



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ

А.Н. Асют
В.Н. Старинский
М.И. Кныш
М.К. Старовойтов

ОЦЕНКА
НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ
АКТИВОВ И
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ



Дешевые книги — это некультурность.

Книги должны быть дороги. Это не водка.

Книга должна отвертываться от всякого, кто при виде на цену ее сморщивается. «Проходи мимо», — должна сказать ему она и, кивнув в сторону газетчика на углу, прибавить: «Бери их».

Книга вообще должна быть горда, самостоятельна и независима. Для этого она прежде всего должна быть дорога.

*В. В. Розанов, писатель,
публицист, мыслитель
(1856-1919)*



A. N. ASAUL, V. N. STARINSKIY, M. I. KNISH,
M. K. STAROVOITOV

ASSESSMENT OF PROPERTY

**VALUATION OF INTANGIBLE
ASSETS AND INTELLECTUAL
PROPERTY**

Under the editorship of the honoured worker of a science of

Russian Federation, Doc. Econ. Sci.rof. A. N. Asaul



Saint-Petersburg 2011

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ВОЛЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (филиал ВолгГТУ)

КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ

А. Н. АСАУЛ, В. Н. СТАРИНСКИЙ,

М. И. КНЫШ, М. К. СТАРОВОЙТОВ

ОЦЕНКА СОБСТВЕННОСТИ ОЦЕНКА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Под редакцией заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, профессора А. Н. Асаула

*Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебника
для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности
080502 Экономика и управление на предприятии отрасли
(операции с недвижимым имуществом) и магистров
по направлению 080500 Менеджмент*



Санкт-Петербург 2011

УДК 347.78
ББК 67.404.3
А-90

Рецензенты:

Г. А. Краюхин, засл. деятель науки РФ, д-р экон. наук, профессор (Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет);

А. А. Румянцев, засл. деятель науки РФ, д-р экон. наук, профессор (Институт проблем региональной экономики РАН)

А 90 Асаул, А. Н.

Оценка собственности. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебник / А. Н. Асаул, В. Н. Старинский, М. И. Кныш, М. К. Старовойтов; под ред. засл. деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, профессора А. Н. Асаула. - СПб.: АНО «ИПЭВ», 2010. - 300 с.

ISBN 978-5-91460-039-3

В систематизированном виде изложена системно-деятельностная концепция интеллектуальной деятельности. Раскрыта субъектно-объектная сущность инноваций; показаны направления коммерциализации объектов интеллектуальной собственности; приведены правовые основы, регламентирующие право собственности на результаты интеллектуальной деятельности.

Рассматриваются классификация объектов интеллектуальной собственности, их особенности (нематериальность, полезность, уникальность, срочность, износ и др.), возможность их полноправного участия в рыночных отношениях. Методический инструментарий, обеспечивающий вовлечение продуктов интеллектуального труда в хозяйственный оборот, включает используемые на рынке виды стоимости (рыночные и нерыночные), подходы, принципы стоимости и технологию (процесс) оценки.

Учебник подготовлен в соответствии с программой обучения по дисциплине ДС. 1.3 «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности». Предназначен для студентов, обучающихся по специализации 060821 «Оценка собственности», специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии отрасли (операции с недвижимым имуществом)», направлениям подготовки «Инноватика» и «Менеджмент».

Табл.. Ил.. Библиогр.: назв.

Издание осуществляется при поддержке
Института проблем экономического возрождения
и редакции журнала «Экономическое возрождение России»
Для контактов с авторами: asaul@yandex.ru, т. (812) 336-25-78

Серия книг издается при редакции журнала «Экономическое возрождение России».
Руководитель проекта - главный редактор журнала, заслуженный деятель науки РФ,
д-р экон. наук, профессор А. Н. Асаул

ISBN 978-5-91460-039-3

© А. Н. Асаул, В. Н. Старинский,
М. И. Кныш, М. К. Старовойтов, 2011
©АНО «ИПЭВ», 2011

ВВЕДЕНИЕ

Укрепление в России рыночных отношений привело к достаточно интенсивному развитию отечественного рынка интеллектуальной собственности (ИС). В настоящее время широко практикуются не только покупка-продажа объектов интеллектуальной собственности, передача прав на их временное использование (лицензии, патенты), но и вложение этого специфического капитала в уставный фонд коммерческих организаций, использование результатов интеллектуального труда в качестве активов компании, инструмента конкурентной борьбы и правового средства защиты от недобросовестных конкурентов.

Использование объектов ИС в качестве интеллектуального капитала позволяет коммерческим организациям повысить капитализацию без отвлечения денежных средств, обеспечивает доступ к банковским кредитам и инвестициям, так как имущественные права ИС можно использовать наравне с другими видами имущества в качестве залога при получении кредита. Использование ИС в хозяйственной деятельности коммерческой организации в качестве активов и имущества позволяет документально подтвердить права собственности на эти объекты; получать дополнительные доходы при использовании результатов интеллектуального труда в деятельности компании, а также от предоставления прав на использование объектов ИС другим лицам; обоснованно регулировать расценки на продукцию научной и инновационной деятельности в зависимости от объема передаваемых и используемых прав ИС.

При этом практически во всех случаях остро встает проблема определения стоимости объектов ИС. В последнее время эта проблема становится актуальной для страховых компаний, инновационных банков и инвестиционных фондов. Особенно важна обоснованная оценка объектов ИС при использовании прав интеллектуальной собственности в качестве залога. Применение современных методик их оценки позволяет снизить риск кредитования, получить реальный доступ к кредитным ресурсам и тем самым ускорить внедрение новых технологий малыми инновационными и научно-производственными компаниями, единственным капиталом которых порой является интеллектуальная собственность.

Интеллектуальный продукт как объект авторского и патентного права, включающий научно-технические разработки, научные произведения, изобретения, ноу-хау, полезные модели и другие результаты творческого труда, является собственностью коммерческой организации, что подразумевает не только оценку технологии создания, характер их использования и разработку надежной правовой защиты, но и квалифицированное управление объектами ИС, невозможное без их стоимостной характеристики.

По современному законодательству России главным критерием признания объекта интеллектуальной собственностью является исключительное право или охраноспособность результатов интеллектуальной деятельности. Вместе с тем предполагается, что номенклатура объектов ИС со временем может изменяться; права на них могут вноситься в уставный капитал; частично либо полностью продаваться; переходить по наследству; быть подарены или отданы под залог. Вовлечение в коммерческий оборот нематериальных активов потребовало надежного юридического и методического обеспечения процессов их создания и использования. Методический инструментарий, обеспечивающий вовлечение в хозяйственный оборот продуктов интеллектуального труда, включает используемые на рынке виды стоимости (рыночные и нерыночные), подходы и принципы оценки стоимости, технологию (процесс) оценки. Сложность определения ценности продуктов интеллектуального труда заключается не в самих приемах оценки, а в понимании оценщиком конкретных производственных ситуаций, инновационных процессов в производстве, роли прав собственности в конкурентной борьбе; в умении

использовать патентное и авторское право, различные приемы и методы оценки, а также в знании основных правил учета объектов ИС в финансовой отчетности коммерческой организации.

Формирование развитого рынка продуктов интеллектуального труда в России сдерживается из-за отсутствия достаточно обоснованных методик расчета стоимости (оценки) объектов ИС. В большинстве случаев стоимость (цена) объектов определяется по соглашению сторон в зависимости от ситуации на рынке и взаимоотношений партнеров по сделке. При этом каждый из них стремится использовать при переговорах свои подходы, а вся информация о ходе переговоров и окончательных условиях сделки закрывается для посторонних лиц и охраняется в режиме коммерческой тайны. Кроме того, при определении согласованной цены объектов ИС происходит столкновение противоположных интересов продавца и покупателя. Для обоснования позиций сторон требуется объективная оценка объектов ИС, позволяющая быстро найти взаимовыгодные условия сделки.

Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» предписывает проведение стоимостной оценки государственной и муниципальной собственности при приватизации, национализации, передаче в доверительное управление либо в аренду, продаже, выкупе, ипотечном кредитовании, внесении в уставный капитал.

Дисциплина «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности» по специализации «Оценка собственности» является важнейшим элементом процесса подготовки специалистов инженерно-экономического профиля, практическая деятельность которых будет осуществляться в условиях развития имущественных отношений.

Цель дисциплины «Оценка НМА и ИС» – формирование научного подхода к оценке объектов ИС, а также развитие у будущих экономистов-менеджеров способности принимать решение о стоимости оцениваемых объектов в конкретной производственной ситуации.

Задачи дисциплины:

- сформулировать понятийный аппарат и основные методические положения в сфере оценочной деятельности;
- раскрыть методический инструментарий, используемый в процессе оценки объектов ИС;
- показать процесс создания информационно-аналитической базы оценки объектов ИС;
- изложить технологию оценки объектов ИС;
- раскрыть методы оценки объектов ИС, основанные на имущественном (затратном), сравнительном (рыночном) и доходном подходах к оцениваемым объектам;
- изложить структуру отчета об оценке объектов ИС, охарактеризовать основные разделы этого документа.

В результате изучения дисциплины «Оценка НМА и ИС» студент должен обладать соответствующими общекультурными и профессиональными компетенциями.

