.intersolar.de); Международной выставке и конгрессе MEDICA (www.medica.de). Участие во Всемирном дне интеллектуальной собственности, проведенном в 2020 году под лозунгом «зеленых» технологий (программа была скорректирована и сокращена из-за пандемии).
- инициирование изменений в практику правоприменения действующих нормативных актов и принятие изменений в нормативные документы. Патентное право меняется со временем. Наука и техника постоянно развиваются, область, для

которой доступна патентная защита, нуждается в постоянной корректировке. Экономически важные информационные технологии, используя инструмент прецедентного права, используются для обеспечения защиты того, что именуется компьютерно реализованными изобретениями при условии, что они основаны на технических аспектах и решают техническую проблему. Классическое определение технологии расширяется также биотехнологией. Здесь разработчики продуктов заинтересованы в патентной защите, чтобы обеспечить защиту их огромные инвестиции в разработку продукта. Изолированные геновые последовательности, например, рассматриваются, как химические вещества их можно запатентовать. Основываясь на том же принципе, микроорганизмы тоже имеют право на патентную защиту;

- DPMA активно смотрит на возобновляемые источники энергии, безуглеродную энергетику, проводя специальные мероприятия, стимулирующие развитие этих отраслей.

В ежегодных отчетах Патентного ведомства [15, 16, 17, 18] отмечаются наиболее значимые успехи в области патентования и предлагаются перспективные направления исследований. Перечисление направлений научно-технического развития не является целью настоящей статьи, но следует обратить особое внимание на наличие таких разделов в приоритетных направлениях работы патентного ведомства.

«Закон О содействии развитию электронного правительства» (Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung) от 2013 года [14], или сокращенно «Закон Об электронном правительстве», где электронное правительство является определяется следующим образом: «Электронное правительство - это управление бизнес-процессами в связи с правительством и администрация используют информационно-коммуникационные технологии с помощью электронных средств массовой информации. Электронное правительство - это средство повышения эффективности управления, его гражданственности и эффективности.»

Вклад DPMA в развитие электронного правительства состоит в том, что очень специфические требования DPMA требуют индивидуальных решений в области электронного правительства. Это свидетельствует о том, что DPMA в области права интеллектуальной собственности играют особую роль в Федеральном управлении и являются не типичным органом власти со стандартными административными услугами. Однако, еще в начале 1980-х годов DPMA сделало первые шаги к тому, чтобы предоставление электронных услуг для внешних запросов в DPMA.

С 2004 года Интернет является единственной официальной публикационной площадкой, на которой документы о правах ИС становятся доступными для общественности в соответствующий день публикации. Сегодня DPMAregister - это современная интернет-платформа для получения информации о современном правовом (процессуальном) статусе национальных патентов, полезных моделей, торговых знаков и промышленных образцов. В 2001 году в Интернете была активирована поисковая система DEPATIS как DEPATISnet для внешних пользователей. С 2003 года стало возможным подавать патентные заявки в электронном виде в DPMA. Создан сложный ИТ-ландшафт со многими основными услугами, такими как центр оцифровки, система документооборота и электронных платежей. Принимаются меры по повышению помехоустойчивости и информационной защищенности системы.

Впервые термин стратегия в области интеллектуальной собственности появился в ежегодном отчете патентного ведомства Германии в 2015 году [15], когда был выделен отдельный раздел «Наши проекты. Разработка стратегии и управление качеством». В нем впервые было представлено Видение Патентного ведомства: «DPMA является национальным экспертным центром по защите интеллектуальной собственности. Как экспертное бюро, мы поддерживаем инновационность и креативность экономики и занимаем выдающиеся позиции в международной системе ИС».

Проект управления качеством для DPMA является обязательным и в то же время целевым показателем. Быстрая и справедливая выдача патента или регистрационного свидетельства, конструктивное сотрудничество с экспертами, юридическая обоснованность предоставленных исключительных прав на интеллектуальную собственность. Это приводит к возникновению противоречий и необходимости обеспечения баланса между качеством и количеством работы, в частности необходимо принимать во внимание проблемы загруженности персонала работой и распределения обязанностей между сотрудниками.

В 2015 году был определен план мероприятий и частично выполнены условия для того чтобы соответствовать требованиям международного стандарта ISO 9001. Как пилотный процесс, была выбрана задача, в ходе которой каждая заявка на выдачу патента распределяется по основным классам Международной патентной классификации (МПК). Была осуществлена визуализация всех операций по принятию решений для выявления проблемных мест. В подготовленном описании также содержатся ссылки на документы, необходимые для первоначальной обработки, такие как тексты законов, руководящие принципы и нормативные акты. Определяются показатели, наилучшим образом характеризующие процесс.

Как сильный участник деятельности в области защиты промышленной собственности, DPMA также намерена внести важный вклад в гармонизацию международного понимания качества.

