

УДК 347.9

EDN [ITNNRX](#)



## Системный подход в управлении результатами интеллектуальной деятельности в компаниях ракетно-космической отрасли

А.С. Савельев\*

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», проспект им. газеты Красноярский рабочий, 31, г. Красноярск, Красноярский край, Сибирский федеральный округ, 660037, Российская Федерация

\*E-mail: [kipriot-sasha@mail.ru](mailto:kipriot-sasha@mail.ru)

**Аннотация.** Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях переходной экономики, политической «турбулентности» и внешнего санкционного давления организации ракетно-космической отрасли должны совершенствовать систему управления интеллектуальной собственностью и внедрять в неё программные средства для эффективной реализации бизнес-процессов. Современным предприятиям реального сектора экономики необходимо построение современной и эффективной инновационной экосистемы, которая будет реализовывать и обеспечивать информационно-аналитическую поддержку по принятию управленческих решений в сфере интеллектуальной собственности. Применение современных программных средств, применение методов из Data Science, Big Data, машинного обучения является ключевым ходом для анализа и решения проблем, связанных с эффективным управлением результатами интеллектуальной деятельности и защиты интеллектуальной собственности. Цель данной статьи состоит в том, чтобы обратить внимание на необходимость использования инновационных методов для анализа проблем и прогнозирования ситуации в сфере интеллектуальных прав на предприятиях ракетно-космической отрасли.

**Ключевые слова:** автоматизация, эффективность, коммерциализация, наука о данных.

## A systematic approach to managing the results of intellectual activity in the companies of the rocket and space industry

A.S. Savelev\*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev", avenue im. newspaper Krasnoyarsk worker, 31, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk Territory, Siberian Federal District, 660037, Russian Federation

\*E-mail: [kipriot-sasha@mail.ru](mailto:kipriot-sasha@mail.ru)

**Abstract.** The relevance of the topic is due to the fact that in the conditions of a transitional economy, political "turbulence" and external sanctions pressure, organizations of the rocket and space industry should improve the intellectual property management system and introduce software tools into it for the effective implementation of business processes. Modern enterprises of the real sector of the economy need to build a modern and effective innovation ecosystem that will implement and provide information and analytical support for making management decisions in the field of intellectual property. The use of modern software tools, the use of methods from Data Science, Big Data, machine learning is a key move for analyzing and solving problems related to the effective management of the results of intellectual activity and the protection of intellectual property. The purpose of this article is to draw attention to the need to use innovative methods to analyze problems and predict the situation in the field of intellectual property rights at enterprises of the rocket and space industry.

**Keywords:** automation, efficiency, commercialization, data science.

## 1. Введение

Организации ракетно-космической отрасли, в результате выполнения НИР и ОКР ежегодно разрабатывают огромные массивы данных, выраженные в виде конструкторской документации.

Также, в результате работы над выполнением контрактов, а в особенности при выполнении государственного оборонного заказа, создаются программы для ЭВМ, изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Также, с 2022 года в связи с изменением статьи 1471 ГК РФ секретом производства (ноу-хау) признаются в том числе сведения, связанные с обеспечением обороны и безопасности, содержащиеся в конструкторской и технической документации [1].

Ситуация в части отслеживания, выявления, определения формы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД) усложняется тем, что у каждой крупной организации имеется либо интегрированная структура, разрабатывающая результаты интеллектуальной деятельности либо цепочка организаций-соисполнителей. Вся эта система кооперации генерирует огромные массивы данных, с которыми с каждым годом всё сложнее и затратнее (с точки зрения временных издержек) работать сотрудникам тематических и патентных подразделений, а тем более успевать в срок уведомлять государственного заказчика о созданных разработках. При этом, закон не снимает ответственности с организации за несвоевременное уведомление государственного заказчика о создании результата интеллектуальной деятельности, руководствуясь тем, что государство упускает выгоды от использования и коммерциализации вышеуказанных РИД.

По мнению автора, организации ракетно-космической отрасли, нуждаются в создании специального программного обеспечения, позволяющего:

- оперативно отслеживать результаты интеллектуальной деятельности;
- правильно идентифицировать (исходя из стратегии организации и требований государственного заказчика);
- своевременного обрабатывать и транслировать уведомления в адрес государственного заказчика;
- исполнять Решения государственного заказчика;
- сохранять сведения в конфиденциальности.

В отдельный блок стоит выделить программное обеспечение, которое будет выдавать рекомендации по выбору форму правовой охраны, полученные в результате обработки методами из Data Science и машинного обучения.

По мнению автора, это должна быть связка программного обеспечения (программный комплекс), определяющая систему управления интеллектуальной собственностью на предприятии с программной стороны реализации этого процесса.