К общекультурным компетенциям (ОК) относятся:

- ♦ способность развивать свой общекультурный и профессиональный уровень, самостоятельно осваивать новые методы исследования в области оценки НМА и объектов ИС (ОК–1);
- ♦ способность к изменению профиля своей профессиональной деятельности (ОК–2);
- ♦ способность самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения в области оценки НМА и объектов ИС (ОК–3);
- ♦ способность принимать организационно-управленческие решения и оценивать их последствия при определении стоимости НМА и объектов ИС (ОК–4);
- ♦ навыки публичных деловых и научных коммуникаций в области оценки НМА и объектов ИС (ОК–6).

К профессиональным компетенциям (ПК) относятся:

- ♦ способность управлять оценочными организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (ПК–1);
- ♦ способность разрабатывать корпоративную стратегию в области оценки НМА и объектов ИС (ПК–2);
- ♦ умение использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач в области оценки объектов ИС (ПК–3);

- ♦ способность разрабатывать программы организационного развития оценки НМА и объектов ИС и обеспечивать их реализацию (ПК–4);
- ♦ способность использовать количественные и качественные методы при проведении научных исследований в области оценки НМА и объектов ИС, а также при определении стоимости объектов ИС (ПК–5);
- ♦ владение методами экономического анализа поведения организаций – заказчиков оценочных работ и рынков объектов ИС в глобальной среде (ПК–6);
- ♦ владение методами стратегического анализа работы организаций – заказчиков оценочных работ и рыночной конъюнктуры (ПК–7);
- ♦ способность готовить аналитические материалы для решения проблем, связанных с оценкой НМА и объектов ИС, и оценки их эффективности (ПК–8);
- ♦ способность обобщать и критически оценивать результаты отечественных и зарубежных исследователей в области оценки НМА и объектов ИС; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в этой сфере (ПК–9);
- ♦ способность обосновать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования в области оценки НМА и объектов ИС (ПК–10);
- ♦ способность проводить самостоятельные научные разработки в соответствии с программой исследования (ПК–11);
- ♦ способность представлять результаты исследования в виде научного отчета, статьи или доклада (ПК–12);
- ♦ способность применять современные методы и методики преподавания учебных дисциплин, связанных с оценкой ИС (ПК–13);
- ♦ способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение для преподавания учебных дисциплин, связанных с оценкой объектов ИС (ПК–13).

Иллюстративный материал, содержащийся в учебнике (рисунки, диаграммы, алгоритмы, таблицы и др.), облегчает усвоение дисциплины и может быть использован как дополнение к конспекту лекций.

Задания и контрольные вопросы, приведенные в учебнике, более детализированы, чем экзаменационные вопросы. Они акцентируют внимание читателя на проблемах, освоение которых помогает осмыслить логику и содержание соответствующих глав учебника. Для закрепления теоретических положений, рассмотренных на лекциях, расширения знаний по отдельным вопросам учебной дисциплины и получения навыков самостоятельной исследовательской работы по узкой тематике рекомендуется написание реферата. Для выявления уровня владения базовыми понятиями используются тесты.

Учебник написан в соответствии с рабочей программой дисциплины «Оценка НМА и ИС», в результате изучения которой студенты и магистранты должны получить знания, необходимые для профессиональной подготовки экспертов-оценщиков, усвоить экономические и правовые понятия, приобрести способность принимать правильные решения в постоянно меняющихся ситуациях на рынке объектов промышленной ИС по поводу их стоимостной оценки.

При написании учебника авторы использовали личный опыт практической работы в качестве менеджеров аудиторской и оценочной фирмы «РИМАД», а также опыт, накопленный при чтении лекций и проведении практических занятий по дисциплинам «Оценка предприятия (бизнеса)» и «Оценка НМА и ИС».

И в заключение авторы выражают искреннюю благодарность и глубокую признательность заслуженному деятелю науки РФ, доктору экономических наук, *профессору* Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета *Гарольду Александровичу Краюхину* – основателю и руководителю научной школы «Управление инновационными и инвестиционными процессами функционирования и развития промышленных предприятий», одним из приоритетных направлений которой является «Оценка стоимости объектов», в том числе объектов интеллектуальной собственности. Положения и методические рекомендации, разработанные в рамках данного направления, стали основой подготовки учебного курса «Оценка собственности».

Здоровья Вам, Учитель, и новых творческих успехов!

Раздел 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГЛАВА 1. СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- 1.1. Сущность инноваций
- 1.2. Цикл инновационной деятельности
- 1.3. Субъекты инновационной деятельности
- 1.4. Коммерциализация интеллектуальной собственности, трансфер технологий

ГЛАВА 2. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 2.1. Права на результаты интеллектуальной деятельности и их защита
- 2.2. Объекты патентных прав
- 2.3. Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые свидетельствами
- 2.4. Объекты авторских и смежных прав
- 2.5. Защита авторских прав

ГЛАВА 3. УЧЕТ И ОЦЕНКА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

- 3.1. Экономические свойства нематериальных активов
- 3.2. Учет и оценка объектов НМА
- 3.3. Бухгалтерский учет НМА
- 3.4. Коммерческая тайна (ноу-хау) как объект оценки

После изучения раздела студенты должны:

ЗНАТЬ:

- ✓ дефиниции термина «инновация» и виды инноваций;
- ✓ разницу между понятиями «инновационная деятельность» и «инновационный процесс»;
- ✓ структуру инновационного процесса;
- ✓ стадии промышленной инновации и жизненный цикл инновации;
- ✓ субъекты инновационной деятельности;
- ✓ каналы трансфера технологий;
- ✓ авторство и права на результаты интеллектуальной деятельности и порядок их защиты;
- ✓ объекты патентных прав и способы их защиты;
- ✓ объекты интеллектуальной собственности, охраняемые свидетельствами;

- ✓ объекты авторских и смежных прав;
- ✓ экономические свойства нематериальных активов;
- ✓ признаки, характеризующие коммерческую тайну с предметной и правовой точек зрения;
- ✓ принципиальное различие в содержании права интеллектуальной собственности и прав на коммерческую тайну (ноу-хау);
- ✓ основы и особенности учета нематериальных активов (НМА) в коммерческой организации;
- ✓ что такое коммерческая тайна (ноу-хау) как объект оценки;

УМЕТЬ:

- ✓ оперируя категорией «инновация», раскрыть суть терминов «новшество» и «нововведение»;
- ✓ ориентироваться в стадиях жизненного цикла инновации;
- ✓ выбрать механизм трансфера технологий;
- ✓ в зависимости от структуры экспорта/импорта технологий определить позиции на мировых товарных рынках;
- ✓ относить объекты интеллектуальной собственности к авторскому или патентному праву;
- ✓ классифицировать объекты интеллектуальной собственности;
- ✓ идентифицировать и распознавать объекты НМА.

ВЛАДЕТЬ:

- ✓ инновационной терминологией;
- ✓ формами реализации новой технологии в зависимости от стадии ее развития;
- ✓ терминологией, определяющей результаты интеллектуальной деятельности и права собственности;
- ✓ основными понятиями патентного и авторского права;
- ✓ принципами классификации НМА;
- ✓ способами защиты служебной и коммерческой тайны, предусмотренными ГК РФ.

Глава 1

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

1.1. Сущность инноваций

В настоящее время термин *инновация* широко употребляется как самостоятельно, так и для обозначения ряда родственных понятий и процессов: *инновационная деятельность, инновационный процесс, инновационное решение* и т. д. Но что означает этот термин, насколько обоснованно его применение в различных областях производства, науки, культуры, образования; в экономических, правовых, социальных отношениях и других сферах деятельности человека?

В социологическом словаре *инновация* (от лат. *innovatio* – введение чего-либо нового) определяется как процесс изменения, связанный с созданием, признанием или внедрением новых элементов (или моделей) материальной и нематериальной культур в определенной социальной системе. В толковом словаре иностранных слов Л. П. Крысина читаем: «инновация (от фр. *innovation*) – обновление, перемена».

В психологическом словаре инновацией называется результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных решений и т. д., которые удовлетворяют потребности человека и общества, вызывают социальные и другие изменения. Различают социально-экономические, организационно-управленческие и технико-технологические инновации.¹

В монографии под руководством профессора Г. А. Краюхина² проведены исследования различных дефиниций термина «инновация». Приведем выдержку из этой книги: «Впервые термин «*inno-vation*» появился в научных исследованиях зарубежных культурологов еще в XIX в. и означал введение некоторых элементов одной культуры в другую»³. Только в начале XX в. стали изучать закономерности технических нововведений. В мировой экономической литературе можно встретить два подхода к инновациям.

Классическим примером первого подхода считается широкая трактовка этого термина английским экономистом Й. Шумпетером, который в 1911 г. в своей работе «Теория экономического развития»⁴ говорил о процессе внедрения новых комбинаций в пяти случаях: введение нового товара, внедрение нового метода производства продукции, открытие нового рынка, завоевание нового источника сырья или полуфабрикатов, внедрение новой организационной структуры в какой-либо промышленности. В 1930-х гг. Й. Шумпетер уже использовал термин *инновация* для обозначения любых изменений, связанных с применением новых или усовершенствованных решений в технике, технологии, организации производства, в процессах сбыта и снабжения и т. д. Толковый словарь Коллинза,

Инновации – нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта, а также применение этих новшеств в самых разных областях и сферах деятельности.