Процесс внедрения системы менеджмента качества в DPMA осуществляется небольшими, но постоянными изменениями в действующей работе с целью не вносить резких изменений в текущую работу, обеспечить предсказуемость, прозрачность и измеримость результатов. Осуществляется обмен опытом по стратегическому планированию с другими федеральными ведомствами.

В 2016 году были реализованы два новых проекта (DPMA), которые также подпадают под этот стратегический контекст: «Новые возможности телеработы (удаленной работы)» и «концепция публикаций».

Проект «Новые возможности телеработы» обозначает переход к гибким условиям и времени труда. Особое значение для DPMA имеет привлечение и сохранение исключительно квалифицированного и преданного своему делу персонала. В этом отношении DPMA конкурирует с другими правительственными организациями, а также межправительственными учреждениями и коммерческими предприятиями. В этом «соревновании за лучшие таланты» концепция удаленной работы обеспечивает гибкую работу и пользуется одобрением работников. Удаленная работа может составлять до 80% от общего объема рабочего времени патентного ведомства.

В 2016 году был также осуществлен проект «Концепция публикаций». Концепция публикаций [16] состоит в предоставлении актуальной научно-технической информации в виде, доступном для понимания международной аудитории, облегчение восприятия описаний патентной информации достигается использованием английского языка. Статьи (рефераты) пишутся в удобном для пользователя стиле. В основе проекта лежит представление информации в удобном для чтения журналистском стиле, единой форме, в соответствии корпоративному стандарту дизайна DPMA.

Трансформация DPMA в сторону тотальной цифровизации на самом передовом мировом уровне явилось результатом не спонтанного, случайного процесса, а вытекает из последовательной стратегии управления. Фундамент этой работы был заложен в 2005-2007 годах. После успешной оцифровки патентов было определено 16 основных направлений, которые были окончательно сформированы к 2015 году. Ее основными сферами являются [17]: продукты/услуги; запросы клиентов; собственный персонал; проекты международного сотрудничества.

В этих сферах деятельности все бизнес-процессы

патентного ведомства подлежат обязательной стандартизации по всем функциям и операциям. В период 2016-2017гг. стали впервые на практике деятельности использоваться искусственный интеллект, что позволяет автоматизировать рутинные операции и позволяет сотрудникам сосредоточиться на своей основной деятельности. Активизируется диалог с клиентами с целью удовлетворения их запросов и потребностей. Для этой цели также укрепляется сотрудничество с патентно-информационными центрами, расположенными в 23 регионах Германии.

В 2017 году «Стратегия DPMA 2020» подверглась дальнейшему уточнению при сохранении общих принципов и идеологии. Чтобы соответствовать этому требованию, был продолжен стратегический процесс, возобновленный в 2014 году после успешного внедрения электронного досье в патентной области. Кроме того, была намечена тема «стратегии» в организационном плане и организована Стратегическую группу, состоящую из экспертов всех четырех генеральных департаментов DPMA.

Стратегический подход содержит не только важные стратегические проекты, но и отражает всю текущую деятельность бизнеса и каждого отдельного сотрудника. Уточнение системы целей также было завершено в 2017 году: были определены девять стратегических целей и 24 связанные с ними подцели для четырех областей деятельности. В результате подразделения департаментов разработали меры по обеспечению достижения стратегических целей. После интенсивного этапа координации было сформулировано более 50 мероприятий, некоторые из которых уже осуществляются, а некоторые еще предстоит ввести в действие.

Видение DPMA 2020 – его называют «стратегическим домом» из-за его графического представления, разделено на четыре области действия. Фундамент формируются ключевыми ценностями, направляющими стратегические решения. Первая версия «дома» была представлена на рисунке 1. В 2017 году она была незначительно уточнена в редакции.

Таким образом, все цели патентной стратегии опираются на общее «мы», как реализация «дома» [17]:

Мы:

1. эффективно работаем на основе стандартизированных и оптимизированных бизнес-процессов.
2. оказываем услуги, соответствующие предъявляемым требованиям.
3. воспринимаем как компетентные, нейтральные и объективные эксперты по вопросам интеллектуальной собственности.
4. имеем хорошо функционирующую координационную сеть с нашими клиентами.

5. осуществляем стратегическое управление персоналом.
6. являемся привлекательным работодателем.
7. имеем культуру, основанную на открытости, прозрачности, уважении, доверии и добропорядочности.
8. имеем тщательно отобранный, высокообразованный, профессионально квалифицированный персонал, постоянно поддерживающий свои знания в актуальном состоянии.
9. являемся признанным партнером в сети организаций интеллектуальной собственности.

