

**А. В. Епифанов
Л. В. Романова**

**ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ**

Учебное пособие

**Санкт-Петербург
2026**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»
Высшая школа технологии и энергетики

А. В. Епифанов
Л. В. Романова

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебное пособие

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПбГУПТД

Санкт-Петербург
2026

УДК 628:001.1

ББК 20.18я7

Е 676

Рецензенты:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры лесных культур
Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова

С. В. Новалихин;

кандидат технических наук, доцент Высшей школы технологии и энергетики Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна

А. В. Антонов

Епифанов, А. В.

Е 676 Основы научных исследований в области охраны окружающей среды: учеб. пособие / А. В. Епифанов, Л. В. Романова. — СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2026. — 55 с.
ISBN 978-5-91646-465-8

Учебное пособие соответствует программе и учебному плану дисциплины «Основы научных исследований в области охраны окружающей среды» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Учебное пособие предназначено для бакалавров очной и заочной форм обучения.

УДК 628:001.1

ББК 20.18я7

ISBN 978-5-91646-465-8

© ВШТЭ СПбГУПТД, 2026

© Епифанов А. В., Романова Л. В., 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАУКЕ	7
2. КЛАССИФИКАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ	9
2.1. Расчетно-теоретические НИР	9
2.2. Экспериментальные НИР	11
2.3. Методические НИР	12
2.4. Историко-биографические НИР	12
2.5. Описательные НИР	13
2.6. Смешанные (комплексные) НИР	13
3. РАБОТА С УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ	15
4. ПОНЯТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ.....	24
4.1. Понятие интеллектуальной собственности (ИС).....	22
4.2. Виды прав на интеллектуальную собственность.....	31
4.3. Определение стоимости прав на объекты ИС.....	34
4.4. Рынок интеллектуальной собственности.....	36
4.5. Защита интеллектуальной собственности в РФ.....	37
4.6. Использование нематериальных активов (НМА) в уставном капитале предприятия	39
4.7. Договорные отношения по передаче прав на использование объектов ИС и НМА.....	44
5. ПРЕМИИ, ГРАНТЫ, СУБСИДИИ, СТИПЕНДИИ	46
5.1. Основные федеральные грантодатели	47
5.1.1. Фонд президентских грантов.....	47
5.1.2. Фонд содействия инновациям	48
5.1.3. Российский научный фонд.....	50
5.2. Гранты Комитета по науке и высшей школе администрации Санкт-Петербурга.....	51
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	54

ВВЕДЕНИЕ

В условиях социально-экономического реформирования, непрерывного обновления и развития системы образования под воздействием научно-технического прогресса, конкуренции на рынке труда и образовательных услуг главной задачей образовательных учреждений в настоящее время становится подготовка конкурентоспособных специалистов, способных вырабатывать и развивать новые идеи, творчески мыслить, адаптироваться и успешно трудиться в динамично-развивающемся обществе. Молодой специалист должен быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности, обладать стремлением к самосовершенствованию. Современное общество особенно нуждается в специалистах, способных к принятию нестандартных решений, активному участию в инновационных процессах, готовых компетентно решать исследовательские задачи.

Одним из важнейших требований современного этапа развития университетской подготовки является развитие научно-исследовательской деятельности. В образовании цель исследовательской деятельности заключается в приобретении студентами функционального навыка исследования, как универсального способа освоения действительности. Этому способствуют мотивации к приобретению новых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося. Таким образом, под научно-исследовательской деятельностью студента будем понимать выполнение им творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающим наличие основных этапов исследования в научной сфере (постановка проблемы, изучение теории, сбор материала, его анализ и обобщение, подбор методик исследования, практическое овладение ими, подведение итогов). Знания, полученные в результате исследования, являются следствием познавательной деятельности, направленной на выдвижение, формирование, объяснение закономерностей, фактов, процессов. Следовательно, это неотъемлемая часть обучения. Исследовательские умения заключаются в способности осознанно совершать действия по поиску, отбору, переработке, анализу, созданию, проектированию и подготовке результатов познавательной деятельности, направленной на выявление объективных закономерностей обучения, воспитания и развития. Исследовательская работа студента во всех вузах России является обязательной. Ее основные этапы регламентированы учебным планом и рабочими программами дисциплин.

Наиболее эффективными ее формами являются: студенческое научное общество, научные кружки/общества/лаборатории при кафедрах, студенческие научные конференции, ежегодные внутривузовские, региональные, всероссийские и международные конкурсы студенческих научно-исследовательских работ.

В целом, научно-исследовательская деятельность студентов является необходимой составной частью системы подготовки

высококвалифицированного, ориентированного на современный рынок труда специалиста, инициативного, способного критически мыслить и продолжать воспринимать инновационные методы и технологии в своем развитии, направленном на достижение высоких результатов.

Вопросы защиты окружающей среды от неблагоприятных антропогенных факторов стоят в центре внимания любого государства мира. В Российской Федерации эти вопросы курируют и контролируют соответствующие высшие государственные органы на уровне законодательной и исполнительной ветвей власти. Научные исследования в образовательных организациях проводятся в соответствии с ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и Федеральной целевой программой «Экология и природные ресурсы России». Одной из основных целей государственной научно-технической политики является улучшение экологической обстановки. Право устанавливать порядок проведения научных исследований и использования научных и научно-технических результатов предоставляется Правительству РФ.

Известно, что одним из основных принципов закона об охране окружающей среды является принцип научно обоснованного сочетания экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды. Научные исследования в области охраны окружающей среды имеют огромное значение, поскольку позволяют предотвратить либо снизить до минимума возможные негативные последствия воздействия на нее. В научных исследованиях большое внимание уделяется принципиально новым высокоэффективным мероприятиям для изучения рационального использования природных ресурсов, технологиям реабилитации окружающей природной среды от последствий техногенных воздействий, вопросам стандартизации, сертификации и метрологии в природопользовании, а также разработке нормативных требований.

Наука представляет мир в логических понятиях, законах и категориях. Если научная деятельность направлена на получение объективных знаний о мире, их теоретическое обоснование и систематизацию, то исследовательская деятельность связана с практическим решением творческих задач, имеет последовательные этапы исследовательского плана работы, подбор и использование на этих этапах методик исследования выбранной проблемы с последующим анализом и выводами. Из этого следует, что цель научно-исследовательской деятельности – овладение студентами функциональными навыками научной деятельности, как универсальным способом познания окружающего мира и реальной действительности в процессе самостоятельного поиска научных знаний. Выполнение творческих заданий, поиск и нахождение нестандартных решений исследовательских задач, разработка методологии исследования, планирование его этапов, постановка цели и проблемы исследования, анализ теории на тему исследований, последующий сбор материала, критический отбор методик и их практическое применение и содержательная интерпретация результатов исследования соответствует

формированию материальных стимулов, через гранты, заказные проекты и научные задания. Все это в совокупности играет значительную роль и при принятии решения обучающихся посвятить себя дальнейшей научной деятельности.

Учитывая вышесказанное, научные исследования проводятся:

- в целях социального и экологически сбалансированного развития РФ;
- развития научной основы охраны окружающей среды;
- разработки научно обоснованных мероприятий по улучшению и восстановлению окружающей среды;
- обеспечению естественного функционирования экологических систем;
- рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- обеспечению экологической безопасности.

История человеческой цивилизации и прогресса – это история изобретений и инноваций, поскольку именно они определили наш образ жизни. Представьте себе, что в мире нет системы охраны прав на подобные творения, иначе говоря, на интеллектуальную собственность (ИС).

Изобретателям, новаторам, авторам и художникам было бы очень трудно извлечь прямую выгоду из результатов своей творческой деятельности. При отсутствии такой охраны у них не было бы мотивации изобретать что-то новое, от чего пострадали бы интересы всего общества. Нередко начало научному направлению может положить одна хорошая идея, которая проделала большой и сложный путь от лабораторных исследований до рынка и сохранила жизнеспособность, в то время как другие хорошие идеи были отбракованы по той причине, что аналогичные продукты уже существовали, не имели рыночной привлекательности или стоили дороже их приемлемой рыночной цены. На протяжении всего этого пути важную роль играла система интеллектуальной собственности (ИС), которая должна быть полностью интегрирована в бизнес-стратегию и подкреплять эту стратегию.

Интеллектуальная собственность (ИС), охраняемая сейчас в большинстве стран мира, формируется в процессе научно-исследовательской работы (НИР). Результаты научных исследований (НИР) – научная публикация (статья, монография, отчет о НИР); экспериментальный образец (конструкция, в том числе устройство); вещество (химическое соединение); макет; техническая документация (чертежи, эскизы, пояснительные записки).

Целевое использование – условие выполнения НИР: патент; защита диссертации; получение грантов; акт об изготовлении макета или экспериментального образца. Связь между научным результатом и эффектом от его использования характеризуется промышленной применимостью, которая является основой для инновационного проекта, так как в результате научных исследований выявляются факторы, имеющие определяющие влияния на активность инвестирования в природоохранную сферу.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАУКЕ

Наука – это область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний об окружающем мире.

Научная деятельность основана на сборе фактов, их систематизации, критическом анализе и, как следствие, синтезе новых знаний.

Наука в широком смысле включает в себя все условия и компоненты соответствующей деятельности:

- разделение и кооперацию научного труда;
- научные учреждения, экспериментальное и лабораторное оборудование;
- методы научно-исследовательской работы;
- понятийный и категориальный аппарат;
- систему научной информации;
- всю сумму накопленных ранее научных знаний.

Научная деятельность осуществляется учеными. Ученый – представитель науки, осуществляющий осмысленную деятельность по формированию научной картины мира, чья научная деятельность и квалификация в той или иной форме получили признание со стороны научного сообщества.

Укрупненно научные исследования могут быть разделены на *фундаментальные и прикладные*.

Фундаментальные научные исследования – это глубокое и всестороннее исследование предмета с целью получения новых основополагающих знаний, а также с целью выяснения закономерностей изучаемых явлений, результаты которых не предполагаются для непосредственного промышленного использования.

Прикладные научные исследования – это такие исследования, которые используют достижения фундаментальной науки для решения практических задач. Результатом исследования является создание и совершенствование новых технологий.

Практическая направленность научно-технических исследований противопоставляет их фундаментальной науке. Между прикладными исследованиями и фундаментальной наукой существует неразрывная связь: с одной стороны, результаты фундаментальных исследований являются теоретической основой для проведения прикладных исследований, а с другой стороны, результаты научно-технической деятельности предоставляют свидетельства, которые могут подтверждать или опровергать научные теории, сформулированные учеными-теоретиками.

Общепринятой классификации наук не существует, но одной из получивших мировое признание является классификация русского ученого Б. М. Кедрова. Кедров разделил все науки на: науки о природе – естественные, об обществе – социальные и о мышлении – философские.

Таблица 1 – Примеры общественных, естественных и технических наук

Общественные и гуманитарные науки	Естественные науки	Технические науки
Культурная антропология	Астрономия	Робототехника
Археология	Биология	Архитектура
Краеведение	Гидрология	Материаловедение
Культурология	Геология	Баллистика
Литературоведение	Медицина	Электротехника
Педагогика	Почвоведение	Биотехнологии
Политология	Физика	Геомеханика
Психология	Химия	Геофизика
Социология	Психология	Информатика
Филология	Математика	Механика

К общественным наукам относят науки, изучающие социум. Основные социальные науки: юриспруденция, экономика, психология, филология, лингвистика, риторика, социология, история, политология, педагогика, культурология, география, антропология.

Естествознание – совокупность знаний о природных объектах, явлениях и процессах. Естествознание возникло до образования отдельных естественных наук. Оно активно развивалось в XVII–XIX веках. Ученых, занимавшихся естествознанием или накоплением первичных знаний о природе, называли естествоиспытателями.

С точки зрения современной науки, естествознание – область науки, включающая совокупность естественных наук, взятых как целое.

К естественным наукам относят разделы науки, отвечающие за изучение природных (естественных – от «естество», природа) явлений, в отличие от гуманитарных и социальных наук, изучающих человеческое общество.

Технические науки – науки в области естествознания, изучающие явления, важные для создания и развития техники. Деятельность ученых технических наук осуществляется в рамках научно-технической деятельности и носит преимущественно прикладной характер.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Научно-исследовательская работа (НИР) – работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, экспериментами в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов.

В структуру современного научного метода, то есть способа построения новых знаний, входят:

- Наблюдение фактов и измерение, количественное или качественное описание наблюдений. В таких описаниях с необходимостью используются различные абстракции.
- Анализ результатов наблюдения – их систематизация, вычленение значимого и второстепенного.
- Обобщение (синтез) и формулирование гипотез, теорий.
- Прогноз: формулирование следствий из предложенной гипотезы или принятой теории с помощью дедукции, индукции или других логических методов.
- Проверка прогнозируемых следствий с помощью эксперимента.

На каждом этапе принципиальное значение имеет критичное отношение как к данным, так и к полученным результатам любого уровня. Необходимость все доказывать, обосновывать проверяемыми данными, подтверждать теоретические выводы результатами экспериментов отличает науку от других форм познания, в том числе от религии, которая основывается на вере в те или иные основные догматы.