¹ Асаул, А. Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / А. Н. Асаул [и др.]. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2008. – 606 с.

² Краюхин, Г. А. Регулирование инновационных процессов в регионе / Г. А. Краюхин, Л. Г. Головач, Л. Ф. Шайбакова; под ред. д-ра экон. наук, проф. Г. А. Краюхина; СПбГИЭА. – СПб., 1997.

³ Моисеева, Н. К. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление / Н. К. Моисеева, Ю. П. Анискин. – М.: Внешторгиздат, 1993.

⁴ Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер; пер. с нем. – М.: Прогресс, 1982.

основываясь на высказываниях Й. Шумпетера, определяет инновацию как «осуществление изменений путем внедрения чего-либо нового».¹

Однако такой подход не стал эталоном для всех последователей Й. Шумпетера. В течение многих лет зарубежные авторы, а в последние годы и отечественные ученые, сетуют на недостаточную разработанность как терминологического аппарата, так и содержательных аспектов нововведений. «Ни одна из проблем, с которыми сталкивается американский бизнес, не является более важной и менее изученной, чем проблема нововведений», – вторит экономистам известный американский футуролог Э. Тоффлер².

Существует и более узкая трактовка термина «инновация», в которой учитывается только научно-технический аспект. Например, П. Друкер дает следующее определение: «...инновация – это разработка и внедрение нового, ранее не существовавшего, с помощью которого старые, известные элементы придают новые очертания экономике данного бизнеса...»³. Здесь уместно обратить внимание на различия между терминами «открытие» или «изобретение» и «инновация».

Основные различия заключаются в следующем: 1) изобретение или открытие делается, как правило, на фундаментальном уровне (паровая машина, электричество и т. п.), в то время как инновация – на технологическом, т. е. прикладном уровне (транзисторы, пластмассы и др.); 2) открытие может быть сделано изобретателем-одиночкой или кустарем, а инновация разрабатывается комплексными промышленными лабораториями; 3) открытие по своей сущности является «бескорыстным» актом, а инновация имеет целью повышение производительности в результате применения нововведения в процессе производства или управления; 4) открытие может произойти случайно, а инновация является результатом комплексного использования элементов (системотехнические разработки, научно-исследовательские программы и т. д.).⁴ Изобретение – это новый продукт, а инновация – новая выгода, именно на этом и строится маркетинговая стратегия инноваций.

Госкомстат России, вводя в 1994 г. новую форму статистической отчетности по инновациям, определил их как «... внедрение новой или усовершенствованной продукции, новых или усовершенствованных технологических процессов»⁵.

По способу организации инновационного процесса выделяют три модели инновационного предпринимательства: 1) основанную на внутренней организации – инновация реализуется внутри компании путем кооперации ее подразделений для совместной работы по инновационному проекту; 2) на внешней организации – новые виды продукции (инновации) создают сторонние организации на основе контрактов; 3) для реализации инновационного проекта учреждаются дочерние венчурные структуры, привлекающие дополнительные капитальные ресурсы.

С другой стороны, многие ученые понимают под инновацией не процесс изменений, а его *результат*. Так, в материалах второй окружной конференции «Активная инновационная политика – основа экономического возрождения России» (2002 г.) инновация определяется как «... идея, обязательно работающая, внедренная, материализованная в новом конкретном материале, изделии, технологическом или ином усовершенствовании, технологии, оригинальном управленческом решении».

Инновация – это не столько процесс создания нового технологического продукта сколько его и распространения по всей экономике, а в долгосрочном плане – это принципиальный источник благосостояния.
--

¹ Collins National Dictionary. – London and Glasgow, 1966. – P. 262.

² Иванов, М. М. США: управление наукой и нововведениями / М. М. Иванов, С. Р. Колупаева, Г. Б. Кочетов. – М.: Наука, 1990.

³ Друкер, П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения /П. Друкер; пер. с англ. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1998.

⁴ Толковый экономический и финансовый словарь. –Москва. «Международные отношения. -1997. -760с.

⁵ Инструкция по составлению статистической отчетности об инновационной деятельности промышленного объединения (предприятия): утв. Пост. Госкомстата России от 07.10.1994. № 204 (с изм. от 19.06.2000 №47) // режим доступа – /http://www.consultant.ru/online/base/2req=doc;base=LAW;n=29513

В проекте закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации» и в Отраслевой целевой программе (ОЦП) «Инновация» инновация (нововведение) определяется как конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке (инновация – продукт¹, результат), нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности (инновация – процесс). Каждая инновация уникальна, а их внедрение снижает затраты на производство продукции.

Понятие «инновация» шире понятия «новая техника»; оно применимо ко всем новшествам в производственной, организационной, финансовой, научно-исследовательской, учебной и других сферах, обеспечивающим получение максимального социально-экономического эффекта за счет использования интеллектуального потенциала.

Инновации можно классифицировать в зависимости от предметного содержания (рис. 1.1).

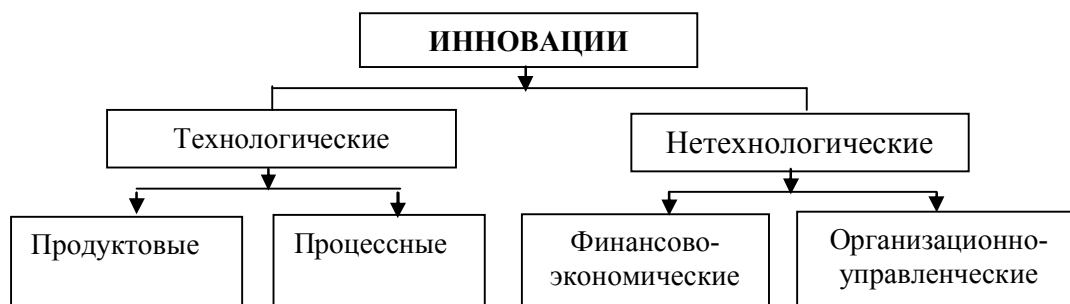


Рис. 1.1. Виды инноваций по характеру предметного содержания

В Осло в 1992 г. приняты рекомендации по международным стандартам («Руководство Осло»), разработанные применительно к технологическим инновациям и охватывающие новые продукты, процессы, а также значительные технологические изменения.²

К технологическим инновациям относят все изменения, определяющие научно-технический прогресс и затрагивающие средства и методы организации производства и технологии (рис. 1.2). Технологические инновации делятся на *продуктовые* и *процессные* (см. рис. 1.1).

<i>Технологические инновации</i>
направлены на получение и применение новых знаний для решения технологических и инженерных задач в области обеспечения функционирования техники и производства в организации как единой системе.

Продуктовые инновации включают разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов. Технологически новым считается продукт, технологические характеристики, функциональные признаки, конструктивное выполнение, дополнительные операции которого, а также состав применяемых материалов и компонентов существенно отличаются от аналогичных показателей ранее произведенных продуктов, так как создание его основывается на принципиально новых технологиях или на сочетании существующих.

¹ По С. И. Ожегову, «Продукт – это предмет как результат человеческого труда (обработки, переработки, исследования)», а «Продукция – это совокупность продуктов производства или отдельный продукт производства» (Ожегов, С.И. Словарь русского языка /С. И. Ожегов. – М.: Изд-во Сов. энциклопедия, 1972).

² Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual. – Paris: OECD, Eurostat, 1997.