В любой крупной организации предусмотрена система локальных документов, стандартов и регламентов, которыми необходимо руководствоваться при работе с интеллектуальной собственностью. Но как упоминалось выше, с каждым годом у сотрудников всё меньше времени, чтобы сверять каждое действие с локальным документом. Локальные документы необходимы в организации, но они должны носить справочный характер. Решающую роль при работе с интеллектуальной собственностью должны носить программные средства, позволяющие осуществлять контроль, управление и регистрацию действий в кратчайшие сроки.

## **2. Внедрение методов, используемых в Data Science и Big Data для совершенствования управления интеллектуальной собственностью на предприятии**

В связи со всё возрастающим количеством информации и критериями, необходимо анализировать и извлекать определённые выводы, которые будут влиять на дальнейшую работу организации.

В анализе больших данных может быть использовано набирающее популярность направление в исследовании данных – Data science - аналитика [2].

В организациях ракетно-космической отрасли использование Data science аналитики может быть использовано в качестве инструмента для прогнозирования занятости, анализа социальных настроений на предприятии и многих других факторов.

## **3. Вопросы эффективного управления НМА**

В нынешних условиях «политической турбулентности» и переходной экономики, организации должны озаботиться вопросом эффективного управления нематериальными активами. Если этим не заниматься уже сейчас, то есть риск потери информации, утечки в сторону третьих лиц и как результат – финансовые и репутационные потери организации, отрасли, страны [3].

Современным предприятиям реального сектора экономики необходимо построение современной и эффективной инновационной экосистемы, которая будет реализовывать и обеспечивать информационно-аналитическую поддержку по принятию управленческих решений в сфере интеллектуальной собственности [4].

Задачи, которые обуславливают необходимость внедрения системы программного обеспечения для управления интеллектуальной собственностью на предприятии:

1. Сотрудники патентных отделов в настоящий момент работают «вторым номером» в части идентификации РИД и уведомления заказчика о созданных результатах. То есть сотрудники ждут момента, когда ведущий менеджер государственного контракта или отдел-куратор, выполняющий техническую часть проекта, сообщает исходную информацию для оформления отчётных документов. По мнению автора, сотрудники патентного отдела должны примерить на себя проактивную позицию и «играть на опережение». Это возможно только если есть система поддержки в виде программного обеспечения, которое сигнализирует о наступлении «времени Ч», когда важно начать работу по оформлению документов в части конкретного контракта. Без программного обеспечения, отвечающего в первую очередь за сигнализацию и уведомление сотрудника, работа превращается из эффективной в «ручную» и соответственно эффективность всей системы управления интеллектуальной собственности – снижается.

2. Защита конфиденциальной информации. Организация для защиты секретов производства (ноу-хау) должна обеспечивать необходимые и достаточные меры для сохранения информации в тайне. Разглашение и утечка информации влечет за собой возможные финансовые потери организации, а возможно и претензии со стороны правообладателя. Для того, чтобы обеспечить сохранность информации, необходима информационная система в виде программы для ЭВМ, которая позволит хранить информацию, но при этом не раскрывать сущность результата и не раскрывать сопутствующую контрактную информацию. Доступ в такую систему должен быть строго регламентирован и ограничен для всего круга лиц, за исключением сотрудников, выполняющих работу по запросу государственного заказчика. Количество и масштаб утечек данных в эпоху больших данных растут. Некоторые методы могут быть совершенно неэффективны сегодня.

3. Значительную часть рабочего времени сотрудников патентных отделов занимает сбор информации об авторах - разработчиках РИД, расчёт доли их творческого участия. Задача по сбору данных усложняется тем, что у организации зачастую имеется цепочка соисполнителей. Эффективный процесс сбора информации немыслим без автоматизации и систематизации этой рабочей задачи. Эту задачу можно решить, если отдел-разработчик документации будет вносить в информационную систему данные по каждому автору.

4. Следующей важной задачей является соотнесение РИД с конкретной формой правовой охраны для сокращения времени государственного заказчика, затрачиваемого на анализ и вынесение решения. Специалисты патентных отделов экспертным путём определяют будущую форму правовой охраны. Форма правовой охраны может нести как возможности, так и ограничения. В связи с этим важно наиболее эффективно выбрать и предложить государственному заказчику форму правовой охраны.

По мнению автора, в результате работы системы или компьютерной программы, реализующей вышеуказанные задачи, организация экономит человеческие и временные ресурсы и может перенаправить усилия на поиски: новых направлений для развития организации, инновационного развития, повышения прибыли предприятия за счёт предложения лицензий на своевременно идентифицированные результаты интеллектуальной деятельности. Также данные меры позволят эффективнее выполнять обязательства перед государственными заказчиками и соблюдать требования государственных контрактов без санкций и предписаний.