По характеру решаемых научных задач все НИР условно можно разделить на следующие виды:

- расчетно-теоретические (теоретические);
- экспериментальные;
- методические;
- историко-библиографические;
- описательные;
- комплексные (смешанные).

2.1. Расчетно-теоретические НИР

Теоретические исследования относятся к высшему уровню познания, на котором достигается синтез знаний. В расчетно-теоретических НИР возможны два основных метода: исторический и логический.

Исторический метод позволяет исследовать возникновение, формирование и развитие процессов в хронологической последовательности, используется преимущественно в общественных науках.

Логический метод включает в себя гипотетический и аксиоматический.

Гипотетический метод основан на разработке гипотезы, т. е. научного предположения, содержащего элементы новизны и оригинальности. Этот метод является основным в технических науках. Гипотеза составляет суть, методологическую основу, теоретическое предвидение, стержень теоретических исследований. Гипотеза предопределяет направление и объем расчетно-теоретических разработок. От того, как сформулирована гипотеза, зависит степень ее приближения к окончательному теоретическому решению вопроса, т. е. трудоемкость и продолжительность теоретических разработок.

На стадии формулирования гипотезы теоретическую задачу необходимо расчленить на отдельные части (вопросы), т. е. произвести ее анализ. Основой для проработки каждой части задачи являются теоретические исследования, выполненные разными авторами. На основе глубокой проработки, критического анализа исследования и формулирования своих предложений исследователь развивает существующие теоретические представления или предлагает новое, более рациональное теоретическое решение,

Аксиоматический метод основан на принятии без доказательства очевидных положений – аксиом. Этот метод характерен для математических наук.

Параллельно с гипотетическим методом, наиболее характерным для технических расчетно-теоретических задач, исследователь применяет более частные способы: дедуктивный, индуктивный, анализа и синтеза.

Дедуктивный способ исследования, при котором частные положения выводятся из общих. Этот метод широко используется в строительной механике и расчете на прочность летательного аппарата (например, на основе общих законов механики получают уравнение движения летательного аппарата).

Индуктивный способ исследования, при котором по частным фактам и явлениям устанавливаются общие принципы и закономерности на основе вытекающей из индукции гипотезы, наиболее часто применим при использовании гипотетического метода (Д.И. Менделеев, используя частные факты о химических элементах, сформулировал периодический закон).

Из диалектики способов научного исследования «анализ-синтез» анализ, при котором явление (процесс) разделяется на составные части, наиболее часто применяется в гипотетическом методе, в то время как синтез, при котором явление рассматривается в целом, на основе объединения связанных друг с другом элементов в единое целое, чаще применяется в аксиоматическом методе. Тем не менее методы анализа и синтеза взаимосвязаны и одинаково используются в расчетно-теоретических НИР.

В расчетно-теоретических НИР при анализе явлений и процессов возникает потребность рассмотреть большое количество фактов. Так как в этом случае важно выделить главное, то применяется способ ранжирования, с помощью которого исключаются все второстепенные признаки. Например, при моделировании переноса загрязняющих веществ в водных объектах можно задаваться осредненными гидрологическими и морфометрическими параметрами.

В технических расчетно-теоретических НИР широкое распространение получили следующие способы: абстрагирования – отвлечения от второстепенных факторов с целью сосредоточиться на важнейших особенностях изучаемого явления; формализации – представления физических процессов и явлений в виде формул и специальной символики, что позволяет установить общие закономерности для изучаемых фактов и явлений.

2.2. Экспериментальные НИР

Экспериментальные НИР являются наиболее важной составной частью экспериментальных исследований.

Основная цель экспериментальных НИР – проверка результатов расчетно-теоретических НИР (практическое подтверждение рабочей гипотезы), а также широкое и глубокое изучение поставленной задачи с последующим теоретическим обобщением результатов. Под экспериментом понимается такой метод изучения объекта, когда исследователь целенаправленно воздействует на него путем создания искусственных условий, необходимых для выявления соответствующих свойств, при сознательном изменении течения естественных процессов.

Эксперимент проводят в целях:

- обнаружения у объекта не известных ранее свойств;
- проверки правильности теоретических построений;
- демонстрации явления.

Эксперимент включает в себя использование методов наблюдения, сравнения и измерения.

Наблюдением называется систематическое целенаправленное восприятие объекта, например, изучение под микроскопом строения инфузории туфельки. Этот метод используется часто в составе других методов. Метод наблюдения должен удовлетворять следующим требованиям:

- преднамеренности (наблюдение ведется для определенной четко поставленной задачи);
- планомерности (план составляют исходя из задач наблюдения);
- целенаправленности (наблюдают только интересующие стороны явления);
- активности наблюдения (наблюдатель не просто воспринимает все, что попадает в поле зрения, а активно ищет нужные объекты);
- систематичности (наблюдение должно вестись непрерывно или по определенной системе).

Наблюдение как метод познания позволяет получать первичную информацию о мире.

Лабораторные эксперименты проводят с применением типовых приборов, специальных моделируемых установок, стендов, оборудования и т. д. Эти НИР позволяют изучить влияние одних характеристик на другие.

Производственные экспериментальные НИР имеют цель изучить процесс в реальных условиях с учетом воздействия различных случайных факторов производственной базы. Для студенческих НИР характерны в основном лабораторные эксперименты.

Особенностью экспериментальных НИР является обязательная статистическая обработка результатов эксперимента.

2.3. Методические НИР

Методические НИР направлены на создание новых или совершенствование существующих методик проведения исследований. К этому типу работ можно отнести НИР, представляющие собой упорядоченное изложение решения задач известными методами с учебной целью, т. е. демонстрацию применения определенной методики к решению конкретной технической или учебной задачи. Последняя разновидность методических НИР особенно характерна для развития навыков исследователя у студента в процессе его обучения.

Разработка новых методик иногда дает мощный толчок развитию той или иной отрасли науки, ускоряя ее прогресс.

Для НИР, посвященных разработке новой методики, характерны следующие основные этапы, принципиально не отличающиеся от общих этапов выполнения НИР любого вида:

1. Обоснование необходимости разработки новой методики или совершенствование известной.
2. Разработка требований к новой методике.
3. Анализ прототипа с позиций удовлетворения разработанным требованиям.
4. Выявление задач, связанных с удовлетворением новым требованиям.
5. Решение задач, обеспечивающих удовлетворение новым требованиям (разработка или усовершенствование измерительных средств, приборов, аппаратуры и т. д.).
6. Описание новой методики.
7. Техничко-экономический анализ новой методики и заключение о пределах ее применимости (выводы).

2.4. Историко-биографические НИР

Историко-биографические НИР выполняются путем описания и анализа творческой и общественно-политической деятельности выдающихся ученых, конструкторов, руководителей. Также они могут быть посвящены анализу определенного этапа в развитии той или иной отрасли науки и техники.

Работы этого профиля не должны ограничиваться введением в научный оборот новых историко-технических материалов, в них следует ставить и более

сложные задачи, такие, как исследование причинно-следственных связей различных явлений, выявление закономерностей развития науки и техники (например, авиационной и ракетно-космической).

Историко-биографические НИР, в первую очередь, преследуют научную и воспитательную цели.

2.5. Описательные НИР

Описательные научно-исследовательские работы содержат точное изложение фактов, наблюдений, опытов, явлений, их взаимного влияния с последующим раскрытием причинности и закономерностей. Эта категория исследований является чаще всего исходным этапом, отправной точкой для планирования, организации и проведения расчетно-теоретических, экспериментальных, методических, а также смешанных НИР.

От тщательности выполнения описательной НИР, ее полноты, достоверности наблюдений, фактов и опытов, а также анализа их взаимного влияния в значительной степени зависит успех дальнейших этапов научных исследований.

Описательные НИР особенно характерны для социологических наук, но занимают видное место и в естественных, в том числе и технических науках. Типичным примером естественно-научных описательных исследовательских работ являются описания заявок на предполагаемые изобретения.

Методической особенностью описательной НИР типа заявки на предполагаемое изобретение является выявление степени новизны предложенного (описываемого) решения задачи, осуществляемое сопоставлением его с уже существующими решениями аналогичных задач, т. е. с прототипом.

Раскрытие прототипа (история вопроса) является одним из существенных моментов в оформлении результатов описательной НИР, поскольку оно позволяет выявить признаки, отличающие предлагаемое решение от существующих, обоснованных ранее.

2.6. Смешанные (комплексные) НИР

Комплексные НИР представляют собой серьезные исследования, включающие, как правило, все формы НИР, и посвящены разработке и решению одной частной проблемы.

Обычно комплексная НИР содержит введение, в котором приводится краткое освещение степени разработанности данной темы, излагается то новое, что вносит автор в исследование проблемы, и даются основные положения, которые составляют научную новизну и практическую значимость работы. Таким образом, дается обоснование актуальности темы работы, излагаются цели и задачи исследования.

Основное содержание включает следующие разделы и подразделы:

- обзор литературы по теме;
- изложение и обоснование научной гипотезы;
- теоретические исследования, основанные на выдвинутых гипотезах;
- экспериментальную часть;
- методику исследования;
- описание результатов практической продукции, созданной автором или при его участии на базе проведенных НИР;
- технико-экономическую оценку полученных научных и практических результатов.

После основной части следуют заключение и список использованной литературы.

В обзоре литературы автор дает описание основных этапов и переломных периодов в развитии научной мысли по своей проблеме.

Критически осветив работы предшественников, автор должен назвать те вопросы, которые остались неразрешенными, и таким образом определить свое место в решении проблемы. Заканчивается раздел кратким резюме о цели НИР и тех конкретных научных задачах, которые будут решены в работе.

Таким образом, этот раздел комплексной НИР представляет собой в значительной степени историко-библиографический вид НИР.

3. РАБОТА С УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

На сегодняшний день человечеством накоплен огромный объем информации, увеличивающийся с каждым днем. Если еще в начале XIX века перед исследователями стояла задача получения доступа к необходимым знаниям, ради которых могли требоваться многомесячные путешествия, то сейчас стоит задача фильтрации огромных потоков информации для выбора необходимых знаний.

Желательно при проведении исследований руководствоваться проверенными научными источниками, к которым в первую очередь относятся источники учебной, научной и справочной литературы.

К учебной литературе относят: учебники, курсы лекций, учебные и учебно-методические пособия.

Учебник – основной вид учебной литературы, содержащий систематическое изложение знаний, обязательных в рамках определенной дисциплины. Учебник официально утверждается высшим органом образования страны в качестве такого издания, о чем обязательно указывается на его второй странице, которая называется оборотом титула.

Постоянное интенсивное развитие научного знания приводит к относительно быстрому устареванию вузовских учебников, поэтому в дополнение к ним выпускаются различного рода учебные издания: курсы лекций, учебные пособия и др.

Курс лекций – разновидность учебного издания, в котором опубликован авторский лекционный курс по какой-либо учебной дисциплине. Один и тот же курс лекций, предусмотренный образовательной программой, разными преподавателями читается иногда с совершенно разных научных позиций, в рамках различных научных школ. Такие авторские курсы лекций могут иметь общенаучное значение. Опубликованные они становятся доступными не только для тех, кто имеет возможность послушать его сам, но и для широкого круга специалистов – как для современников ученого, так и для последующих поколений.

Учебное пособие обычно дополняет существующие учебники по данной дисциплине и поэтому, как правило, оно или уже по охвату материала, т. е. в нем рассматривается только часть учебного курса, или больше ориентировано на практическую сторону усвоения материала.

В отличие от учебника, который представляет наиболее устоявшееся знание, учебное пособие в большей степени отражает позицию его автора или авторов, их личный преподавательский и научно-исследовательский опыт в той области знания, которой посвящено пособие.

Учебные пособия могут иметь гриф Учебно-методического комплекса по данному направлению обучения. Наличие грифа говорит о тщательном рецензировании данного учебного пособия.

Учебно-методическое пособие – это издание, содержащее практические рекомендации по какому-либо вопросу. Оно может быть адресовано студентам; в этом случае методическое пособие содержит конкретные советы по выполнению каких-то учебных заданий и используется на лабораторно-практических занятиях.

К научной литературе относят: монографии, сборники статей, материалы конференций, тезисы докладов, научные журналы, диссертации.

Монография – научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы. Монография может принадлежать одному или нескольким авторам, рассматривающим проблему с одних научных позиций. Монография – это ведущий жанр научной литературы. Обычно она содержит обширные научные данные, справочные сведения, а также указатель литературы по данной проблеме.

Сборники статей – один из самых распространенных видов научных изданий. Он представляет собой книгу, в которой собраны статьи и другие материалы научного характера, принадлежащие разным авторам. Обычно сборник посвящен одной теме, которая может рассматриваться с различных, иногда прямо противоположных точек зрения, с позиций разных научных школ.

Материалы конференции – научный сборник, издаваемый по итогам конференции (съезда, симпозиума, семинара). Обычно содержит наиболее значительные доклады, а также принятые участниками решения и рекомендации.