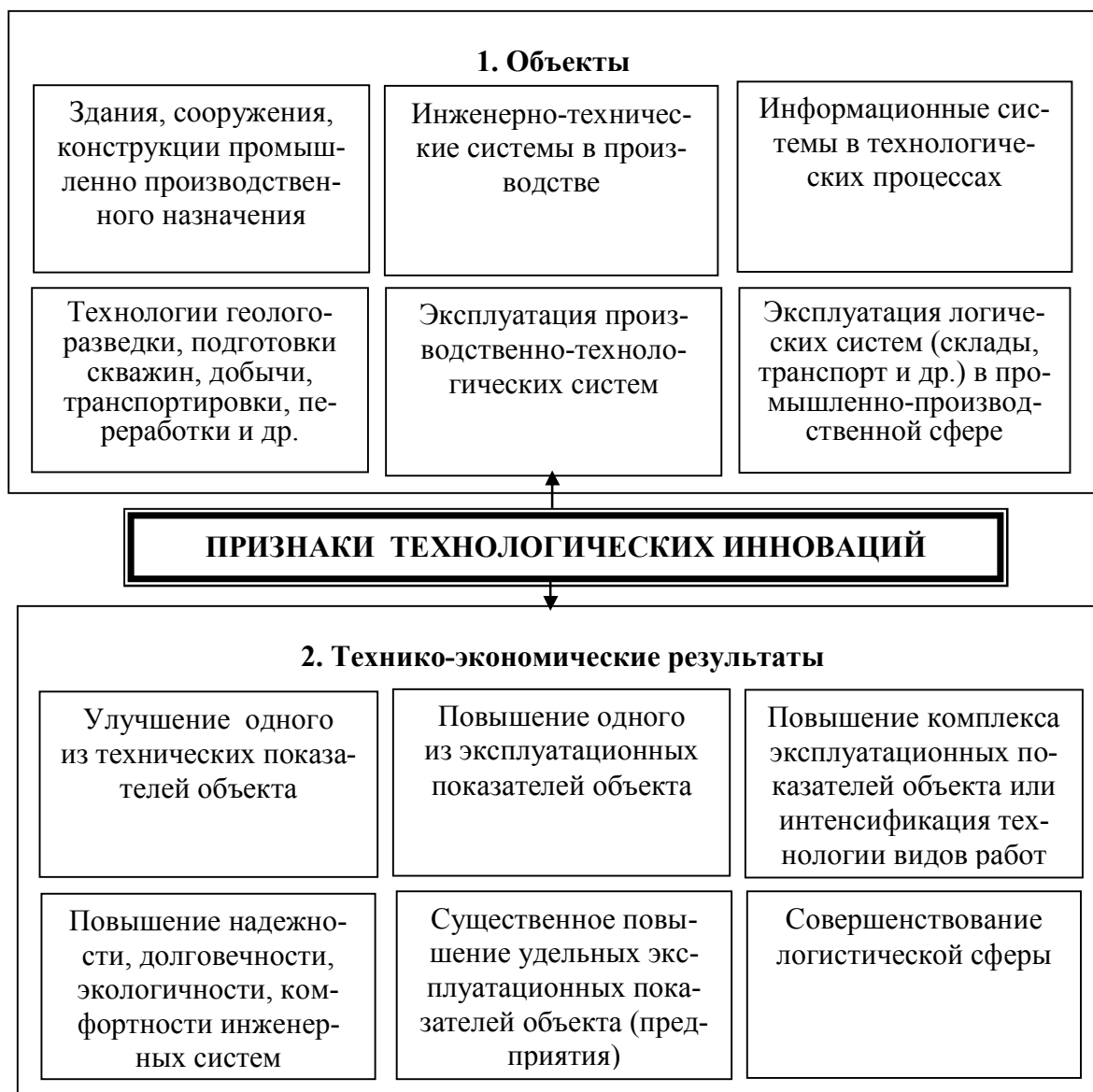


Рис. 1.2. Признаки отнесения инноваций к технологическим¹

Если у существующего продукта улучшаются качественные характеристики, повышается экономическая эффективность производства путем использования более эффективных компонентов и материалов, то такой продукт называется технологически усовершенствованным.

Процессные инновации включают разработку и внедрение технологически новых или значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода могут быть основаны на использовании нового производственного оборудования, новых методов организации производства или на совокупности двух названных способов, а также на использовании результатов исследований и разработок.

К *нетехнологическим* инновациям относят разработки организационного, управленческого, правового, социального и экологического характера.

Вопрос о том, какие инновации первичны (технологические или организационно-управленческие), не имеет однозначного ответа. В одних компаниях, особенно длительно (и монопольно) работающих на рынке, сама система управления

Организационно-управленческие инновации направлены на изменения в системе управления организации для достижения целей ее функционирования и развития.

¹ Организационно-управленческие инновации: развитие экономики, основанной на знаниях: национальный доклад / под ред. С. Е. Литовченко. – М.: Ассоциация менеджеров, 2008.

не способна своевременно произвести технологические изменения. Для повышения их инновационной восприимчивости и активности в технологической области необходимы реформирование подходов к управлению и реструктуризация бизнеса. В других компаниях организационно-управленческие инновации стимулируются потребностями инновационного развития в производственно-технологической сфере: новыми высокотехнологичными процессами нельзя управлять старыми методами.

Организационно-управленческие инновации:

- осуществляются в области организации и управления;
- не дают прямого экономического эффекта, а количественные оценки косвенного эффекта либо сложны и трудоемки, либо приблизительны и не точны.

По уровню новизны различают:

- базовые (радикальные) инновации – принципиально новые практические средства для удовлетворения новых потребностей (появление колеса, письменности, автомобиля, самолета, конвейера, телевизора, компьютера, мобильных телефонов);
- совершенствующие (модифицирующие) инновации, которые видоизменяют существующие практические средства для лучшего удовлетворения имеющихся потребностей (различные марки автомобилей, компьютеров).

Термин «инновационная деятельность» (ИД) ОЦП¹ трактует как выполнение работ, оказание услуг по созданию, освоению в производстве и практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса, востребованных рынком, на основе законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений.

К ИД относятся:

- деятельность по продвижению на рынке новой продукции;
- создание и развитие инновационной инфраструктуры;
- организация финансирования ИД;
- подготовка, переподготовка или повышение квалификации кадров для осуществления ИД;
- передача либо приобретение прав на результаты научно-технической деятельности или конфиденциальную научно-техническую информацию;
- экспертиза, консультационные, информационные, юридические или иные услуги по созданию и (или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 1998 г. № 832 «О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 –2000 годы» было введено следующее определение: *инновационная деятельность* – процесс, направленный на реализацию результатов исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новой или усовершенствованной технологии, используемой в практической деятельности². Здесь необходимо отметить, что термины «инновационная деятельность» и «инновационный процесс» не тождественны.

Можно выделить три фазы инновационного процесса³ (рис. 1.3):

Инновационный процесс – это развитие инновационной деятельности как последовательная смена ее состояний, т. е. это циклическая последовательность этапов реализации продукта ИД.

Инновационная деятельность – это труд (определенное занятие), направленный на создание инноваций, который является составной частью инновационного процесса.

¹ Основы Политики РФ в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу// Федеральное законодательство. Указы Президента РФ. [www/ energy-exhibition.com/zakon](http://www.energy-exhibition.com/zakon).

² Рекомендации парламентских слушаний «О законодательном обеспечении инновационной деятельности в Российской Федерации» // Инновации. – 2002. – № 5.

³ Асаул, А. Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / А. Н. Асаул [и др.]. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2008.

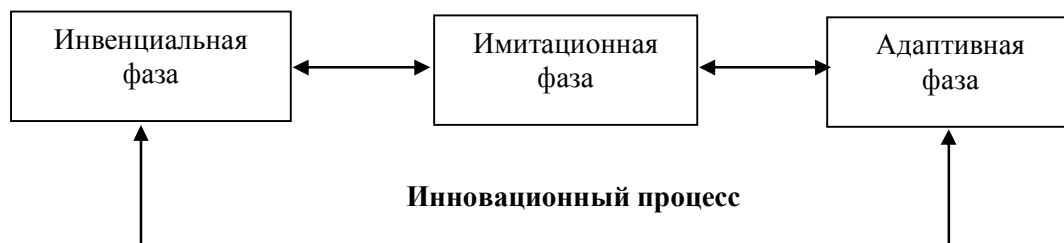


Рис. 1.3. Эволюционная схема инновационного процесса

- инвенциальную – использование результатов научных исследований;
- имитационную – диффузия инноваций в новые рынки;
- адаптивную – трансформация имеющихся продуктов и оптимизация возможностей производства.

1.2. Цикл инновационной деятельности

Как было отмечено, *инновационный процесс* – это последовательность действий по созданию, материализации и коммерциализации продуктов ИД.

Структура инновационного процесса определяется внутренней, предметной логикой движения – от идеи новшества до его использования конечным потребителем. Выделяют от 5 до 9 стадий этого процесса и ряд этапов внутри стадий (табл. 1.1).

Инновационный процесс можно представить следующей технологической цепью: фундаментальные и прикладные исследования – создание объекта техники или технологий – его правовая охрана – введение объекта в хозяйственный оборот (коммерциализация).

Организация инновационных процессов охватывает информационную, научную, проектно-конструкторскую, производственную, вспомогательную, экономико-управленческую и социально-культурную деятельность и носит многовариантный характер. Особое значение придается наличию задела в научных исследованиях и проектно-конструкторских проработках, который позволяет сократить время на создание инновации. При этом наиболее значимыми с точки зрения трудоемкости и важности получения конечных результатов, определяющими их новизну и научно-технический прогресс в инвестиционно-строительной сфере, являются научная и проектно- (опытно-) конструкторская деятельность.

Таблица 1.1

Стадии инновационного процесса (типовая модель)

Изобретение	Техническая реализация					Рынок
	Инженерно-тех-ническая разработка и конструирование	Создание прототипа	Запуск пробного производства	Подготовка оснастки и оборудования	Производство	
Научные исследования и разработки						Маркетинг

Возможные варианты проведения научных исследований, как правило, различаются последовательностью выполнения работ, структурой ресурсов, характером развертывания работ во времени и организационными связями. Рациональной считается организация инновационных процессов с оптимальным соотношением затрат на создание инноваций и сроков их получения и реализации.

На организацию инновационных процессов в сфере науки влияет специфика работы научных, конструкторских и проектных коллективов. Известно, что предмет труда научных работников и специалистов в большинстве случаев не имеет вещественного выражения. В его качестве чаще всего выступают накопленные человеком знания, информация о которых содержится в публикациях, результатах исследований и разработках, зарегистрированных изобретениях, открытиях и т. п. Отметим, что переход к рыночным отношениям в нашей стране способствовал созданию благоприятных условий для получения достоверной информации. Следовательно, усложнился труд ученых и специалистов, работающих не только в сфере науки и научного обслуживания, но и в организациях, использующих знания для повышения эффективности своей деятельности.