#### **Ошибки, возникающие из-за несовершенства системы управления РИД:**

- 1) Запаздывание в патентовании (по времени).
- 2) Преждевременное открытие публикации или экспонирование РИД.
- 3) Недостаточная территория патентования.
- 4) Формальное выполнение патентных исследований и патентного поиска.
- 5) Недостаточное материальное и моральное стимулирование авторов РИД.

Выход – системный подход к управлению интеллектуальной собственностью на предприятии.

Системный подход – это рассмотрение системы в виде чего-то целого, имеющего иерархию, все элементы которой движутся в направлении общей цели.

Все единицы (руководители) и звенья (службы, отделы) цепи, должны эффективно работать для достижения общей цели.

#### **Основные этапы реализации системного подхода в части управления РИД:**

1. Подготовительный этап. Создание инфраструктуры управления. На данном этапе важно провести полную инвентаризацию нематериальных активов и выявить технико-экономические данные (преимущества) каждого из них. Выделение преимуществ играет важную роль в целях эффективного управления интеллектуальной собственностью в связи с тем, что материальный объект должен «работать», а не «висеть» мертвым грузом на балансе предприятия, создавая ежегодные убытки с бухгалтерской точки зрения.

2. Исследование внешней конкурентной среды. На данном этапе важно выявить основные компании-конкуренты, создающие либо аналогичную продукцию, либо пересекающуюся с производимой. Далее должен последовать процесс патентной аналитики и патентно-информационный поиск. Маркетинговые исследования для определения потребностей заказчиков и в том числе для предвосхищения будущих запросов потребителей.

3. Определение конкурентной стратегии и выработка управленческих решений. Здесь важно выбрать территорию правовой защиты РИД, тип конкурентной стратегии, наметить пути, по которым пойдет НИОКР и сформулировать изобретательские задачи. Все эти подэтапы предлагается реализовать при поддержке программных средств для поддержки принятия решений и генерации как изобретательских так и бизнес-идей и решений.

4. Коммерциализация РИД (реализация принятых решений). Внедрение объектов интеллектуальной собственности в собственном производстве для улучшения характеристик, разрабатываемых объектов техники и так же для оптимизации бизнес-

процессов. Выдача лицензий на использование ОИС. Судебное преследование нарушителей прав на РИД. На рисунке 1 отражены этапы системного подхода в части управления результатами интеллектуальной деятельности (объектами интеллектуальной собственности).



**Рисунок 1.** Этапы системного подхода в части управления РИД.

Все этапы системного подхода следует циклически повторять.

Таким образом, по мнению автора, в результате применения системного анализа и подхода к управлению интеллектуальной собственностью при поддержке современных программных средств возможно повышение эффективности как работы предприятия, так и развитие отрасли в целом в связи с повышением качества управленческих решений и повышения уровня техники, в результате генерации результатов интеллектуальной деятельности, отвечающих современным проблемам и вызовам.

#### **4. Заключение**

В настоящее время интеллектуальная составляющая экономического роста занимает одно из главных мест в развитии России. От своевременного уведомления как работодателя автором, так и государственного заказчика организацией, зависит дальнейшие правовые отношения между указанными субъектами права.

Но более важна форма правовой охраны и правильность её выбора как на начальных этапах внутри организации, так и на этапе рассмотрения экспертами государственного заказчика.

Сегодня будущее компаний и прогресс страны определяют в большей степени не основные фонды, а информация, знания, уникальные технологии, то есть интеллектуальный капитал.

Выполненное исследование позволяет утверждать, что построение качественного системного подхода к своевременной идентификации результатов интеллектуальной деятельности, а затем и надлежащего управления интеллектуальной собственностью на предприятиях ракетно-космической отрасли являются одними из основных современных направлений для развития и успешного функционирования компании.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 года N 230-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // Российская газета, N 289, 22 декабря 2006 г. – ст. 1471.
2. Александрова, А.В. Применение технологии big data в управлении интеллектуальной собственностью // А.В. Александрова, М.Г. Иванова, Ю.Д. Александров. – Текст: электронный // Цифровая экономика и индустрия 4.0: Форсайт Россия. – 2020. – № 1. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45567756> (дата обращения 15.02.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
3. Чурилов, А.Ю. Правовое регулирование интеллектуальной собственности и новых технологий: вызовы XXI века: монография / А.Ю. Чурилов. – М.: Юстицин-форм. – 2020. – 224 с.
4. Карцан, И. Методологический подход к управлению логистикой в условиях межгосударственной конфронтации / И. Карцан, А. Жуков, А. Башкатов, А. Харламов, С. Разживайкин, Е. Доронина, М. Клементьева. Современные инновации, системы и технологии - Modern Innovations, Systems and Technologies. – 2021. – 1(4). – С. 31-39. <https://doi.org/10.47813/2782-2818-2021-1-4-31-39>