Новый исследовательский проект, запущенный в 2016 году называется: «новый поиск». Новые технологии, такие как искусственный интеллект и большие данные, будут незаменимы для патентного офиса в будущем из-за быстрого и непрерывного роста объемов данных, высокой неоднородности и большой сложности содержащейся в них информации. С внедрением корпоративной поисковой системы создается Центральная служба поиска в различных источниках данных DPMA, что делает ее функции доступными для использования во многих технических и горизонтальных приложениях DPMA: эта новая служба будет называться DPMArecherche (DPMA исследования).

В 2017 году началась разработка трех прикладных кейсов.

1. Поиск файла документов (нем. Aktenrecherche).
2. Патентный поиск.
3. Электронная классификация заявочной документации в соответствии с МПК.

С этой целью был впервые запущен пробный поиска материалов заявки, который теперь позволяет осуществлять одновременный высокопроизводительный поиск в основных данных и в полных текстах документов дел о патентах и полезных моделях. К нему были добавлены некоторые дополнительные функциональные возможности. Функции семантического поиска – такие как межъязыковой поиск с синонимами, кластеризация терминов, автоматическое извлечение названий и ключевых слов из текста-позволят индексировать содержание документов для улучшения патентного поиска. Целью проекта является также обеспечение функции предварительного поиска в патентном поиске, т.е. (также автоматизированный) поиск документов с аналогичным содержанием для справочного документа или справочного текста.

Новый электронный классификатор, реализованный в виде нейронной сети, позволяет осуществлять электронную классификацию содержания документов в соответствии с МПК. Он используется для классификации новых приложений в электронных файлах заявочной до-

кументации, а также для обновлений файлов поиска при изменении классификации.

С помощью инновационной ИТ-программы DPMA внедрены сквозные системы обработки транзакций в патентном ведомстве, чтобы иметь возможность полностью управлять файлами дел в электронном виде во всех процедурах ИС. Кроме того, с момента внедрения электронных досье были оптимизированы соответствующие области ИТ-компетенции (разработка, техническое обслуживание и совершенствование) в организационном плане и постоянно наращивали экспертные знания, так что новые проекты, такие как электронное досье, в значительной степени могут быть выполнены самостоятельно ИТ-подразделением ведомства.

В июне 2016 года был запущен проект «Электронный кейс для проектов». В 2017 году был добавлен сопутствующий проект, включающий координацию соответствующих организационных, кадровых и квалификационных мер, а также мер по управлению изменениями. Таким образом, DPMA поддерживает последовательную ориентацию на собственные клиентоориентированные ИТ-системы и инициативу электронного правительства в рамках государственной программы «Цифровое администрирование 2020».

Проект «Новые возможности дистанционной работы», начатый в 2015 году был успешно завершён в ноябре 2017 года. Проектное задание заключалось в дальнейшем развитии схемы дистанционной работы в DPMA и создании условий для ее дальнейшего расширения, которая была одобрена федеральным Министерством юстиции и защиты прав потребителей. Это обеспечивает привлечение высококвалифицированных кадров и создание удобных условий для их работы.

Впервые в 2017 году было представлено концептуальное видение бизнес процессов в DPMA

В настоящее время все в государственном управлении говорят о термине «управление бизнес – процессами» - или аналогично «управление процессами». Рабочие бизнес-процессы являются основой всех услуг, предоставляемых DPMA. С помощью управления процессами они становятся прозрачными, а ответственность регулируется четким и обязательным образом. Вопрос о том, как распределяется работа между различными организационными подразделениями и должностями сотрудников. Работа с электронным досье, например, полностью отличается от работы с бумажным досье – просто потому, что электронные документы могут быть доступны нескольким работникам одновременно. Такие изменения часто означают изменение обычных методов работы. По этой причине профессиональная поддержка процессов изменений специализированным

менеджментом изменений является очевидным преимуществом. Однако простой оценки и разовой оптимизации рабочего процесса недостаточно. Важно измерять «успешность» процесса и уметь извлекать из него уроки. Для этого необходимы соответствующие измерительные параметры (ключевые показатели) и соответствующие структуры управления (например, подразделения и сотрудники, ответственные за управление процессом).

Выполнение общей задачи будет успешным только в том случае, если все заинтересованные стороны сядут за один стол и будут работать вместе. Помимо формирования общего понимания процессов, для этого также требуется язык описания (метод управления бизнес-процессами), который является единым во всем офисе и обязательным для всех участников. Например, внедрение электронного досье в DPMA: без безопасных и документированных процессов, разработанных DPMApatente и DPMAgebrauchsmuster была бы невозможна. DPMA находилась на переднем крае последовательного внедрения этих процессов в государственном секторе.