Новшество – это признанный государством, корпорацией или организацией способ воплощения научно-технической идеи, оформленной в виде патентов на изобретения, свидетельств на полезные модели, селекционные достижения, программы ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем и ноу-хау (технологический процесс и т. п.). На их основе формируются объекты ИС, которые могут быть реализованы на рынке. Таким образом, новшество – это результат научно-технической деятельности, направленной на генерацию идеи и ее технологическое воплощение.

В рамках инновационного цикла **научно-техническая идея** преобразуется в инновационную продукцию, проходя три стадии: новшество – нововведение – инновация.

Нововведение – выведенный на рынок материализованный результат производственно-технологического освоения новшества в соответствии с требованиями законодательства. Нововведение является результатом производственно-технологической деятельности, направленной на создание платформы воспроизводства инновационного изделия на основе новшества.

Инновация – признанный рынком конечный результат ИД, реализованный в виде нового или усовершенствованного продукта либо технологического процесса, используемого в практической деятельности. Инновация – это результат маркетинга, направленный на формирование и реализацию стратегии устойчивого позиционирования нововведения на рынке высокотехнологичной продукции¹.

Стадии инновационного процесса (рис. 1.4) не являются строго последовательными этапами создания и вывода инновационного продукта на рынок, это параллельно осуществляемые виды ИД с учетом промежуточных результатов каждой стадии цикла. Таким образом, между исполнителями стадий инновационного цикла происходит постоянный обмен информацией.

По способу организации инновационного процесса в любой компании, включая государственные предприятия, можно выделить три модели инновационного цикла: локальное, монопольное и расширенное производство новшества.

Локальное производство инноваций основано на внутренней организации их производства и использования (потребления), когда инновация реализуется внутри компании. Оно включает:

- разработку проекта инновации (стадия 1), в том числе его техническое и экономическое обоснование;
- первое освоение новшества (стадия 2), включая прикладные исследования, разработки, изготовление опытного образца, первое производство новшества для нужд организации-заказчика;
- первое использование новшества (стадия 6), его потребление внутри организации-заказчика, в том числе первый опыт сервисного обеспечения.

Этот мини-цикл возможен в организациях с внутренними рынками и представляет собой, по сути, квазирыночный и непродолжительный процесс. Его основные стадии: старт, быстрый рост, насыщение.

¹ . Шумпетер, Й. Цит соч.

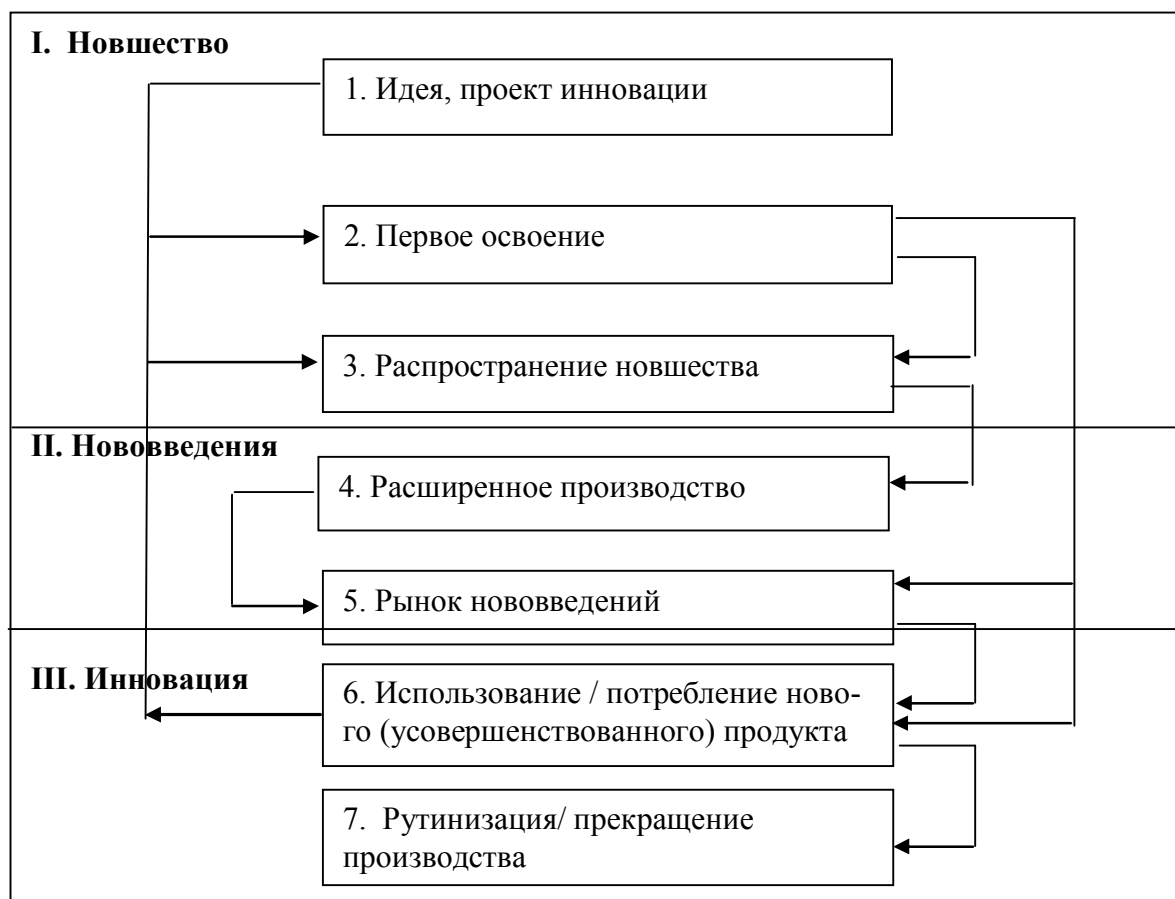


Рис. 1.4. Стадии инновационного процесса

При *монопольном производстве новшества* организации-создатели продают свою продукцию через внешний рынок (стадия 5), адресуя ее многим потребителям. Возникает промежуточный воспроизводственный цикл, когда рыночный механизм включен, но его действие ограничено наличием единственного производителя. Это позволяет организации-производителю определять рыночные цены и получать монопольную сверхприбыль. Монопольное производство новшества до поры до времени не встречает на рынке конкурентов, но с появлением других производителей того же новшества такая угроза нарастает. Можно считать это *монопольно-рыночным жизненным циклом инновации*.

Когда производство *новшества* осваивается многими организациями, цикл инновационного процесса становится полным. Появляются еще две стадии: 3 – распространение методов производства новшества (ноу-хау) и форм его использования; 4 – расширенное производство новшества.

Кроме того, возникает финишная стадия – рутинизация производства и самого новшества вплоть до насыщения рынка и прекращения производства (стадия 7). Только теперь в полной мере проявляется действие рыночных механизмов, которые интегрируют производителей и потребителей инновации; инновационный процесс достигает максимальной интенсивности (при участии менеджмента как необходимого дополнительного регулятора).

Расширенное производство новшества является рыночной формой инновационного процесса, при этом усиливается конкуренция, производители инноваций снижают цены, чтобы сохранить высокую прибыль. Говорить о *расширенно-рыночном жизненном цикле инновации* можно, если сформирован и работает рынок интеллектуальных продуктов в рамках контрактных и сетевых отношений (включая разделение ответственности и риска) между наукой, производством, государственными, властными и управленческими структурами, бизнесом (включая инвесторов) и потребителем.

Стадии инновационного процесса образуют **цикл инновационной деятельности**.

В этом цикле различают пять основных стадий: старт, быстрый рост, зрелость, насыщение (уменьшение потребности в новшестве), финиш.

Следует обратить внимание на окончательную стадию сложного, дорогостоящего и длительного инвестиционного процесса – *внедрение*. Только после эффективного внедрения инноваций в организациях в оптимальные сроки общество получает реальную отдачу от затрат на весь инновационный процесс – от фундаментальных исследований до широкого использования материализованных новшеств. В противном случае общество несет значительные потери, связанные с затратами на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, результаты которых остаются не внедренными.

Внедрение – это не только самая важная, дорогостоящая и длительная стадия общего инновационного процесса, на котором проявляются конечные результаты, но и самое слабое его звено.

В настоящее время ученые не нацелены на внедрение своих открытий в производство, а заинтересованы в выполнении тем исследования, получении патентов, подготовке отчета и публикации результатов исследований. В то же время производственники продолжают использовать устаревшие технологии и не стремятся к применению прогрессивных инноваций. Это объясняется не только недостатком инвестиций и отсутствием

Оценка эффективности инновации

учитывает два основных критерия: вклад инновации в рентабельность (разница между затратами на инновацию и доходами от ее осуществления) и в конкурентоспособность организации (влияние на обеспеченность компании заказами и на загрузку ее мощностей).

тесной взаимосвязи науки с производством, но и возможностью благополучного существования за счет непрерывного роста цен и тарифов. Кроме того, бытует мнение, что для успешного инновационного развития экономики достаточно сделать научные открытия, создать научные разработки и найти инвестора, а стадии и этапы, связанные с внедрением (в том числе пусконаладочные работы), произойдут автоматически. Поэтому организационно-экономические проблемы и, соответственно, стадия внедрения инноваций на совещаниях и конференциях не обсуждаются. Нет разработок по содержанию и организации этой стадии в технических проектах.