Такие материалы дают возможность ознакомиться с работой конференции тем, кто не был ее участником. Кроме того, многие конференции становятся этапным событием в развитии науки, и материалы их работы приобретают высокую научную ценность.

Тезисы докладов – это сборник кратких изложений докладов, опубликованный до начала работы для предварительного ознакомления. Ознакомившись с тезисами докладов исследователь может наметить для себя программу посещения докладов, выбрав наиболее интересные из них.

Научный журнал – периодическое издание, имеющее постоянную рубрикацию. Практически каждая научная отрасль имеет свой журнал, распространяющийся как наиболее доступный источник научной информации.

Помимо центральных научных журналов распространяются журнальные издания вузов, научных обществ и ассоциаций, которые тоже содержат важную научную информацию.

В РФ особо ценятся статьи, напечатанные в рецензируемых научных журналах, включенных в Перечень Высшей аттестационной комиссии.

Во всех рецензируемых журналах каждая статья проходит рецензирование, т. е. ее читают несколько специалистов в данной области знаний. И статья будет допущена к печати только в том случае, если она по формальным и научным признакам отвечает тематике журнала.

Диссертация и автореферат диссертации представляют собой научное исследование, представленное для получения ученой степени. Выделяют кандидатские, докторские и магистерские диссертации. Требования к

содержанию диссертации различаются в зависимости от ученой степени, на которую претендует соискатель, и от научного направления. Пожалуй, наиболее общим требованием является оригинальность диссертационной работы.

Диссертация содержит: введение, основную часть, заключение и список литературы.

Во введении раскрывается: актуальность, цели и задачи исследования; новизна и достоверность предложенных методов и решений; практическая и научная значимость, положения, выносимые на защиту; апробация работы и личный вклад соискателя; объем и структура диссертации.

В основной части подробно рассматривается методика и техника исследования.

В заключении приводится синтез всех полученных результатов и их соотношение с общей целью и поставленными задачами. Именно здесь содержится квинтэссенция того нового знания, которое выносится на обсуждение и оценку научной общественности в процессе публичной защиты диссертации.

Заключительная часть предполагает наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом указываются вытекающие из конечных результатов научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Таким образом, заключение – это введение, изложенное применительно к результатам работы.

К справочно-информационной литературе относят: энциклопедии, справочники, терминологические и толковые словари

Энциклопедия – научное или научно-популярное справочное издание, содержащее систематизированный свод знаний. Различают два основных вида энциклопедий: *универсальные*, включающие сведения по всем отраслям знаний и практической деятельности, и *отраслевые*, отражающие сведения из одной определенной области знания.

Каждая статья энциклопедии содержит основную информацию по существу вопроса: изложение научной теории, исторического события, описание объекта, процесса, явления и пр. Статьи располагаются в алфавитном порядке их заглавий или по определенному систематическому принципу. Энциклопедии снабжены системой отсылок и указателей, помогающих найти необходимые данные.

Справочник – издание, содержащее краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в таком порядке, чтобы их было удобно искать. Структура справочника определяется его назначением.

Каждый справочник обязательно содержит вступительную статью, объясняющую, как им надо пользоваться. А вспомогательные указатели помогут легко отыскивать нужные сведения.

Терминологический словарь – справочное издание, в котором разъясняются значения специальных слов – терминов, используемых в какой-либо области знания.

Толковый словарь – справочное издание, содержащее перечень слов в алфавитном порядке с указанием их толкования, особенностей употребления и звучания.

Поиск учебной, научной и справочной литературы лучше всего проводить в библиотеках. Поиск литературы в библиотеке осуществляется по библиотечным каталогам, разделяемым на алфавитные и систематические.

В алфавитном каталоге библиографические карточки расположены в алфавитном порядке фамилий авторов и заглавий произведений.

Систематический каталог организован исходя из содержания книг. Каталогные карточки располагаются в нем по отраслям знаний в соответствии с определенной системой ББК. Он является базовым источником при поиске литературы по теме.

Самостоятельный подбор литературы – кропотливый труд, требующий внимания. От правильного выбора источников будет зависеть полнота изучения вопроса и качество научной работы.

Поиск необходимых литературных источников лучше провести в 3 этапа:

1. Составление первоначального списка источников.

Основой может стать список литературы, предложенный преподавателем на лекциях, в планах семинарских и практических занятий, а также учебниках.

2. Работа с библиографическими источниками.

Чтобы дополнить первоначальный список литературы, необходимо обратиться к библиотечному фонду и добавить заинтересовавшие работы.

3. Поиск самих источников.

Начинать его лучше в вузовской библиотеке. При отсутствии необходимых источников поиск можно расширить отраслевыми библиотеками и российской национальной библиотекой.

В настоящее время существует большое количество разнообразных библиотек, однако, по мнению авторов, для студентов наиболее полезными будут:

1. Библиотеки вузов.

2. Библиотеки научно-исследовательских институтов (НИИ).

3. Российская национальная библиотека.

4. Электронные библиотечные фонды.

5. Полезные интернет-ресурсы.

Вузовские библиотеки создаются при высших учебных заведениях и относятся к специализированным, охватывая направления преподаваемых дисциплин.

Преимуществом Вузовских библиотек является их доступность, быстрый поиск необходимых источников, возможность брать литературу на дом. К недостаткам можно отнести достаточно ограниченный перечень литературных источников, иногда недостаточный для написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

Библиотеки НИИ также являются специализированными, и в своих фондах содержат материалы, способствующие проведению прикладных и фундаментальных научных исследований. Недостатком данных библиотек для студентов является сложность доступа к литературным фондам.

Российская национальная библиотека – вторая по величине фондов библиотека в Российской Федерации. В фондах библиотеки хранится около 38 млн. экземпляров произведений печати и иных информационных ресурсов, поэтому в ней можно найти практически любой из необходимых литературных источников. Читателем РНБ может стать любой студент, оформивший читательский билет.

К недостаткам РНБ можно отнести необходимость работы непосредственно в стенах библиотеки и необходимость предварительного заказа литературы.

Электронные библиотеки

Эффективные научные исследования сегодня немыслимы без современного информационного обеспечения. Это предполагает широкий доступ ученых к мировой научной информации и, прежде всего, к ведущим научным журналам. Информационное обеспечение является основой высокого творческого потенциала ученых, ознакомления их с новыми идеями и тенденциями в мировой науке, развития взаимовыгодного международного научного сотрудничества. Как показывает мировой опыт, в сфере научно-технической информации магистральный путь науки пролегает через электронные, в первую очередь, научные электронные библиотеки (НЭБ). Целью НЭБ является агрегация и организация доступа к современному знанию, представленному научными публикациями (статьями в периодических изданиях, монографиями, препринтами, диссертациями и авторефератами к ним и др.) в электронном виде.

Научная электронная библиотека РНФ eLIBRARY.RU

Одной из крупнейших электронных научных библиотек мира является Научная электронная библиотека Российского научного фонда (НЭБ РНФ режим доступа: <http://elibrary.ru>). Число зарегистрированных в ней пользователей превысило 1,7 млн. человек. Она остается единственной практически реализованной некоммерческой научной электронной библиотекой не только общероссийского, но и международного масштаба. По объему и структуре данных, степени их организованности НЭБ РНФ относится к крупнейшим центрам научной информации. К настоящему времени в библиотеке содержатся более 60 тыс. периодических изданий, включающих более 30 млн. статей.

Платформа eLIBRARY.RU объединяет целый ряд проектов, связанных с научной информацией. В последнее время основное развитие идет по трем направлениям, которые довольно сильно переплетены и взаимно дополняют друг друга. Первое направление – это Научная электронная библиотека. Целью этого проекта является агрегация полнотекстовой научной информации. Второе направление развития – это Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Целью этого некоммерческого проекта является создание исчерпывающей библиографической базы данных публикаций российских ученых и ссылок на эти публикации, а также расчет на основе этой информации различных библиометрических показателей, которые могут быть использованы для оценки научной деятельности российских ученых и исследовательских организаций. И наконец, третье направление – это информационно-аналитическая система Science Index, которая представляет по сути своей аналитическую надстройку над РИНЦ и добавляет новые возможности для различных категорий пользователей.

Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки

Самое большое собрание диссертаций и авторефератов в СНГ находится в отделе диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ), располагающей фондом подлинников диссертаций. Сейчас в фонде Отдела диссертаций РГБ (г. Химки) хранится свыше 900 тыс. томов диссертаций.

Электронная библиотека диссертаций РГБ (режим доступа: <http://www.diss.rsl.ru/>) открыта на Веб-сайте РГБ.

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

«КиберЛенинка» – это научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. «КиберЛенинка» (режим доступа: <http://cyberleninka.ru>) строится на основе парадигмы открытой науки (Open Science).

На сайте содержится более 1 миллиона научных статей. «КиберЛенинка» – единственная в России электронная библиотека, входящая в топ-100 мировых электронных хранилищ научных публикаций. Она обеспечивает бесплатный оперативный доступ к научным публикациям в электронном виде.

Для поиска текстов «КиберЛенинка» предлагает каталог научных статей на основе Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), а также систему полнотекстового научного поиска, поддерживающую русскую морфологию.

«Web of Science» (WoS)

Система «Web of Science» (WoS) является агрегатором научной информации.

Система «Web of Science» (WoS) (режим доступа: <http://clarivate.com/scientific-and-academic-research/research-discovery/web-ofscience>) – разрабатывается Институтом научной информации США (Institute of Scientific Information) и представляет собой совокупность различных баз данных. В настоящее время эта аналитическая и цитатная база данных журнальных статей содержит информацию из 8300 журналов по 150 дисциплинам. Ресурс содержит библиографические данные, авторские аннотации и списки цитируемой литературы статей.

Аналитические возможности WoS постоянно расширяются – помимо индекса цитируемости организации предоставляются следующие сведения: среднегодовая цитируемость (в пределах заданного периода) всех публикаций и каждой конкретной статьи, средняя цитируемость одной условной статьи, индекс Хирша. Доступ к базам WoS лицензионный и предоставляется на платной основе вузам, институтам, научным организациям и частным лицам.

Scopus

Крупнейшей реферативной и цитируемой базой рецензируемой литературы является Scopus (режим доступа: <http://www.scopus.com>). Scopus предлагает обзор результатов научных исследований в различных областях науки и техники. Это крупнейшая в мире единая реферативная база данных, которая индексирует более 21000 наименований научно-технических и медицинских журналов, представляющих около 5000 международных издательств. Часть публикаций предоставляется в открытый доступ.

Соционет

Информационная система Соционет (режим доступа: <http://socionet.ru>) представляет собой первый российский элемент международной сетевой инфраструктуры для поддержки научно-образовательной деятельности по общественным наукам. Она является полностью самостоятельной разработкой, выполненной российскими разработчиками в рамках международных инициатив. Все ресурсы и сервисы этой системы бесплатны для пользователей. «Читателям» система Соционет предлагает уникальную по составу и механизму формирования/обновления географически распределенную базу данных научных публикаций по общественным наукам. Средства навигации по этой базе данных, кроме обычных оглавлений и поисков, включают также так называемого «персонального информационного робота», позволяющего организовать автоматический контроль новых поступлений в систему в соответствии с интересами пользователя.

РУВИКИ – новая открытая интернет-энциклопедия. Площадка объединяет экспертов и обычных пользователей: любой может стать автором РУВИКИ. В настоящее время РУВИКИ содержит более 2 миллионов статей и энциклопедических материалов.

www.studmed.ru

Эта электронная библиотека очень подойдет студентам технических и естественных специальностей. Скачать учебники можно бесплатно и без регистрации. Форматы разные, размер каждой книги указан в описании.

Многие ВУЗы Санкт-Петербурга подключены к электронным ресурсам. Например, студенты СПбГУПТД имеют доступ к электронным библиотечным системам IPRbooks (режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>) и ibooks.ru.

В данных электронных системах размещены учебники, учебные пособия, монографии, производственно-практические справочные издания, а также деловая литература для практикующих специалистов. В данных возможно только чтение литературы, копирование книг запрещено.

4. ПОНЯТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

4.1. Понятие интеллектуальной собственности (ИС)

Понятие ИС впервые было использовано в Конвенции об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), принятой 14 июля 1967 г. в Стокгольме. ВОИС – это специализированное учреждение Организации Объединенных Наций (ООН), занимающееся развитием сбалансированной и доступной международной системы ИС, обеспечивающей вознаграждение за творческую деятельность, стимулирующей инновации и вносящей вклад в экономическое развитие стран при соблюдении интересов общества. Долгое время понятие ИС использовалось для обозначения всей совокупности прав промышленной собственности (патенты, товарные знаки) и авторского права (исключительные права на произведения науки, литературы, искусства). Однако в последнее время наметилась тенденция к интеграции различных ветвей права, касающихся ИС. Этот процесс идет очень сложно, так как различные ветви законодательства об ИС исторически складывались по-разному, конкурировали между собой на каких-то этапах развития техники и культуры, приспосабливались к требованиям конкретных политических режимов, промышленных лобби и даже отдельных личностей. В настоящее время экономический рост любого государства зависит от создаваемого в этой стране интеллектуального продукта для общественного производства.