В конце 2017 года в DPMA было завершено определение стратегических целей и меры по их достижению [18]. Процесс разработки стратегии, который был создан как DPMA2020, был переименован в DPMAstrategie. В настоящее время (2019г.) основное внимание было сосредоточено на практической реализации этих многочисленных мер: на повестке дня стоят более 50 вопросов, которые поддерживают четыре ключевых направления деятельности DPMA: продукты и услуги; клиент; персонал; проекты по сотрудничеству.

В 2019 году направлению «Клиенты» было уделено основное внимание в деятельности DPMA.

Целью в этой области действий определено: «Мы будем вести диалог с нашими клиентами, включать их обратную связь в совершенствование наших действий. Фокусируемся на клиентах! Мы не создаем наши продукты и услуги для себя, но – в соответствии с нашими нормативными обязанностями - для наших клиентов»

Важным новым органом для этого подхода являются два консультативных органа пользователей: советы по патентам/полезным моделям (с 2019 года) и по торговым маркам/образцам (с 2019 года).

Еще один пример дальнейшей интенсификации обмена информацией с партнерами и клиентами: начиная с 2019 года, будет развиваться ежегодный Форум пользователей DPMA (DPMANutzerforum), который будет развиваться от простой информационной платформы до платформы обмена информацией. Расширится представительство на многих важных национальных торговых

площадках, таких как выставки и ярмарки, в том числе, совместного стенда (например, с Федеральным министерством экономики и энергетики) или «мобильных экспертных групп DPMA», расположенных на стендах других организаций.

Подвергнется изменениям интегрированная система управления жалобами, в том числе с помощью уже упомянутого выше консультативные советы пользователей (DPMANutzerforum). Обобщенные сведения затем должны быть переданы в соответствующие подразделения на местах, чтобы они могли как можно скорее рассмотреть

результаты своей повседневной работы. В этом контексте важно, чтобы это было тесно связано с системой менеджмента качества. Будет проводиться больше опросов клиентов.

Требуется расширение сотрудничества с региональными патентно-информационными центрами, расположенными по всей Германии и активизировать взаимодействие с филиалами. В связи с этим особая роль отводится информационно-сервисному центру в Берлине (DPMA-IDZ).

ЛИТЕРАТУРА

1. О реализации Национальной технологической инициативы (Постановление Правительства РФ от 18.04.2016 N 317) Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 20.04.2016
2. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 N 490). Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 11.10.2019,
3. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (Распоряжение Правительства от 08.12.2011 N 2227-р). «Собрание законодательства РФ», 02.01.2012, N 1, ст. 216.
4. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента от 01.12.2016 N 642). Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 01.12.2016,
5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы (Указ Президента от 09.05.2017 N 203). Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 10.05.2017,
6. Захаров А.В., Леонтьев Б.Б. Концепция государственной стратегии интеллектуальной собственности // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2012. N 3. С. 14–21.
7. Индикаторы инновационной деятельности: 2019: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, И.А. Кузнецова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 376 с
8. Леонтьев Б.Б. Государственная стратегия интеллектуальной собственности в Российской Федерации // Правовая информатика. 2015. N 2. С. 23–40.
9. Новоселова Л.А., Гринь О.С. Формирование стратегий развития интеллектуальной собственности в целях преодоления административных барьеров // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2020. № 2. С. 4–27.
10. Руководство по разработке стратегии в области интеллектуальной собственности в странах с переходной экономикой. Версия 1. – Женева, ВОИС, 2010, 22 стр https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_transition_1.pdf Дата обращения - 30.07.2020
11. Methodology for the Development of National Intellectual Property Strategies Tool 1: The Process https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_958_1.pdf Дата обращения - 30.07.2020
12. Tool 2: Baseline Survey Questionnaire https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_958_2.pdf Дата обращения - 30.07.2020
13. Tool 3: Benchmarking Indicators https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_958_3.pdf Дата обращения - 30.07.2020
14. www.dpma.de Немецкое ведомство по патентам и товарным знакам Дата обращения - 04.08.2020
15. <https://www.dpma.de/docs/english/jahresberichte/annualreport2015.pdf> Отчет Немецкого ведомства по патентам и товарным знакам за 2015 год. Дата обращения - 04.08.2020
16. <https://www.dpma.de/docs/english/jahresberichte/annualreport2016.pdf> Отчет Немецкого ведомства по патентам и товарным знакам за 2016 год. Дата обращения - 04.08.2020
17. <https://www.dpma.de/docs/english/jahresberichte/annualreport2017.pdf> Отчет Немецкого ведомства по патентам и товарным знакам за 2017 год. Дата обращения - 04.08.2020
18. <https://www.dpma.de/docs/english/jahresberichte/annualreport2018.pdf> Отчет Немецкого ведомства по патентам и товарным знакам за 2018 год. Дата обращения - 04.08.2020

© Волков Андрей Тимофеевич, Королева Елена Владимировна, Ларин Александр Юрьевич (sofya466@gmail.com), Михеева Галина Алексеевна.

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»