В реальной жизни внедрение инноваций происходит часто стихийно, хаотично, с ошибками и просчетами, а его качество зависит от опыта и интуиции отдельных исполнителей. Специалисты оказываются неподготовленными к организации работ на стадии внедрения, которые принципиально отличаются от работ по организации производства на действующих, нормально работающих предприятиях.

В общем инновационном процессе необходимо учитывать и стадию подготовки к внедрению, которая тоже организационно и технически не проработана. На этой стадии должны быть выполнены работы (этапы), создающие условия для эффективного внедрения инноваций: определение потребностей в инновациях, их поиск, размещение заказов на изготовление оборудования и др.

В 1965–1985 гг. все этапы стадии подготовки к внедрению выполняли (или организовывали их выполнение) специалисты технических управлений отраслевых министерств. После ликвидации последних эта стадия оказалась вне поля зрения всех структур, прямо или косвенно обеспечивающих обновление производства (в том числе проектировщиков и специалистов организаций). Созданные в данном секторе новшества остаются неосвоенными, и коммерческие организации не могут их использовать для обновления устаревшего производственного аппарата.

Россия обладает несомненными конкурентными преимуществами по таким важнейшим параметрам современной экономики, как научно-технологический потенциал и качество трудовых ресурсов. Однако эффективность использования ресурсов в России в 2–3 раза ниже, чем в промышленно развитых странах Запада; удельный вес российской продукции, конкурентоспособной на внешнем рынке, составляет лишь 0,5 %.

Коммерческие организации, занимающиеся инновационной деятельностью, приобретают технологии, машины и аппараты за рубежом и

Приоритетным направлением

развития экономики страны должно стать стимулирование отечественных научных разработок и создание механизма оценки и реализации инноваций.

приспосабливают их к своим производственным условиям. Нередко импортные новшества оказываются морально устаревшими, не всегда вписываются в производственный процесс и не способствуют ускорению инновационного развития. Важно понимать, что за счет покупки зарубежных технологий и простого копирования организационно-управленческих решений нельзя стать конкурентоспособной страной.

1.3. Субъекты инновационной деятельности

Инновационную деятельность осуществляют люди и организации, являющиеся субъектами ИД.

Авторами инновации могут быть один или несколько человек, выполняющих разные функции.

Первая функция – генерация идеи практического новшества. Люди, способные «рождать идеи», представляют собой интеллектуально-инновационный капитал нации и заслуживают самой высокой оценки и поддержки как моральной, так и материальной. Их право интеллектуальной собственности должно быть защищено законом и обычаем.

Автор инновации – первичный субъект инновационного процесса. Это автор идеи практического новшества и предложения о ее осуществлении, адресованного конкретной организации.

Вторая функция – придание идее новшества такой степени конкретности, которая достаточна для подготовки идеи к реализации. Для этого требуются люди практического склада ума, они являются, как правило, незаменимыми соавторами изобретателей.

Наконец, *третья функция* – воплощение идеи новшества в виде заявки на ее реализацию в конкретной коммерческой организации. В каждой организации, осуществляющей нововведения, имеется форма, в которой отражены требования к содержанию заявки. В них аккумулирован предшествующий опыт инновации, который помогает избежать типовых ошибок. В числе таких требований – представление патента или иного сертификата на новшество; авторское обоснование тех практических качеств новшества, его особенностей, которые вызовут потребительский спрос, достаточный для получения прибыли, и др. В заявке указывается персональный состав авторов и фиксируется право авторского надзора за осуществлением новшества.

Преобладающая доля инноваций создается в рамках инновационных организаций, самостоятельных или входящих в состав корпоративных объединений, работающих в сфере науки и производства. В зависимости от рыночного потенциала, политики государства в области поддержки ИД, а также стратегии развития *организации инновационной направленности* могут различаться:

- спецификой создаваемых инноваций, в качестве которых выступают техника, технологии, материалы, конструкции, организационные решения и др.;
- уровнем использования имеющихся знаний при проведении фундаментальных или прикладных исследований, опытно-конструкторских работ;
- организационной структурой управления и территориальным размещением отдельных подразделений;
- структурой иерархических связей подразделений (вертикальных, горизонтальных, смешанных) корпоративных организаций;
- масштабом организации;
- организационно-правовой формой собственности, преобладающей в организации.

Привлечение инновационных организаций в наукоемкие отрасли для выполнения НИОКР, посреднических, коммерческих, консультационных и других услуг или производства определенной строительной продукции становится эффективным направлением их развития. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, особенно сильны позиции малых инновационных строительных организаций в областях строительных материалов и конструкций, отопления и вентиляции, где интенсивно идет смена поколений продукции, связанная с потоком радикальных инновационных изменений. При этом в малых организациях затраты на одного ученого и

инженера в два раза ниже, чем в крупных, где из-за отсутствия заказов творческий потенциал специалистов не всегда используется в полной мере.

Широкое распространение получают корпорации, ассоциации и консорциумы, технологические парки (научные, инновационные, экологические, конверсионные, технологические деревни и бизнес-парки), инкубаторы, объединяющие научные, инженерные и экономические коллективы молодых творческих специалистов. В крупных регионах развиваются научно-производственные комплексы (РНПК). Все эти организации создают предпосылки и условия для ускоренного освоения и реализации инноваций на внутреннем и внешнем рынках.

Инновационные организации можно классифицировать с точки зрения принадлежности к различным формам собственности. В настоящее время существуют организации:

- с государственной формой собственности (институты Российской академии наук, Российской академии архитектуры и строительных наук, других государственных академий);

- с акционерной формой собственности;

- с кооперативной формой собственности;

- с частной формой собственности;

- ассоциации организаций, занятых разрешением определенных научных проблем.

Перспективы развития инновационных организаций в России связаны прежде всего с реализацией национальной системы государственной поддержки развития науки и технологий, а также экспорта наукоемкой продукции за счет внедрения ресурсосберегающих технологий.

Руководитель коммерческой организации принимает решения относительно осуществляемых инноваций. На практике решение этих вопросов возложено на технического директора (главного инженера).

В России в цепочке «новатор – инноватор – потребитель» слабым звеном является отсутствие навыков управления инновационным процессом. В настоящее время специалисты, занимающиеся разработкой и внедрением организационно-управленческих инноваций в российских компаниях, действуют либо по наитию, либо на основе знаний, полученных в западных школах бизнеса. Вопрос о компетенциях менеджеров, иницилирующих и реализующих организационно-управленческие инновации, до настоящего времени в России даже не поднимался и программы их подготовки не выделялись в самостоятельные направления образования.

Менеджер инновационной деятельности обеспечивает эффективное управление инновационным процессом. Сфера его компетенции охватывает, в частности, следующие области:

В организационно-управленческом отношении **инновационный проект** – это временная формально-целевая структура, включенная в более широкую организационную систему с матричной структурой управления.

- координация и контроль качества подготовки обоснования и плана реализации проекта;

- поэтапная координация деятельности сторон-участниц при сохранении прямой ответственности за результаты внедрения за представителями этих сторон;

- изучение потребительского спроса и поведения клиентов;

- учет и регистрация динамики реализации проекта;

- контроль прохождения ключевых этапов проекта;

- обнаружение причин рассогласования и сбоев в инновационном процессе;

- подготовка предложений о досрочном завершении проекта при обнаружении признаков его несостоятельности;

- организация поэтапной оценки личных результатов действий участников, их поощрение и санкции;

- организация проверки и приема результатов проекта.

Каждый инновационный проект имеет уникальные характеристики и требует от менеджера овладения новой информацией. Многообразие функций и ролевых позиций участников проекта предполагает способность менеджера своевременно реагировать на конфликтные ситуации, возникающие внутри проекта, а также между проектом и его организационной средой.

Персонал проекта образуют все работники коммерческой организации, непосредственно участвующие в инновационном процессе. Это далеко не однородное множество. Так,

исследования Э. Роджерса показали, что по скорости восприятия инноваций работники коммерческой организаций подразделяются на пять групп¹. *Инноваторы* воспринимают инновации предельно быстро, готовы идти на определенный риск, разрабатывая и проверяя идеи. Доминантная черта их характера – изобретательство и рационализаторство. Доля инноваторов в организации составляет около 2,5 %. *Работники с очень быстрой восприимчивостью* инноваций воспринимают новшества быстро, но после определенных рассуждений. Доминантная черта характера – чуткое прислушивание. Они охотно выступают в роли местных авторитетов. Их доля в организациях – 13 %. *Работники с быстрой восприимчивостью* принимают инновации быстрее, чем средние работники, но только иногда оказываются в роли руководителей. Доминантная черта характера – рассудительность, доля в организациях – 34 %. *Работники с медленной восприимчивостью* принимают инновации лишь под давлением мнения большинства работников. Доминантная черта характера – скептицизм, доля в организациях – 34 %. *Работники с очень медленной восприимчивостью* не согласны с любой инновацией. Доминантная черта характера – традиционализм. Воспринимают инновацию лишь тогда, когда она становится традицией. Их доля в организациях – 16 %.