Из всех видов собственности ИС – самая важная: кто владеет знаниями и методами получения новых знаний, тот и будет определять в конечном итоге структуру общества, распределение собственности и стратегию его развития. Из всех видов ИС самый важный и самый ценный объект – идея. На рисунке 1 показано место идеи в ИС.

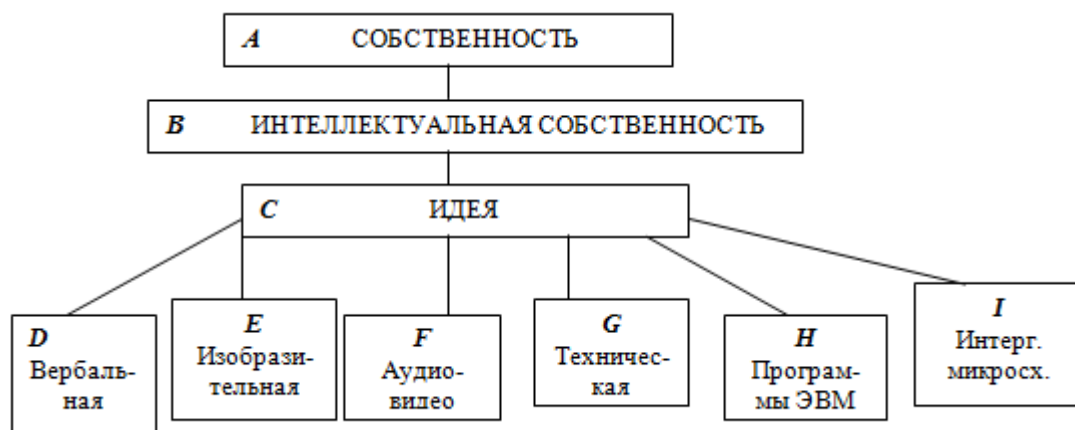


Рисунок 1 – Место идеи в ИС

Для охраны самого ценного вида ИС – идеи, необходим «основной» закон об ИС. Общий закон об ИС должен защищать всех ее создателей. Частные

законы защищают локальные реализации идеи и должны подвергаться подчинительному согласованию с общим законом. Охрана идеи не может строиться по принципам авторского права (которое защищает только форму, не защищая существо решения). Охрана идеи основана на принципах, применяемых в патентном праве: ИС признается любая обладающая новизной и реализуемостью идея, способствующая развитию общества или индивида и обеспечивающая удовлетворение их материальных и духовных потребностей.

На рисунке 2 приведена система законов об ИС.

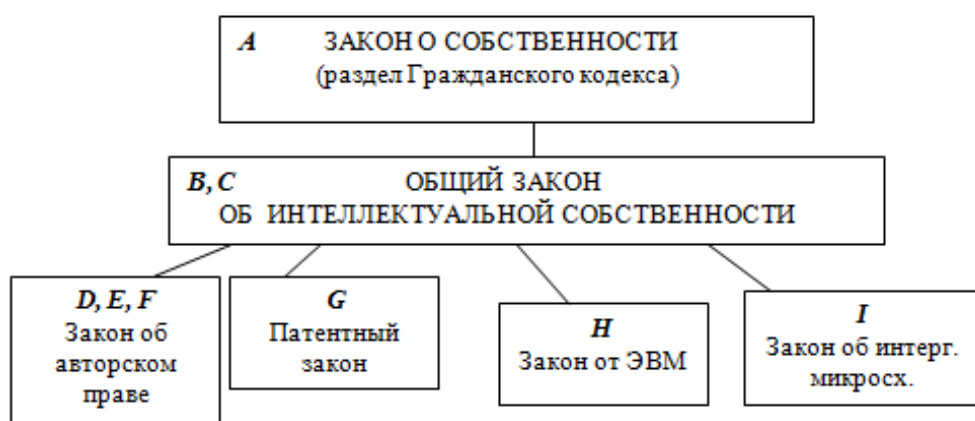


Рисунок 2 – Общий закон об ИС

Согласно ГК РФ виды интеллектуальных прав классифицируют как:

- авторское право (произведения литературы и искусства, компьютерные программы и интегральные микросхемы);
- права, смежные с авторскими (исполнения, фонограммы и т. п., ставшие общественным достоянием);
- патентное право (изобретения, полезные модели, промышленные образцы);
- средства индивидуализации юридических лиц (фирменные наименования, коммерческие обозначения, товарные знаки).

Интеллектуальная собственность – в широком понимании термин означает закрепленное законом временное исключительное право, а также личные неимущественные права авторов на результат интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Законодательство, которое определяет права на интеллектуальную собственность, устанавливает монополию авторов на определенные формы использования результатов своей интеллектуальной, творческой деятельности, которые, таким образом, могут использоваться другими лицами лишь с разрешения первых.

Объектами ИС являются нематериальные результаты, которым присущи следующие черты: они не подвержены износу (амортизации), поддаются стоимостной оценке, могут быть выражены в объективной форме.

Как показано на рисунке 3, ИС подразделяется на две основные сферы прав: авторское право и смежные с авторскими права и промышленная собственность.



Рисунок 3 – Объекты ИС

Авторским правом регулируются отношения, возникающие в связи с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства. В основе авторского права лежит понятие «произведения», означающее оригинальный результат творческой деятельности, существующий в какой-либо объективной форме. Именно эта объективная форма выражения является предметом охраны в авторском праве. Авторское право не распространяется на идеи, методы, процессы, системы, способы, концепции, принципы, открытия, факты.

Смежные права. Группа исключительных прав, созданная во второй половине XX – начале XXI веков, по образцу авторского права, для видов деятельности, которые являются недостаточно творческими для того, чтобы на их результаты можно было распространить авторское право. Содержание смежных прав существенно отличается в разных странах. Наиболее распространенными примерами являются исключительное право музыкантов-исполнителей, изготовителей фонограмм, организаций эфирного вещания.

Патентное право – система правовых норм, которыми определяется порядок охраны изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и селекционных достижений путем выдачи патентов.

Изобретение – решение технической задачи, относящееся к материальному объекту – продукту, или процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств – способу.

По большей части существующие определения «изобретения» прибегают к понятиям о новизне, о невещественной природе изобретения, об

искусственном характере изобретения (в том смысле, что оно должно быть продуктом человеческой деятельности), о творческом характере усилий, направленных на создание изобретения, о наличии преобразующего материю начала в изобретении и т. п.

Права на изобретение регулируются патентным законодательством и удостоверяются патентом. Срок действия патента на изобретение составляет 20 лет с даты подачи заявки на выдачу патента в Роспатент и не может быть продлен.

Полезная модель – сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав (техническое решение), относящийся к устройству. Для полезных моделей установлены менее строгие условия патентоспособности, сокращенные сроки и упрощенные процедуры рассмотрения заявки. Платой за эти преимущества является сокращенный срок действия патента – 10 лет (с возможностью продления еще на 3 года).

В большинстве государств, в том числе в России, сосуществование национального патента на изобретение и патента на полезную модель не допускается.

Результатами интеллектуальной деятельности, охраняемыми в качестве полезных моделей, могут быть только технические решения, относящиеся к устройствам. В отличие от изобретений, технические решения, относящиеся к способам, не могут быть объектом полезной модели, так же как и продукты, не подпадающие под определение «устройство» (например, штампы и вещества).

Условия патентоспособности – промышленная применимость и новизна совокупности существенных признаков (отсутствие в уровне техники сведений об идентичном техническом решении). В отличие от изобретений в уровень техники не включаются сведения об открытом применении идентичного технического решения за пределами Российской Федерации, однако это не должно создавать иллюзию патентоспособности любых технических решений, не применявшихся в России, ибо, как правило, любое открытое применение сопровождается публикациями в общедоступных источниках.

Главное преимущество полезной модели состоит в том, что при прочих равных условиях патент на полезную модель менее уязвим, в связи с отсутствием требования «изобретательский уровень».

Российское патентное законодательство не позволяет получить патент на полезную модель и на изобретение в отношении одного и того же технического решения, или преобразовать патент на изобретение в патент на полезную модель в случае оспаривания, однако комбинированию Евразийского патента и Российского патента на полезную модель ничто не препятствует.

Немаловажным преимуществом полезной модели являются сокращенные процедурные сроки. В среднем регистрация патента на полезную модель занимает 6 месяцев (патента на изобретение – минимум 1,5 года, считая с даты подачи заявки до даты публикации сведений о патенте в официальном бюллетене), а риск непредвиденного затягивания делопроизводства – существенно меньше.

Широкое распространение в России получила практика одновременной подачи заявок на идентичные изобретения и полезные модели, что позволяет сравнительно быстро получить патентную охрану, после чего по требованию экспертизы вместо патента на полезную модель может быть выдан патент на изобретение.

Отсутствие какой-либо проверки полезных моделей на соответствие условиям патентоспособности в России (и в мире) приводит к злоупотреблению патентными правами, то есть к недобросовестному получению патентной охраны на технические решения, не имеющие новизны и, часто, уже присутствующие на рынке. Отсутствие конструктивной критики приводит и к тому, что авторы (заявители) лишаются возможности доработать свое техническое решение до публикации сведений о нем или сузить объем своих притязаний сообразно с уровнем техники, чтобы избежать патентования уже известных технических решений, либо использования охраняемых технических решений третьих лиц.

Промышленный образец – объект интеллектуальных прав, относящийся к внешнему виду, дизайну и эргономическим свойствам изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства. Условиями патентоспособности промышленного образца являются новизна и оригинальность.

Срок действия патента на промышленный образец – 5 лет с даты подачи заявки. Срок может быть продлен на 5 лет по ходатайству патентообладателя, но не более чем на 25 лет.

Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если он является новым и оригинальным. Под новизной имеется в виду новизна совокупности его существенных признаков («определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия, в частности, форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов»). Оригинальность означает, что «существенные признаки промышленного образца обусловлены творческим характером особенностей изделия».

Не предоставляется правовая охрана в качестве промышленного образца:

«решениям, обусловленным исключительно технической функцией изделия;

объектам архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленным, гидротехническим и другим стационарным сооружениям;

объектам неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или им подобных веществ».

Экспертиза заявок на промышленные образцы является проверочной, то есть помимо проверки на наличие формальных недостатков (формальная экспертиза) проводится проверка соответствия заявленного дизайна всем условиям патентоспособности (экспертиза по существу). Возможность отложения экспертизы по существу не предусматривается (экспертиза по существу начинается сразу по завершении формальной экспертизы). Публикация сведений о заявке до выдачи патента также не предусмотрена. Средний срок рассмотрения заявки составляет 12 месяцев, считая с даты подачи

правильно оформленной заявки до публикации сведений о выдаче патента в официальном бюллетене.

Патентные права на промышленный образец регулируются патентным законодательством. Права на промышленный образец возникают при его государственной регистрации. Документом, подтверждающим право на промышленный образец, является патент. Патент на промышленный образец действует 15 лет; срок действия патента может быть продлен, но не более чем на 10 лет.

Права на средства индивидуализации

Группа объектов интеллектуальной собственности, права на которые можно объединить в один правовой институт охраны маркетинговых обозначений. Включает в себя такие понятия, как: товарный знак, фирменное наименование, наименование места происхождения товара. Впервые правовые нормы об охране средств индивидуализации на международном уровне закреплены в Парижской конвенции по охране промышленной собственности, где товарным знакам посвящена большая часть конвенции, чем изобретениям и промышленным образцам.

Регулятором в сфере защиты ИС в России является Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент), которая осуществляет следующие функции:

- регистрацию объектов ИС и договоров в отношении объектов ИС;
- правовую защиту интересов государства в этой сфере.

Для защиты права на объект ИС необходимо зарегистрировать его; без регистрации признание права возможно только на основании судебного решения.

Интеллектуальные права делятся на три вида (ст. 1226 ГК РФ):

- имущественные права автора, их можно продавать на основании договора (ст. 1233 ГК РФ);

- личные неимущественные права автора, включают права на авторство, имя (ст. 1228 ГК РФ) и не передаются иному лицу.

Оформление прав на объекты ИС представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности

Объект интеллектуальной собственности	Срок действия	Порядок регистрации	Охранный документ	Документ, по которому происходит передача имущественных прав третьим лицам	Нормативная база
1	2	3	4	5	6
Авторское право на произведение науки, литературы, искусства и объектов, смежных прав	В течение всей жизни автора и 50 лет после его смерти	Не требует регистрации или иного специального оформления	Авторский договор, а при его отсутствии – экземпляр произведения с указанием на автора и дату первого опубликования или иные свидетельства возникновения авторского права	Авторский договор	Закон Российской Федерации от 09.07.93 № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах»
Право на использование ЭВМ и баз данных	В течение всей жизни автора и 50 лет после его смерти	Регистрация по желанию автора в Российском агентстве по патентам и товарным знакам	Свидетельство об официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных	Договор (при этом следует иметь в виду, что договор о полной передаче прав подлежит обязательной государственной регистрации)	Закон Российской Федерации от 23.09.92 №3523-1 «О правовой охране баз для ЭВМ и базы данных»; Приказ Роспатента от 31.12.98 №245
Право на топологию интегральной микросхемы	В течение 10 лет	Регистрация по желанию автора в Российском агентстве по патентам и товарным знакам	Свидетельство об официальной регистрации топологии интегральной микросхемы	Договор (при этом следует иметь в виду, что договор о полной передаче прав подлежит обязательной государственной регистрации)	Закон Российской Федерации от 23.09.92 №3526-1 «О правовой охране топологий интегральных микросистем»; Приказ Роспатента от 31.12.98 № 245

Продолжение табл. 4.1

Объект интеллектуальной собственности	Срок действия	Порядок регистрации	Охранный документ	Документ, по которому происходит передача имущественных прав третьим лицам	Нормативная база
1	2	3	4	5	6
Право на изобретение	В течение 20 лет, считая с даты поступления заявки в патентное ведомство	Получение патента на изобретение в Российском агентстве по патентным и товарным знакам	Патент на изобретение	Лицензионный договор	«Патентный закон Российской Федерации» от 23.09.92 № 3517-1
Право на полезную модель	В течение 5 лет, считая с даты поступления заявки в патентное ведомство. Продлевается не более чем на три года	Получение свидетельства на полезную модель в Российском агентстве по патентам и товарным знакам	Свидетельство на полезную модель	Лицензионный договор	«Патентный закон Российской Федерации» от 23.09.92 № 3517-1
Право на промышленный образец	В течение 10 лет, считая с даты поступления заявки в патентное ведомство. Продлевается не более чем на пять лет	Получение патента на промышленный образец в Российском агентстве по патентам и товарным знакам	Патент на промышленный образец	Лицензионный договор	«Патентный закон Российской Федерации» от 23.09.92 № 3517-1
Право на товарный знак и знак обслуживания	В течение 10 лет, считая с даты поступления заявки в патентное ведомство	Получение свидетельства на товарный знак в Российском агентстве по патентам и товарным знакам	Свидетельство на товарный знак	Лицензионный договор	Закон Российской Федерации от 23.09.92 № 3520-1 «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»

Окончание табл. 4.1

Объект интеллектуальной собственности	Срок действия	Порядок регистрации	Охранный документ	Документ, по которому происходит передача имущественных прав третьим лицам	Нормативная база
1	2	3	4	5	6
Право использования наименования места происхождения товара	В течение 10 лет, считая с даты поступления заявки в патентное ведомство. Срок действия свидетельства может продлеваться (каждый раз на 10 лет)	Получение свидетельства на право пользования наименованием места нахождения товара в Российском агентстве по патентам и товарным знакам	Свидетельство на право пользования наименованием места происхождения товара	Обладатель свидетельства не вправе предоставлять лицензии на пользование наименованием места происхождения товара другим лицам	Закон Российской Федерации от 23.09.92 № 3520-1 «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»
Право на «ноу-хау»	Специальный срок охраны (как и вообще сама возможность таковой), «ноу-хау» на законодательном уровне не установлен, поэтому фактически ограничивается временем сохранения конфиденциальности информации	Если выполняются соответствующие требования, возможна регистрация в качестве изобретения, полезной модели, промышленного образца и т. п. Других способов защиты и регистрации авторских прав на законодательном уровне не предусмотрено	Специальный охранный документ для защиты прав на «ноу-хау» не предусмотрен	Договор коммерческой концессии (при этом следует иметь в виду, что такой договор подлежит обязательной государственной регистрации)	Ст. 151 Основ Гражданского законодательства Союза ССР и республик (утверждены ВС СССР 31.05.91 № 2211-1); глава 54 Гражданского кодекса Российской Федерации

4.2. Виды прав на интеллектуальную собственность

В качестве объектов правовой охраны в соответствии с п. 1 ст. 1225 ГК РФ рассматриваются:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение (вещание) в эфир или по кабелю радио- или телепередач;
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) топологии интегральных микросхем;
- 11) секреты производства (ноу-хау);
- 12) фирменные наименования;
- 13) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 14) наименования мест происхождения товаров;
- 15) коммерческие обозначения.

Субъектами интеллектуальных прав являются: авторы, работодатели и инвесторы.

Авторы – это физические лица, чьим трудом создаются интеллектуальные продукты. Их деятельность носит творческий и индивидуальный характер.

Права авторов включают:

1. Личные неимущественные права: право авторства; право на имя; право на неприкосновенность произведения.

2. Имущественные права: исключительное право, иные имущественные права (например, право на вознаграждение, право наследования, право на отзыв).

Работодатели и инвесторы – лица, занимающиеся коммерческой эксплуатацией исключительных прав.

Права работодателей на интеллектуальные продукты, полученные авторами по их заданию (служебные интеллектуальные продукты), имеют сходные черты с правами на общие результаты предпринимательской (иной экономической) деятельности на основании трудового договора с автором.

Права инвесторов возникают либо вследствие выполнения авторского договора (художественного заказа), либо вследствие уступки прав на творческие результаты, которые могут быть получены при исполнении договора НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ), лицензионного договора и др.

На результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации признаются интеллектуальные права, которые включают:

- исключительное право, являющееся имущественным правом;
- личные неимущественные права;
- иные права (право следования, право доступа и др.).

Исключительное право позволяет автору распоряжаться объектом и правами на данный объект. Личное неимущественное право определяет автора результата интеллектуальной деятельности, возможность автора использовать объект или разрешать его использование под своим подлинным именем или анонимно, а также неприкосновенность созданного автором произведения.

В соответствии со ст. 1252 ГК РФ защита предоставляется исключительным правам на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг. В ст. 1229 ГК РФ установлены следующие способы использования исключительного права:

- гражданин или юридическое лицо, обладающие исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (правообладатель), вправе использовать такой результат или такое средство по своему усмотрению любым, не противоречащим закону способом;

- правообладатель может по своему усмотрению разрешать или запрещать другим лицам использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Отсутствие запрета не считается согласием (разрешением);

- другие лица не могут использовать соответствующие результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации без согласия правообладателя, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом;

- использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации (в том числе их использование способами, предусмотренными настоящим Кодексом), если такое использование осуществляется без согласия правообладателя, является незаконным и влечет ответственность, установленную настоящим Кодексом;

- исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (кроме исключительного права на фирменное наименование) может принадлежать одному лицу или нескольким лицам совместно;

- в случае, когда исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации принадлежит нескольким лицам совместно, каждый из правообладателей может использовать такой результат или такое средство по своему усмотрению, если настоящим Кодексом или соглашением между правообладателями не предусмотрено иное. Взаимоотношения лиц, которым исключительное право принадлежит совместно, определяются соглашением между ними;

- распоряжение исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности на средство индивидуализации осуществляется

правообладателями совместно, если настоящим Кодексом или соглашением между правообладателями не предусмотрено иное.

Гражданско-правовые способы приобретения и использования интеллектуальных прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации целиком связаны с исключительными, т. е. имущественными интеллектуальными правами, которые передаваемы, отчуждаемы, срочны, тогда как личные неимущественные интеллектуальные права (право авторства, право на имя и т. п.) являются неотчуждаемыми и непередаваемыми и бессрочными (п. 1 ст. 150, п. 1 ст. 1265 ГК РФ).

Важная особенность исключительных прав заключается в том, что они территориально ограничены. Исключительные права охраняются только на территории определенной страны, а в силу международных договоров охрана может предоставляться и в других государствах. При передаче права на объект ИС в договоре обязательно должна быть указана территория государства (государств), на которую распространяются передаваемые права.

Важной характеристикой исключительных прав является и то, что данные права передаются на определенный срок и срок не может быть больше предусмотренного законом для каждого результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Для каждого вида ИС сроки различны.

Защита исключительного права на ИС осуществляется путем предъявления требований:

1) о признании права – к лицу, которое отрицает или иным образом не признает права, нарушая интересы правообладателя;

2) о пресечении действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, к лицу, совершающему такие действия;

3) о возмещении убытков – к лицу, неправомерно использовавшему результаты интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации без заключения соглашения с правообладателем, нарушая его исключительное право;

4) об изъятии материального носителя – к его изготовителю, импортеру, хранителю, перевозчику, продавцу, недобросовестному приобретателю;

5) о публикации решения суда о допущенном нарушении с указанием действительного правообладателя – к нарушителю исключительного права.

Сроки действия исключительных прав, указанные ч. 4 ГК РФ:

1. Определенные сроки:

- сроки действия исключительных прав на произведения науки, литературы и искусства (ст. 1281 ГК РФ);

- срок действия исключительного права на исполнение (ст. 1318 ГК РФ);

- срок действия исключительного права на фонограмму (ст. 1327 ГК РФ);

- сроки действия исключительных прав на изобретения полезную модель и промышленный образец (ст. 1363 ГК РФ);

- срок действия исключительного права на топологию (ст. 1457 ГК РФ);

- срок действия исключительного права на товарный знак (ст. 1491 ГК РФ).

2. Неопределенные сроки:

- срок действия исключительного права на секрет производства (ст. 1467 ГК РФ);

- срок действия исключительного права на фирменное наименование (ст. 1475 ГК РФ).

Личные неимущественные права непосредственно связаны с личностью автора результата интеллектуальной деятельности и включают право авторства, право на имя и др. (п. 2 ст. 1228 ГК РФ). Их объединяет то, что они неотчуждаемы от личности автора и непередаваемы другим лицам. Автор может владеть и пользоваться личным неимущественным правом, но не распоряжаться им, а также автор не вправе отказаться от своего личного права. Сущность личных неимущественных прав раскрывается в гл. 70 ГК РФ, посвященной авторскому праву. Нормами закона, посвященными правовому регулированию отдельных объектов интеллектуальной деятельности, могут быть установлены и иные интеллектуальные права. Например, авторским правом (ст. 1292, 1293 ГК РФ) определены такие интеллектуальные права, как право доступа (в том числе право автора на воспроизведение произведения изобразительного искусства, право автора на фото- и видеосъемку) и право следования (в виде процентных отчислений от цены перепродажи и т. п.).

4.3. Определение стоимости прав на объекты ИС

Как было указано выше, интеллектуальная собственность является активом, которым по своему усмотрению может распоряжаться владелец интеллектуальной собственности. Любой актив характеризуется стоимостью, поэтому необходимо корректно определить стоимость прав на интеллектуальную собственность.

К основным свойствам любого рыночного товара, и интеллектуальной собственности в частности, относятся: полезность; редкость (свойство, противоположное общедоступности); универсальность (пригодность к обмену на деньги или на другие рыночные товары).

Полезность понимается как способность удовлетворять любую потребность в ИС, если объект ИС никому не нужен, то он не может стать товаром.

Редкость для объекта ИС реализуется в том, что по определению он должен быть новым, оригинальным, неповторимым. Важнейшим показателем является свойство редкости, превращающей полезность объекта ИС в коммерческую ценность, а сам продукт – в товар.

С универсальностью объекта ИС тесно связана его оборотоспособность, что предполагает отчуждение прав ИС как от индивидуума, так и от предприятия. Только в этом случае права на объекты ИС могут обращаться как товар в его обычном понимании.

По принципу «отделенности» права ИС можно разделить на три группы:

а) права, которые отделяются как от индивидуума, так и от предприятия;

б) права не отделяются от индивидуума;

в) права не отделяются от предприятия.

Приемы, применяемые для определения стоимости прав на объекты ИС, можно разделить на три группы: подходы, методы и методики:

- подходы дают принципы определения стоимости;

- методы определяют процедуру расчета стоимости;

- методики рассматривают применение того или иного метода в отношении конкретных объектов ИС и конкретных целей расчета.

Оценка стоимости прав на конкретный объект ИС в конкретном случае их использования осуществляется: затратным методом, сравнительным (рыночным) методом, доходным методом.

Затратный метод оценки рыночной стоимости ИС

Прибыль инвестора рассчитывают исходя из ставок отдачи на капитал при его наиболее вероятном аналогичном по уровню риска инвестировании и периода времени, необходимого для создания оцениваемой ИС. При использовании затратного подхода при оценке патентов и лицензий используется метод стоимости создания. При проведении индексации руководствуются индексами изменения цен по элементам затрат. При отсутствии доступной достоверной информации об индексах изменения цен по элементам затрат возможно использование индексов изменения цен по отраслям промышленности. Использование затратного подхода осуществляется при наличии возможности восстановления или замещения объекта оценки. Этот подход к расчету стоимости устраивает покупателя, так как он может документально отследить расходы на создание объекта ИС и, таким образом, убедиться, что эта стоимость оправдана. Но он не выгоден для продавца, так как он получит сумму, равную только понесенным расходам на создание объекта ИС, т. е. без прибыли.