В основу структурирования персонала проекта может быть положено многообразие выполняемых функций: эксперты, маркетологи, разработчики, проектировщики, изготовители, распространители.

1.4. Коммерциализация интеллектуальной собственности, трансфер технологий

Развитый рынок интеллектуальных продуктов, в том числе объектов ИС, представляет собой систему экономических отношений, посредством которых на основе динамики спроса и предложения осуществляются:

- спецификация и передача прав собственности на интеллектуальные продукты с соблюдением прав субъектов ИД в сфере ИС;
- распределение рыночного пространства между конкурирующими вариантами использования этих продуктов и производства;
- реализация этих товаров с распределением доходов, отвечающим интересам участвующих субъектов, когда производитель и потребитель не могут использовать интеллектуальные продукты, не неся затрат и не оплачивая в полной мере их альтернативную стоимость.

В условиях *развитого рынка интеллектуальных продуктов научной сферы* баланс интересов субъектов ИД и потребителя может быть достигнут в цене интеллектуальных продуктов и на основе защищенных авторских прав через процесс их оценки и коммерциализации.

Важным условием коммерциализации объектов ИС является их конкурентоспособность, значение которой усиливается с появлением конкурирующих производителей интеллектуальной продукции. Для правовой защиты результатов научно-технической деятельности и полученной продукции в организациях функционирует координирующий орган, в роли которого выступают либо имеющиеся структуры (например, научно-технические советы), либо специально создаваемые комиссии.

Важнейший приоритет корпоративной политики в сфере ИС – соблюдение экономических интересов всех участников процесса создания, правовой охраны, коммерциализации и последующего использования объектов ИС.

Наиболее распространенной *коммерческой формой трансфера* технологий является патентно-лицензионная торговля правами на ИС.

Сегодня в мире, как правило, новая технология появляется не одна, а в связке с другими, и каждый набор состоит из ряда взаимодополняющих технологий; каждая базовая технология является ядром многих прикладных, которые используются для модернизации производств.

¹ Перлаки, И. Нововведения в организациях / И. Перлаки. – М.: Экономика, 1980.

Исследовательские усилия концентрируются на создании и внедрении энергосберегающих технологий; наблюдается сворачивание энергоемких и быстрое развитие высокотехнологичных отраслей; возрастает роль способности компаний к разработке, внедрению, быстрому обновлению товаров и т. п.

В рамках трансфера технологий активно развиваются процессы глобализации и одновременно регионализации. Мировой опыт показывает, что почти 80 % всех мировых операций по коммерческой передаче технологий приходится на продажу лицензий на изобретения и ноу-хау (прил. А, табл. 3).

Наиболее известными формами трансфера являются формирование совместных коллективов (организаций) с целью разработки нового оборудования и технологий; сдача в аренду (лизинг) техники, воплощающей новую технологию; экспортно-импортные операции с оборудованием, товарами и услугами.

В настоящее время суммарная стоимость создаваемых в мире технологий составляет, по оценкам экспертов, около 60 % валового общественного продукта, а темп роста торговли ими опережает темпы роста продаж других товаров. Так, если в 1990-х гг. суммарный объем торговли технологиями в мире оценивался в 20...50 млрд дол., то в 2000 г. – уже на уровне 500 млрд дол. Результаты торговли России с зарубежными странами в 2007 г. приведены в табл. 1 прил. А.

Стоимость продуктов ИД предстает как стоимость прав, а объектом оценки и купли-продажи являются охранные документы, подтверждающие право на использование объектов ИС.

Коммерческая передача (трансфер) технологий чаще всего подразумевает деятельность в сфере экспорта – импорта, хотя процесс трансфера с успехом применяется и внутри страны, правда, этот рыночный механизм характерен, скорее, для университетов и исследовательских организаций.

Специфика объектов права ИС заключается в том, что на рынок продвигаются не собственно продукты ИД, а права на них (см. 2.1).

Следовательно, регулирование рынка объектов права ИС заключается в разработке и реализации нормативно-правового механизма, учитывающего особенности правоотношений национального, межгосударственного и международного характера в части патентов на изобретения, промышленных образцов, полезных моделей, свидетельств о регистрации торговых марок, географических названий и т. д.

Подразделение трансфера технологий может представлять собой отдельную структуру или объединяться с подразделением ИС. К числу достоинств отдельной структуры можно отнести более узкую специализацию, что в ряде случаев обеспечивает более высокую эффективность, а к числу слабых сторон – распределение взаимосвязанных функций единого процесса по двум структурным подразделениям, требующее высокой степени их взаимодействия и качества координации.

По результатам оценки относительной важности различных каналов трансфера технологий по странам, входящим в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), эксперты отдают предпочтение информационным каналам связи с промышленными компаниями, использованию изобретений третьих лиц (приобретение патентов, лицензий) и торговле оборудованием (табл. 2 прил. А). К наименее важным и эффективным направлениям, с их точки зрения, относятся контракты на совместные НИР и приобретение готового бизнеса. Очевидно, что такая оценка связана с дифференциацией в уровнях надежности информационных каналов, степени достоверности получаемой информации и гарантий положительного результата трансфера.

Трансфер новой технологии на момент ее разработки (в начале ее жизненного цикла) обусловлен стремлением компании к формированию и поддержанию монопольной власти на соответствующем товарном рынке.

Приведенные в табл. 2 прил. А данные могут оказаться полезными для российских коммерческих организаций при выработке условий договора о сотрудничестве с зарубежными компаниями. Существует стойкая зависимость между категорией приобретателя (и продавца) технологии и *формой трансфера*, которая в большой степени определяет его конечную эффективность.

На этапе разработки новой технологии интерес к владению новшеством проявляют в первую очередь малые компании, обычно создаваемые носителями внедряемой технологии. Другой категорией покупателей являются представители крупного бизнеса, монополизирующие существующий рынок и намеренные за счет консервации или развития приобретенного новшества укрепить свое экономическое положение. Обладание уникальной технологией дает возможность владельцу в течение определенного времени на вполне законных основаниях получать сверхприбыль от ее использования.

Чтобы доработать технологию и довести до уровня, когда становится возможным ее тиражирование, обеспечивающее получение дополнительного дохода, нужны вложения финансового и интеллектуального капитала. Таким капиталом обладают либо представители крупного бизнеса (финансовые ресурсы), либо носители знаний (интеллектуальный капитал). По данным мировой статистики, в общем объеме затрат на разработку технологии научная составляющая занимает в среднем 33,5 %, патентование и лицензирование – 4,6 %, работы в сферах дизайна и изготовления конструкторско-технологической документации – 24 %, анализ рынка – 6,6 %. Для завершения разработки необходимы дополнительные вложения капитала в патентование новшества в расчете 0,137 дол. на 1 дол. затрат по НИР; 0,716 дол. на разработку дизайна нового продукта и 0,197 дол. на маркетинговые исследования.¹

Формами реализации новой технологии являются приобретение наиболее полного пакета прав на объекты ИС в виде патента или исключительной лицензии и стратегический альянс в сфере выполнения совместных НИР.

С развитием и ростом привлекательности новой технологии ее покупают организации среднего бизнеса, стремящиеся не к монопольной власти, а к конкурентному превосходству. К концу данной стадии развития технология приобретает стандартизованный характер, но продукт, который выпускается на базе ее применения, еще может быть подвержен изменениям, что обеспечит товаропроизводителю конкурентные преимущества. Затраты на производство продукта на основе отлаженной технологии ниже, и она становится доступной для коммерческих организаций малого и среднего бизнеса. На стадии развития технологии и наращивания объемов ее распространения формами трансфера являются информационная диффузия, движение интеллектуального капитала, лицензирование, а также создание совместных предприятий, когда носитель технологии вносит в уставный капитал права на объекты ИС (патенты, лицензии, конструкторско-технологическую документацию).

На стадии зрелости стандартизуется уже продукт, снижается прибыль компаний, использующих данную технологию. Для выживания в условиях острой конкуренции компании укрупняются, а рынок монополизируется. Становятся востребованными экстенсивные формы его расширения – за счет захвата других территориальных рынков. В трансфере наступает очередь инжиниринговых услуг и прямых инвестиций в виде ноу-хау, оборудования и использования квалификации персонала. Для крупного бизнеса – собственника технологии – это возможность получения дополнительного дохода в условиях снижения нормы прибыли от основного производства. Когда объемы продаж продукта, получаемого с применением продаваемой технологии, максимальны и цены на нее снижаются, растет число покупателей из сферы малого бизнеса. Их привлекают масштабность спроса на продукт, современный научно-производственный уровень технологии и низкие цены на нее на рынке из-за отсутствия уникальности и новизны.

На **стадии зрелости** покупателями технологии становятся коммерческие организации малого бизнеса, осваивающие уже зрелую технологию, инвестиции в которую лишены экономического и технологического рисков, присущих начальным стадиям ее освоения.

Механизмы трансфера «зрелой» технологии чаще всего проявляются в таких формах, как соглашения на условиях «BOT» («building – operate»), когда наряду с технологическим оборудованием приобретаются определенные технические и управленческие знания; «рынок в руки» (с обеспечением сбыта продукции), а также «под готовую продукцию» (приобретение

¹ Commercialization of Government-Funded Research: Background report.–Organization for Economic Cooperation and Development: DSTI/STP/TIP(98) 12.