Сравнительный (рыночный) метод оценки стоимости прав на объекты ИС предполагает использование приема сравнения продаж. Сущность метода состоит в сравнении объекта оценки, с аналогичными по назначению, качеству и полезности объектами, которые были проданы на это время на аналогичном рынке. Этот подход дает так называемую «справедливую цену», то есть такую цену, за которую продавец, владеющий информацией о рыночной стоимости аналогичных объектов, готов продать объект ИС, а покупатель, который также владеет полной информацией об объекте ИС и рыночной стоимости аналогичных объектов, готов купить данный объект ИС. То есть цена устанавливается рынком и устраивает как продавца, так и покупателя.

Доходный метод предполагает, что никто не станет вкладывать свой капитал в приобретение того или иного объекта ИС, если такой же доход можно получить любым другим способом. Суть метода заключается в том, что стоимость прав на объекты ИС определяют, как функцию дохода, который может принести использование данного объекта ИС в будущем.

Для расчета текущей стоимости объекта оценки применяют два основных приема – дисконтирования и капитализации дохода.

4.4. Рынок интеллектуальной собственности

Современные рынки ИС представляют собой совокупность экономических отношений, складывающихся между правообладателями исключительных прав на объекты ИС (как продавцами) и производителями инновационной продукции, а также инвесторами, потребителями товаров и услуг (как покупателями), органами государственной власти (как регуляторами) и профессиональными посредниками (юристами, экономистами, оценщиками, менеджерами в сфере ИС).

Индикативные показатели инновационного развития через рынки ИС – это оценочные показатели результативности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и эффективности использования полученных результатов интеллектуальной деятельности и прав на них в экономической инновационной деятельности организации/предприятия, как:

- доля охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, полученных в общем объеме НИОКР;
- использование ИС в хозяйственной деятельности организации/предприятия: количество заключенных лицензионных договоров и договоров отчуждения на внутреннем рынке; количество лицензий, проданных за рубеж; количество лицензий, приобретенных из-за рубежа; доля договоров коммерческого использования ИС к ее общему объему; доля ИС в структуре цены инновационной продукции; доля контрафактной продукции, реализуемой на внутреннем рынке.

Управление ИС – это область управленческой деятельности, ориентированная на эффективное управление исключительными и имущественными правами на объекты ИС; отношения по поводу распределения прав между субъектами и использования их в экономической деятельности предприятия. При этом государственное регулирующее воздействие на управленческую деятельность предприятия осуществляется с помощью льгот, заказов, установления правил отбора, распределения и оформления интеллектуальных прав, а также защиты в ходе осуществления экономической деятельности (в том числе на уровне локальных нормативных актов РФ и стандартов организации), кроме того, организацию учета, оценки ИС с целью капитализации и налогообложения; создание системы управления рисками в сфере ИС; банковские гарантии; разработку и применение системы показателей аудита эффективности правовой охраны, оборота и правовой защиты ИС; обеспечение эффективной координации и контроля на всех этапах жизненного цикла ИС.

Объектами ИС называются результаты интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации участников гражданского оборота, товаров и услуг в случаях, предусмотренных в части 4 ГК РФ. К объектам ИС относятся объекты, охраняемые патентным правом и авторским правом.

Под оборотоспособностью понимают возможность распоряжаться объектами гражданских прав ИС путем их передачи другим лицам. Объекты ИС рассматриваются как объекты гражданского оборота и, следовательно, являются объектами оценивания. Для целей бизнеса, бухгалтерского учета и иных целей, оцениваются не сами объекты ИС, а права на них, причем оценка прав ИС зависит от целей ее предполагаемого использования и многих других факторов.

По сроку службы объекты ИС подразделяются на две группы: с установленным сроком службы и с не установленным сроком службы. Это обстоятельство имеет значение при определении стоимости объектов ИС как товара, а также при установлении срока его амортизации, когда он находится на балансе предприятия как нематериальный актив. Различают юридический и экономический срок службы. В связи с тем, что по истечению времени изобретение может морально устареть, появятся новые аналогичные, более эффективные изобретения, при экономических расчетах для патентов на изобретение устанавливается более короткий срок действия, так называемый экономический, который равен не 20 годам согласно ГК РФ, а 10–12 годам. Установленный срок службы характерен для большинства прав на объекты ИС, отделяемых от индивидуума и предприятия, но не для всех. Так, торговые марки не имеют установленного срока службы, поскольку определенный ГК РФ срок действия после его окончания может каждый раз продлеваться еще на 10 лет. Права некоторые объекты ИС могут иметь как определенный, так и неопределенный срок действия, например, лицензия на право использования изобретения или товарного знака.

4.5. Защита интеллектуальной собственности в РФ

Права работодателей на интеллектуальные продукты, полученные авторами по их заданию (служебные интеллектуальные продукты), имеют сходные черты с правами на общие результаты предпринимательской (иной экономической) деятельности на основании трудового договора с автором.

Права инвесторов возникают либо вследствие выполнения авторского договора (художественного заказа), либо вследствие уступки прав на творческие результаты, которые могут быть получены при исполнении договора НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ), лицензионного договора и др.

На результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации признаются интеллектуальные права, которые включают:

- исключительное право, являющееся имущественным правом;
- личные неимущественные права;
- иные права (право следования, право доступа и др.).

Первоначально эти права возникают у автора результата творческой деятельности. Исключительное право позволяет автору распоряжаться объектом и правами на данный объект. В то же время личное неимущественное право

определяет автора результата интеллектуальной деятельности, возможность автора использовать объект или разрешать его использование под своим подлинным именем или анонимно, а также неприкосновенность созданного автором произведения.

Исключительные права, наряду с вещными, относятся к разряду абсолютных правоотношений, в которых управомоченному лицу противостоит неопределенное множество пассивно обязанных субъектов. Как вещные права являются юридической возможностью пользования материальными вещами с устранением всех прочих от пользования теми же объектами, так и исключительные права предоставляют юридическую возможность совершения известного ряда действий с устранением всех прочих от подражания. Различие между вещным и исключительным правом заключается в их объекте.

В разделе 4.2 учебного пособия были подробно представлены способы использования исключительного права.

Однако по российскому законодательству в случае, если территория в договоре не определена, считается, что это территория Российской Федерации. Таким образом, условие о территории оказывается важным, но несущественным условием договора. Дополнительной характеристикой исключительных прав является и то, что данные права передаются на определенный срок и этот срок не может быть больше предусмотренного законом для каждого результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации. Для каждого вида интеллектуальной собственности сроки различны. По вопросу о возникновении споров о сроках охраны Пленум Верховного суда РФ разъяснил, что «действия лиц, использовавших до введения в действие ч. 4 Кодекса произведения, которые находились до 01.01.2008 г. в общественном достоянии, и соблюдавших положения ст. 28 Закона об авторском праве, несмотря на возобновление действия исключительного права на произведение, не могут считаться нарушением. Вместе с тем дальнейшее использование произведения может осуществляться только с соблюдением положений ч. 4 ГК РФ».

Нарушенные исключительные права на различные объекты интеллектуальной собственности защищаются в большинстве случаев в судебном порядке. В соответствии со ст. 1252 ГК РФ защита предоставляется исключительным правам на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг.

Правовая защита ИС предусмотрена частью 4 Гражданского кодекса РФ (ГК РФ) от 18.12.2006 № 231-ФЗ. ГК РФ, введенный в действие с 01.01.2008 г., действует на основании Федерального закона «О введении в действие части 4 Гражданского кодекса РФ» от 18.12.2006 № 231-ФЗ. Международными источниками защиты ИС являются: Парижская конвенция по охране промышленной собственности, 1883 г.; Вашингтонский договор о патентной кооперации от 19 июля 1970 г.; Евразийская патентная конвенция, 1994 г.

Правовое обеспечение защиты ИС представляет собой общий правовой порядок в сфере ИС, закрепленный в нормативных актах, осуществляемый во внесудебном и судебном порядке. К внесудебной форме защиты относится

самозащита, установленная автором в договоре, заключенном между правообладателем и приобретателем права ИС. К судебным формам защиты относятся гражданско-правовая, административно-правовая и уголовно-правовая.

Самозащита ИС основана на том, что личные неимущественные права неотделимы от личности автора, их передача иному лицу не допускается.

Административно-правовая защита ИС является необходимой на основании Кодекса об административных правонарушениях РФ (КоАП РФ) от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 02.08.2019, вступ. в силу с 01.09.2019).

Гражданско-правовая защита ИС используется для восстановления нарушенного права ИС в суде. Статья 12 ГК РФ предусматривает следующие способы защиты прав на ИС в суде:

- признание права авторства (ст. 1252, 1265 ГК РФ);
- возмещение убытков (ст. 1300, 1301 ГК РФ);
- компенсация морального вреда (ст. 151, 1251 ГК РФ);
- прекращение или изменение правоотношений (ст. 450, 451 ГК РФ);
- публикация решения суда о допущенном нарушении (ч. 1 ст. 1252 ГК РФ).

Уголовно-правовая защита ИС осуществляется в отношении нарушения авторских и смежных прав (ст. 146 УК РФ), нарушения изобретательских и патентных прав (ст. 147 УК РФ), незаконного использования средств индивидуализации товаров (работ, услуг) (ст. 180 УК РФ), незаконного получения и разглашение сведений, составляющих коммерческую тайну (ст. 183 УК РФ).

4.6. Использование нематериальных активов (НМА) в уставном капитале предприятия

Согласно п. 6 ст. 66 ГК РФ вкладом учредителя в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества могут быть исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности в виде НМА. Выделение имущественных прав на объекты ИС создает условия для самостоятельного использования их в гражданском обороте. Основными способами введения объектов ИС в гражданский оборот являются: внесение в качестве вклада в уставный фонд; использование объекта в собственном производстве; передача прав на использование объекта по лицензионным договорам; уступка прав. Уставный фонд юридического лица составляется из стоимости вкладов его участников и определяет минимальный размер имущества юридического лица, гарантирующего интересы его кредиторов. Права на объекты ИС становятся НМА после того, как они будут поставлены на бухгалтерский учет. Для этого есть необходимость выполнить два условия: установить цену прав и срок их службы. НМА – это объект финансового учета, обобщающий особые виды капитала предприятия, а также характеризует его экономический потенциал и финансовую стабильность. Отличительными признаками НМА являются:

- отсутствие материальной основы и при этом обладание таким ценным качеством, как способность приносить доход владельцу, исходя из долгосрочных прав и привилегий, которые они приносят ему так долго, как это возможно;

- отсутствие намерения продажи НМА в нормальных условиях деятельности предприятия;

- длительность эксплуатации, что позволяет учитывать их в составе долгосрочных инвестиций как оборотные активы и через выбранный вариант учетной политики и устанавливать более разумный срок погашения их первоначальной стоимости при общей неопределенности сроков функционирования (гудвилл, товарные знаки и т. п.);

- многоцелевой характер эксплуатации, что позволяет использовать объект на различных участках деятельности предприятия;

- повышенная степень риска в стремлении получить доход от применения подобных активов.

Рассмотрим возможности компаний, а также отдельных предпринимателей, имеющих НМА в уставных фондах:

- вы можете сформировать значительный уставный фонд и вашим капиталом могут быть объекты ИС;

- имея уставный фонд, в котором находятся НМА, в зависимости от их цены, параметров и количества, вы сможете иметь доступ к инвестициям, грантам и другим видам материальной поддержки предприятий и компаний, а также отдельных предпринимателей и инноваторов;

- банковские кредиты лица и предприятия могут получать под залог НМА; после их оформления и оценки вы автоматически сможете получать кредиты под их залог от финансовых учреждений;

- вы сможете быть собственниками и учредителями самостоятельных и дочерних фирм без того, чтобы привлекать к их созданию денежные капиталы – как владельцы и правообладатели ИС;

- вы сможете проводить капитализацию НМА, и на балансе, и в вашем распоряжении могут появляться средства, не облагаемые налогом на прибыль;

- вы сможете, используя нематериальные ценности в качестве уставной собственности, получать дополнительные доходы, передавать авторские вознаграждения без отчислений в страховые, пенсионные и иные фонды;

- вы сможете контролировать части рынка, относящиеся к вашей области работы и инноваций; контролировать использование ваших идей, оставаясь вне конкурентного ряда; получать компенсации за использование этих идей и разработок, методик и технологий, которые зарегистрированы как ваша ИС.

Действующие в РФ правила бухучета так определяют условия, соответствие которым позволяет отнести актив к НМА:

- он должен быть задействован в процессе получения прибыли;
- фирма должна обладать правами на его применение в своей деятельности;
- его можно выделить и идентифицировать как самостоятельный объект;
- период использования объекта более года;
- актив должен иметь первоначальную оценку;

- необходимость в отсутствии материально-физической структуры.

В настоящее время любое предприятие, в независимости от формы собственности, должно научиться находить и приобретать те НМА, которые могут приносить прибыль, выгодно и рационально их использовать путем:

- внимания к НМА, что позволит внести современные изменения в структуру капитала компании или предприятия, перенеся центр тяжести в сторону ИС;
- обратиться в сторону инноваций, что сегодня делает компании и предприятия интересными для инвестора и покупателя, и для общества.

В организацию объекты НМА могут поступать путем приобретения за деньги; создания в организации в качестве вклада в уставный капитал; безвозмездно, по договорам мены.

При поступлении объектов НМА организации, как правило, заключают следующие виды договоров:

- договор об отчуждении патента (при приобретении исключительных прав на изобретение, полезную модель или промышленный образец);
- договор об отчуждении исключительного права на произведение (на приобретение произведений науки, искусства, программ для ЭВМ и баз данных);
- договор подряда (договор на выполнение НИОКР);
- учредительный договор (взнос НМА в счет вклада в уставный капитал).

Внесение НМА в счет вклада в уставный капитал предприятия осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ в виде внеоборотных активов. НМА отражаются в бухгалтерском учете по дебету счета вложений во внеоборотные активы. Основанием являются учредительные документы, а также акт приемки-передачи НМА. Средства учредителей, вносимые в уставный капитал, в порядке, установленном действующим законодательством РФ, освобождены от НДС. НМА могут поступать предприятию безвозмездно, например, по договору дарения.

НМА, полученные организацией безвозмездно, отражаются по рыночной стоимости на дату принятия к учету. Способ отражения в учете безвозмездно полученных НМА: непосредственно в момент принятия к учету стоимость НМА относят на увеличение прочих доходов по мере начисления амортизации в течение срока их полезного использования. Основанием для записей на счетах служит акт (накладная) приемки-передачи. Постановка на учет полученных по договору дарения НМА отражается через применение счета капитальных вложений. Приобретение НМА по договору мены предусматривает оплату не денежными средствами. Стоимость полученных таких НМА отражается по дебету счета капитальных вложений в корреспонденции со счетом прочих дебиторов и кредиторов. Срок полезного использования – это срок, в течение которого объект НМА приносит предприятию доход. Срок определяется исходя из: срока действия патента, свидетельства и других ограничений сроков использования объектов ИС согласно законодательству РФ; ожидаемого срока использования этого объекта, в течение которого организация может получать экономические выгоды (доход) в результате использования этого объекта. В

случае, когда срок полезного использования определить не возможно, он признается равным: для целей бухгалтерского учета – 20 годам, для целей налогового учета – 10 годам (но не более срока деятельности организации).

Необходимость в оценке НМА у предприятий возникает:

- при купле-продаже имеющихся акций (покупатель должен знать реальную стоимость приобретаемого объекта);
- при покупке акционерного общества или контрольного пакета акций, имеющегося в собственности интересующего предприятия;
- при купле-продаже доли уставного капитала или его части общества с ограниченной ответственностью или паевого товарищества;
- при ликвидации предприятия или реорганизации по решению акционеров, дольщиков, пайщиков, а также по решению суда при банкротстве;
- при продаже предприятия целиком в случае банкротства;
- при желании инвестора вложить деньги в предприятие необходимо иметь информацию о его состоянии и учесть возможные риски;
- при определении стоимости заложенного имущества предприятия;
- при определении стоимости НМА для их дальнейшей продажи;
- при увеличении уставного капитала, когда вкладом являются НМА;
- при увеличении оборотных средств;
- при выплате процентов в случае страхования НМА;
- при продаже или передаче прав на НМА;
- при передаче в залог с целью получения кредита.

Оценка стоимости НМА дает возможность:

- повысить размер уставного капитала;
- понизить себестоимость выпускаемой продукции, тем самым повысить прибыль предприятия, регулировать амортизационные отчисления, налогооблагаемую базу на основные средства, налог на прибыль;
- увеличить рыночную стоимость предприятия (бизнеса);
- определить реальную стоимость вклада в виде ИС в инвестициях;
- учитывать реальную стоимость НМА и ИС в случаях ликвидации, банкротстве или реорганизации предприятия (бизнеса).

Для проведения оценки заказчику необходимо предоставить оценщику наиболее полный объем информации, которая будет использована для идентификации оцениваемых НМА, и определить цель оценки.

Основные принципы обращения с ИС представлены в Стандарте РОО СТО РОО 26-02-98 «Оценка объектов интеллектуальной собственности», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 06 июля 2001 г. № 519.

Выбытие НМА происходит в следующих случаях:

- списание объекта НМА в связи с непригодностью;
- списание объекта НМА в связи с потерей доходных качеств.

Передача прав собственности на НМА

Исключительные авторские или патентные права на ИС дают возможность самостоятельно использовать объект или передать его третьим лицам.

Отчуждение ИС возможно только при наличии подтвержденного авторства. Исходя из содержания ч. 4 ГК РФ, выделяют следующие, наиболее распространенные формы отчуждения прав:

- договор купли-продажи исключительного права – в этом случае первоначальный автор полностью уступает права на объект ИС в обмен на вознаграждение;

- лицензионные договор – в этом случае права передаются во временное пользование одному или нескольким лицам, при этом условия договора могут предусматривать возмездность и безвозмездность передачи, ограничение по территории использования;

- публичное предложение о передаче прав – еще на стадии подачи заявки на патент автор предлагает заключить договор с первым обратившимся лицом.

Для передачи прав третьим лицам необходимо оформить письменный договор, а также сделка должна быть отражена в сведениях реестра ИС.

Отчуждение исключительного права на ИС будет происходить по следующему алгоритму действий:

- регистрация прав на объект, если это требуется законодательными нормами, получение свидетельства или патента;

- поиск покупателя – используются услуги профессиональных специалистов, интернет-ресурсы, прямые контакты с заинтересованными лицами;

- согласование всех существенных условий договора – стороны могут сами определять цену передаваемого права, в соглашении может предусматриваться обещание передачи объекта в будущем;

- оформление условий договора в виде двустороннего письменного документа (нотариальное удостоверение для этого не требуется);

- подача уведомления в службу Роспатента о совершенной сделке, при этом обратиться с заявлением могут обе стороны или один из контрагентов, от этого будет зависеть состав представляемой документации.

Временное отчуждение прав правообладателя на объект ИС осуществляется путем заключения лицензионного договора по следующему алгоритму:

- ИС регистрируется в установленном порядке – сведения вносятся в реестр, а правообладатель получает свидетельство или патент;

- предложение о временной передаче объекта в пользование может размещаться самим правообладателем или заинтересованными лицами;

- лицензионный договор может заключаться с одним субъектом, либо одновременно с несколькими лицами по собственному усмотрению;

- при согласовании положений договора необходимо определить стоимость временного владения, территорию и срок использования права;

- лицензионный договор заключается в письменном виде;

- сведения о заключенном договоре направляются в службу Роспатента, где временный переход права будет отражен в реестре учета ИС.

Без регистрации в службе Роспатента передача прав на ИС считается несостоявшейся.

4.7. Договорные отношения по передаче прав на использование объектов ИС и НМА

Гражданско-правовые способы приобретения и использования интеллектуальных прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации целиком связаны с исключительными, т. е. имущественными интеллектуальными правами, которые передаваемы, отчуждаемы, срочны, тогда как личные неимущественные интеллектуальные права (право авторства, право на имя и т. п.) являются неотчуждаемыми и непередаваемыми и бессрочными (п. 1 ст. 150, п. 1 ст. 1265 ГК РФ).

При заключении лицензионного договора правообладатель может распоряжаться объектом согласно строго определенным условиям. Нарушение правил договора может повлечь его досрочное расторжение, а в пользу правообладателя будут взысканы убытки или компенсация ущерба. Отчуждение исключительного права происходит в период действия лицензионных договоров, при этом интересы временных пользователей объекта ИС защищены законом. Договор отчуждения прав ИС подразумевает, что у первоначального автора или владельца объекта ИС прекращается возможность его дальнейшего распоряжения и переданное право не может выступать предметом договора с другим лицом. Правила оформления лицензионных договоров позволяют передавать право одновременно несколькими субъектам. Выбор наиболее оптимального варианта передачи прав определяет сам владелец ИС, при этом необходимо учитывать, что любой способ распоряжения возможен только в пределах срока действия режима ее правовой охраны. Если срок охраны авторского или патентного права истек или своевременно не продлен, использовать объект ИС может любое лицо.

Потребность в оценке НМА, у предприятий, возникает при:

- купле-продаже имеющихся акций (покупатель должен знать реальную стоимость приобретаемого объекта);
- покупке акционерного общества или контрольного пакета акций, имеющегося в собственности интересующего предприятия;
- купле-продаже доли уставного капитала или его части общества с ограниченной ответственностью или паевого товарищества;
- ликвидации предприятия или реорганизации по решению акционеров, дольщиков, пайщиков, а также по решению суда при банкротстве;
- продаже предприятия целиком в случае банкротства;
- при желании инвестора вложить деньги в предприятие необходимо иметь информацию о его состоянии и учесть возможные риски;
- при определении стоимости заложенного имущества предприятия.

В случае реализации продукции предприятия, созданной на базе оцениваемой промышленной собственности, оценщику необходима информация, содержащая:

- среднестатистические данные роста цен на производимый продукт;
- цена реализуемой продукции;
- статистические данные по рентабельности в данной отрасли производства;
- сведения, содержащие информацию по купле-продаже аналогичной продукции, связанной с использованием ИС;
- заключение о технической значимости объекта ИС.

5. ПРЕМИИ, ГРАНТЫ, СУБСИДИИ, СТИПЕНДИИ

Существующее в современном российском праве многообразие грантов можно классифицировать по различным критериям.

В первую очередь следует выделять:

- российские (отечественные) гранты;
- международные и зарубежные гранты.

Зарубежные грантодатели могут иногда непосредственно принимать заявки от российских участников, а в некоторых случаях в них можно участвовать только в составе интернациональной группы.

Отечественные гранты, в свою очередь, также подлежат разделению. Основным критерием здесь является характер правоотношений, положенный в основу их предоставления.

По указанному критерию можно выделить:

- государственные гранты – правоотношения носят публично-правовой характер;
- частные гранты – правоотношения носят исключительно гражданско-правовой характер.

Государственные гранты можно подразделить на следующие основные виды:

- научные (исследовательские) – предоставляются ученым (научным организациям) и научным школам на проведение научных исследований;
- образовательные – как правило, это индивидуальные гранты для обучения;
- инновационные и научно-технические – выделяются на инновационные и научно-технические разработки и их внедрение;
- гранты для некоммерческих неправительственных организаций (НКО) – выделяются для решения значимых социальных и общественных задач.

Государственные научные гранты распределяются через Совет по грантам Президента РФ, а также Российский фонд фундаментальных исследований.

Частные гранты не имеют деления по направлениям финансируемой деятельности, в основе их деления выступает лишь критерий налогообложения.

По данному критерию можно выделить:

- гранты российских организаций, получение которых не подлежит налогообложению;
- гранты российских организаций и частных лиц, подлежащие налогообложению.

В зависимости от субъектов, выступающих в качестве грантодателей, можно выделить:

- гранты Президента РФ;
- гранты Правительства РФ;
- гранты субъектов Российской Федерации;
- муниципальные гранты;

- гранты российских организаций, получение которых не подлежит налогообложению;

- гранты иных российских организаций и физических лиц.

Гранты субъектов Российской Федерации не имеют четкого деления на виды или приоритетные направления, они предоставляются по направлениям, признанным значимыми в том или ином регионе.

5.1. Основные федеральные грантодатели

К основным федеральным грантодателям относятся:

- Российский научный фонд (РНФ);
- Фонд содействия инновациям;
- Государственная корпорация «Ростех»;
- Российская академия наук;
- Фонд «Сколково»;
- Фонд «Научный потенциал»;
- Совет при Президенте Российской Федерации по науке и образованию;
- Фонд перспективных исследований (ФПИ);
- Межведомственный совет по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники;
- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Ниже рассмотрены основные гранты Фонда президентских грантов; Российского научного фонда и Фонда содействия инновациям.

5.1.1. Фонд президентских грантов

Фонд проводит конкурсы и по их результатам предоставляет гранты российским некоммерческим неправительственным организациям на реализацию проектов по следующим направлениям:

- Социальное обслуживание, социальная поддержка и защита граждан;
- Охрана здоровья, пропаганда здорового образа жизни;
- Поддержка семьи, материнства, отцовства и детства;
- Поддержка молодежных проектов;
- Поддержка проектов в области науки, образования, просвещения;
- Поддержка проектов в области культуры и искусства;
- Сохранение исторической памяти;
- Защита прав и свобод человека и гражданина, в том числе защита прав заключенных;
- Охрана окружающей среды и защита животных;
- Укрепление межнационального и межрелигиозного согласия;

- Развитие общественной дипломатии и поддержка соотечественников;
- Развитие институтов гражданского общества;
- Выявление и поддержка молодых талантов в области культуры и искусства.

Ежегодно фонд поддерживает более 15 тысяч проектов.

5.1.2. Фонд содействия инновациям

Задачей фонда является поддержка молодых инноваторов и малых предприятий, которые занимаются высокотехнологичными разработками.

Фондом декларируются следующие направления деятельности:

- Вовлечение молодежи в инновационную деятельность;
- Поддержка стартапов;
- Содействие коммерциализации разработок или расширению бизнеса;
- Содействие развитию высокотехнологичных секторов экономики (диверсификация бизнеса, кооперация малого и крупного бизнеса);
- Поддержка экспортно-ориентированных компаний.

По словам руководства Фонда, ключевой задачей организации является поддержка стартапов на самых ранних стадиях.

Фонд реализует следующие основные программы поддержки молодых ученых:

1. Программа «УМНИК». Программа рассчитана на молодых ученых в возрасте от 18 до 35 лет. Гранты до 500 000 рублей.
2. Программа «Студенческий стартап». Программа создания студентами и аспирантами российских ВУЗов своих предприятий. Грант – 1 000 000 рублей.
3. Программа «Старт». Программа поддержки создания малых инновационных компаний или уже существующих, но созданных менее двух лет назад, с оборотом до 1 млн. рублей. Гранты до 18 000 000 рублей.

Программа «Умник» направлена на поддержку коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых инноваторов. Принимать участие в конкурсе по данной программе могут физические лица, от 18 до 35 лет включительно, являющиеся гражданами РФ, и ранее не побеждавшие в программе.

Размер гранта составляет 500 тыс. рублей. Срок выполнения НИР – не более 12 месяцев.

Ожидаемыми результатами гранта являются:

- подача заявки на регистрацию прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в рамках выполнения НИР;

- разработка бизнес-плана инновационного проекта либо подача заявки на участие в конкурсах Фонда «Студенческий стартап» или «Старт»;
- прохождение преакселерационной программы на базе организации, включенной в реестр аккредитованных Фондом преакселераторов, с целью проработки перспектив коммерческого использования результатов НИР;
- подготовка дорожной карты проекта.

Программа «Студенческий стартап» направлена на реализацию студентами стартап-проектов и на выполнение работ по созданию новых товаров, изделий, технологий или услуг с использованием результатов научно-технических и технологических исследований, имеющих потенциал коммерциализации и находящихся на самой ранней стадии развития.

Принимать участие в конкурсе по данной программе могут физические лица, обучающиеся по образовательным программам высшего образования, имеющим аккредитацию Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, не имеющие действующих договоров с Фондом и не получавшие ранее грант по программе «Студенческий стартап».

Размер гранта составляет 1 млн. рублей, срок выполнения – 12 месяцев.

Направления программы:

Н1. Цифровые технологии.

Н2. Медицина и технологии здоровьесбережения.

Н3. Новые материалы и химические технологии.

Н4. Новые приборы и интеллектуальные производственные технологии.

Н5. Биотехнологии.

Н6. Ресурсосберегающая энергетика.

Н7. Креативные индустрии.

Ожидаемые результаты:

- создано юридическое лицо, где доля грантополучателя в уставном капитале составляет более 50 % и он является генеральным директором,
- разработан бизнес-план инновационного проекта;
- разработан сайт стартап-проекта;
- представлен отчет о развитии стартап-проекта.

Программа «Старт» направлена на создание новых и поддержку существующих малых инновационных предприятий, стремящихся разработать и освоить производство нового товара, изделия, технологии или услуги с использованием результатов собственных научно-технических и технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих значительный потенциал коммерциализации.

Принимать участие в конкурсе по данной программе могут:

1. Юридические лица, относящиеся к категории субъектов малого предпринимательства в соответствии с Федеральным законом № 209-ФЗ от 24.07.2007 и отвечающие следующим условиям:

- дата регистрации предприятия составляет не более 2-х лет с даты подачи заявки на конкурс;
- ведущие сотрудники предприятия (руководитель предприятия, научный руководитель проекта) не должны участвовать в других проектах, финансируемых Фондом;
- предприятие ранее не должно было получать финансовую поддержку Фонда.

2. Физические лица – при условии, что они одновременно не принимают участие в других проектах, финансируемых Фондом. В случае победы в конкурсе потребуется создание юридического лица.

Направления программы:

Н1. Цифровые технологии.

Н2. Медицина и технологии здоровьесбережения.

Н3. Новые материалы и химические технологии.

Н4. Новые приборы и интеллектуальные производственные технологии.

Н5. Биотехнологии.

Н6. Ресурсосберегающая энергетика.

Программа реализуется в 2 этапа:

1-й этап Программы (конкурс «Старт-1»);

2-й этап Программы (конкурс «Старт-2»).

В рамках дальнейшего развития проекта, успешно завершившие Программу (конкурсы «Старт-1» и/или «Старт-2»), могут подать конкурсную заявку на получение финансового обеспечения расходов, связанных с коммерциализацией созданной продукции (за исключением расходов на выполнение НИОКР), в рамках программы «Бизнес-Старт».

Объем финансирования по программе «Старт» может достигать 5 млн. рублей, программе «Старт-2» – 10 млн. рублей, программе «Старт-3» – 18 млн. рублей.

5.1.3. Российский научный фонд

Российский научный фонд (РНФ) – российская некоммерческая организация, созданная в целях финансовой и организационной поддержки фундаментальных и поисковых научных исследований, подготовки научных кадров, развития научных коллективов, занимающих лидирующие позиции в определенной области науки.

Деятельность Фонда осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 2 ноября 2013 г. № 291-ФЗ «О Российском научном фонде и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и решениями попечительского совета Фонда.

Права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в рамках проектов Фонда, принадлежат исполнителям.

Результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении финансируемых Фондом программ и проектов, могут использоваться на

условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии, предоставленной правообладателем, с выплатой вознаграждения автору (авторам).

Направления конкурсной поддержки:

- Математика, информатика и науки о системах.
- Физика и науки о космосе.
- Химия и науки о материалах.
- Биология и науки о жизни.
- Фундаментальные исследования для медицины.
- Сельскохозяйственные науки.
- Науки о Земле.
- Гуманитарные и социальные науки.
- Инженерные науки.

Фонд проводит конкурсный отбор фундаментальных и поисковых научных проектов, направленных на решение конкретных задач в рамках утверждаемых попечительским советом Фонда научных приоритетов.

Конкурсы Фонда являются публичными и проводятся в соответствии с гражданским законодательством РФ.

РНФ понимает важность поддержки молодых исследователей и формирования кадрового потенциала для науки будущего. Фондом разработаны специальные грантовые линейки для молодых ученых. Также по правилам Фонда не менее половины научного коллектива, подающего заявку на грант, должны быть до 39 лет.

Все допущенные к конкурсу заявки проходят экспертизу. Информация о содержательной части заявок и о прохождении экспертизы является конфиденциальной.

Каждая заявка проходит несколько этапов рассмотрения экспертами. По отдельным приоритетным направлениям деятельности Фонда к экспертизе могут привлекаться зарубежные ученые.

Второй этап экспертизы заключается в оценке материалов заявок секциями соответствующего экспертного совета (при наличии) или отдельными членами экспертного совета по поручению председателя этого экспертного совета Фонда. Такая оценка проводится с учетом результатов первого этапа экспертизы. Результаты второго этапа рассматриваются на заседании экспертного совета.

Результаты конкурсов утверждаются правлением Фонда по представлению соответствующего экспертного совета.

5.2. Гранты Комитета по науке и высшей школе администрации Санкт-Петербурга

На территории Санкт-Петербурга одним из основных грантодателей является Комитет по науке и высшей школе администрации Санкт-Петербурга (КНВШ).

Среди грантов КНВШ выделяют:

1. Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся научные результаты в области науки и техники. Данный грант представлен в следующих номинациях: математика и механика; физика и астрономия; материаловедение; геологические, геофизические науки и горное дело; география, науки об атмосфере и гидросфере; биологические науки; физиология и медицина; гуманитарные науки; технические науки; электро- и радиотехника, электроника и информационные технологии; естественные и технические науки; гуманитарные и общественные науки

Размер каждой премии составляет 300 тыс. руб.

2. Конкурс бизнес-идей, научно-технических разработок и научно-исследовательских проектов под девизом «Молодые. Дерзкие. Перспективные».

Конкурс проводится по трем номинациям: «Бизнес-идея», «Научно-техническая разработка», «Научно-исследовательский проект». В каждой из номинаций предусмотрено по 3 призовых места.

3. Гранты для студентов, аспирантов вузов, молодых ученых и кандидатов наук.

Конкурс проводится в целях развития научной деятельности молодежи по следующим направлениям: гуманитарные науки; естественные и точные науки; технические науки; медицинские науки; культура и искусство.

4. Гранты Санкт-Петербурга в сфере научной и научно-технической деятельности.

Конкурс проводится по следующим 11 направлениям: прикладная химия; прикладная физика; прикладная электроника; материалы; информационные технологии; энергосберегающие технологии; медицина; биология; социология; экономика; экология.

5. Субсидии общественным объединениям научных работников в целях развития их научно-просветительской, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Субсидии предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основе общественным объединениям научных работников, имеющим место нахождения в Санкт-Петербурге, в целях возмещения затрат в связи с осуществлением ими научно-просветительской, научно-исследовательской и педагогической деятельности. Максимальная сумма субсидии, выделяемая по одной заявке, не превышает 200 тыс. руб.

6. Конкурс на лучший инновационный проект в сфере науки и высшего профессионального образования.

Конкурс проводится в целях популяризации инновационной деятельности и поддержки авторов и авторских коллективов, реализующих инновационные проекты на базе вузов, академических институтов, других инновационно-активных организаций, расположенных на территории Санкт-Петербурга, начиная с 2008 года. Конкурс проводится по четырем номинациям: «Лучшая научно-инновационная идея», «Лучший бизнес-план инновационного проекта»,

«Лучшее инновационное бизнес-предложение», «Лучший инновационный продукт».

7. Выполнение дипломных проектов по заданию исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга.

Спектр тем дипломных работ очень широк и затрагивает различные аспекты жизнедеятельности города. В сфере охраны окружающей среды темы инициируют: Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», администрации районов Санкт-Петербурга и т. д. По условиям гранта организация, инициировавшая тему исследования, обязана принять студента на преддипломную практику. Размер каждой премии составляет 8 тыс. руб.

8. Именные стипендии Правительства Санкт-Петербурга студентам образовательных организаций высшего образования и среднего профессионального образования.

Ежегодно назначается 300 стипендий Правительства Санкт-Петербурга.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 254-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (в ред. от 21.07.2011). – URL: <https://base.garant.ru/135919/?ysclid=mkl29w246o738220101>.
2. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» ФЗ-217 от 24 июля 2009 года. – URL: <https://base.garant.ru/12168685/?ysclid=mkl2arfx2w231252889>.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (ред. от 31.07.2025). – URL: <https://base.garant.ru/10164072/?ysclid=mkl2cроеq4561134709>.
6. Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007), утвержденное приказом Минфина России от 27 декабря 2007 г. № 153н (ред. от 16.05.2016). – URL: <https://base.garant.ru/12158476/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=mkl2fbu54d303384722>.
7. Федеральный стандарт оценки «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 22 июня 2015 г. № 385. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71005398/?ysclid=mkl2g7v2fh309403184>.
8. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности, утвержденные Минимуществом РФ 26 ноября 2002 г. № СК-4/21297. – URL: <https://base.garant.ru/12129925/?ysclid=mkl2hwwzppu643133987>.
9. ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. – URL: <https://base.garant.ru/6177321/?ysclid=mkl2iq25kg247108981>.
10. ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство. – URL: <https://base.garant.ru/199043/?ysclid=mkl2jjw5nk803167274>.
11. ГОСТ Р 55385-2012 Интеллектуальная собственность. Научные произведения. – URL: <https://base.garant.ru/71473872/?ysclid=mkl2k7c5ns604162171>.
12. ГОСТ Р 55386-2012 Интеллектуальная собственность. Термины и определения. – URL: <https://base.garant.ru/71453242/?ysclid=mkl2ktrx4p653415667>.
13. ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – URL: <https://base.garant.ru/3924639/?ysclid=mkl2lm6tus589772069>.
14. Приказ ФАП № 95 от 16.09.2004 «Об утверждении правил научно-технического сопровождения и приемки выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ».

15. Научное лидерство и человеческий капитал: научная и образовательная политика, кадровый потенциал, этико-правовые аспекты и преемственность в российской науке: материалы заседания, 22 июля 2023 года / Научно-консультативный совет по правовым, психологическим и социально-экономическим проблемам общества Отделения общественных наук РАН, НКС ООН РАН, Ассоциация российских банков, АРБ, Национальный исследовательский институт доверия, достоинства и права, НИИ ДДиП; под общей редакцией академика РАН Г. А. Тосуняна. – Москва: Новые печатные технологии, 2024. – 149 с.

Учебное издание

**Епифанов Андрей Валерьевич
Романова Лидия Владимировна**

**Основы научных исследований в области охраны
окружающей среды**

Учебное пособие

Редактор и корректор М. Д. Баранова
Техн. редактор Д. А. Романова

Учебное электронное издание сетевого распространения

Системные требования:
электронное устройство с программным обеспечением
для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016, по паролю.
- Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 22.01.2026 г. Рег. № 5293/25

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.