предприятия только после начала производства продукции), которые представляют собой способы передачи «готового» бизнеса. Условия «ВОТ» и «рынок в руки» применяются, главным образом, в капиталоемких инвестиционных проектах (например, в энергетике), а наиболее популярной формой соглашений остается передача «под ключ» (прежде всего – франчайзинг).

Трансфер технологий может осуществляться и посредством создания компаний объединенных рисков – «joint venture», когда вкладом одной из сторон является передача научно-технических знаний и своей репутации в форме франшизы и дистрибьюторства, а также квалифицированного персонала и оборудования, так называемых венчурных инвестиций.

В заключение отметим, что, если внешнеторговый баланс по операциям с технологиями характеризуется обратным соотношением, это свидетельствует о бесперспективности попыток страны занять выгодные позиции на мировых товарных рынках. И хотя страна-покупатель, приобретая технологию в форме инжиниринга и оборудования, теоретически получает возможность без значительных финансовых и временных затрат ликвидировать свое отставание от страны-продавца, реально достижение даже условного паритета сторон представляется весьма проблематичным из-за временного блага. Поэтому сегодня научно-техническая политика компаний развитых стран ориентируется не столько на применение новых технологий, сколько на своевременность их использования.

Для эффективно развивающейся экономики в структуре импорта преобладает приобретение патентов (т. е. новых наукоемких технологий), а в структуре экспорта доминируют инжиниринговые услуги (сбыт зрелых технологий).

Глава 2

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Права на результаты интеллектуальной деятельности и их защита

В период социализма в России права на все результаты интеллектуальной деятельности принадлежали государству и были исключены из внутреннего хозяйственного оборота, не рассматривались в качестве товара, не имели стоимости и не ставились на бухгалтерский учет как имущество предприятия; НИИ, КБ, другие научные учреждения существовали в основном за счет госбюджета, отвечали за выполнение финансового плана и почти не зависели от качества созданного интеллектуального продукта и эффективности его использования в производстве. Эти принципы использования результатов научно-технической деятельности действовали вплоть до 1990-х гг. Ситуация в корне изменилась, когда возник вопрос о практически повсеместной смене собственника, в частности, при приватизации государственных предприятий.

Попытки решить проблему вовлечения результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот оказались несостоятельными. Кроме того, в этот период не было ни соответствующих теоретических проработок, ни практического опыта.

Становление российского рынка интеллектуального продукта характеризуется превышением предложения над спросом; слабой нормативно-методической базой, необходимой для выполнения операций с объектами интеллектуальной собственности (ИС); произвольным толкованием субъектами договорных отношений предмета договора; неконтролируемым завышением или занижением стоимости предмета договора, отсутствием механизма правовой защиты и экономических санкций при нарушении договорных обязательств по объектам ИС; случаями присвоения результатов интеллектуального труда без уведомления владельца. Поскольку права на результаты интеллектуальной деятельности могут переоформляться на новых владельцев, ставиться на учет, запускаться в коммерческий оборот, возникает необходимость правовой охраны конкретных объектов ИС.

Отечественная нормативно-законодательная база по ИС, сформированная в основном в 1992–1993 гг., продолжает развиваться. Намерение России присоединиться к ВТО обусловило необходимость приведения российского законодательства по ИС в соответствие с требованиями Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС)¹. В 2002–2003 гг. в российское законодательство по ИС был внесен ряд изменений и дополнений – в новых нормативно-законодательных документах по ИС акцент сделан на коммерческий результат.

Собственность – это совокупность юридических норм, которые закрепляют и охраняют принадлежность объекта собственности конкретному субъекту. Право собственности состоит из трех прав:

- **владения** – физического обладания вещью и возможности непосредственно воздействовать на нее;
- **пользования** – права потребления вещи и получения дохода с ее помощью;
- **распоряжения** – права определять юридическую судьбу вещи путем осуществления имущественных отношений.

¹ Мэггс, П. Б. Интеллектуальная собственность "Юридический учебник" / П. Б. Мэггс, А. П. Сергеев; пер. с англ. Л. А. Нежинской. – М.: Юристъ, 2000. – 400 с. Режим доступа – <http://ihtik.lib.ru/jur> 436rar.

В современной информационной экономике объекты ИС играют более важную роль, чем материальные активы. Так, в 1960-е гг. передовым считалось предприятие, обладающее современным оборудованием. В настоящее время компания, кроме современного оборудования и высококвалифицированного персонала, должна иметь в своих активах новые технологии, знания, торговые марки, гудвиллы и другие нематериальные активы. По оценкам зарубежных экспертов, рыночная стоимость компаний-лидеров примерно на 70% обеспечивается наличием и эффективным использованием результатов творческой деятельности человека – интеллектуальной собственностью.

В 1991 г. был опубликован закон «О собственности в РСФСР». С этих пор в отечественной практике термин *интеллектуальная собственность* употребляется для обозначения результатов интеллектуальной деятельности или прав на результаты интеллектуальной работы, при характеристике научно-технического потенциала страны, коммерческих организаций, личности и т. д.

В документах Всемирной организации ИС (ВОИС), созданной 14 июля 1967 г. (Стокгольм), определено, что «... интеллектуальная собственность включает права, относящиеся к литературным, художественным и научным произведениям (охраняется авторским правом); исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионным передачам (охраняется в качестве смежных прав); изобретениям, научным открытиям, товарным знакам (охраняется патентным правом и правом промышленной собственности)». Позже (26.06.2000 г.) ВОИС уточнила термин *интеллектуальная собственность* и предложила считать ИС любой объект, признаваемый по общему согласию в качестве ИС по характеру и заслуживающий охраны, включая (но не ограничиваясь) научные и технические изобретения; литературные и художественные произведения; товарные знаки и пр.¹ Таким образом, ВОИС трактует понятие *интеллектуальная собственность* достаточно широко.

Гражданский кодекс РФ (ч. 4, разд. 7, ст. 69–77), принятый Государственной Думой РФ 24.11.2006 г., конкретизирует экономические отношения в области использования объектов ИС в отечественной экономике.

В современном законодательстве четко зафиксировано, что интеллектуальная собственность – это исключительное право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица (фирменное наименование, товарный знак и т. д.). В целом определение несколько сужено по сравнению с международными документами.

В соответствии с законодательством России номенклатура объектов ИС может меняться; объекты интеллектуального труда имеют правовую охрану, в основе которой лежат авторское и патентное право, принципы борьбы с недобросовестной конкуренцией. Регулируемые этими документами имущественные отношения в форме распоряжения и использования интеллектуальной собственности дают право владельцу (правообладателю) получать доход при использовании объекта ИС. Права на объекты ИС могут вноситься в уставный капитал коммерческой организации, продаваться (полностью или частично), переходить по наследству, быть подарены или отданы под залог, быть отделены или не отделены от конкретной коммерческой организации или физического лица.

Таким образом, в соответствии с отечественным законодательством объекты ИС – это исключительное право на отчуждаемые результаты творческой деятельности. Эти объекты стоимостной оценки должны обладать способностью их присвоения и, значит, отчуждения; быть представлены на материальном носителе, чтобы отчуждение и присвоение прав на оцениваемые объекты конкретизировало их структуру, форму и свойства, и быть юридически оформлены.

Интеллектуальная собственность – это монополия, т. е. исключительные права на использование.

В действующей редакции ГК РФ уточнено, каким результатам интеллектуальной деятельности и приравненным к ним средствам индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг предоставляется правовая охрана. К таким объектам относятся:

- произведения науки, литературы и искусства;

¹ Национальная ассоциация телерадиовещания. – Режим доступа – www.nat.ru

- программные продукты и базы данных;
- исполнения;
- фонограммы;
- вещание организаций эфирного или кабельного вещания;
- изобретения;
- полезные модели;
- промышленные образцы;
- селекционные достижения;
- топологии интегральных микросхем;
- секреты производства (ноу-хау);
- фирменные наименования;
- товарные знаки и знаки обслуживания;
- наименование мест происхождения товаров;
- коммерческие обозначения.

В России главным аргументом признания объекта **интеллектуальной собственностью** является **исключительное право** или **охраноспособность** результатов интеллектуальной деятельности.

Закон различает интеллектуальные права и право собственности. Дело в том, что интеллектуальные права не зависят от права собственности на материальный носитель (вещь), в котором выражены соответствующие результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации. В свою очередь, переход права собственности на вещь не влечет переход или предоставление интеллектуальных прав на результат интеллектуальной деятельности или на средства индивидуализации, выраженные в этой вещи.

В соответствии с законом автором результата интеллектуальной деятельности признается гражданин, творческим трудом которого создан такой результат; ему принадлежат право авторства, право на имя и иные личные неимущественные права, которые являются неотчуждаемыми и непередаваемыми. Авторство и имя автора охраняются бессрочно. Права на результат интеллектуальной деятельности, созданный совместным творческим трудом двух и более авторов (соавторство), принадлежат соавторам совместно.

Гражданин, который не внес личного творческого вклада в результат интеллектуальной деятельности, а только оказал автору техническое, консультационное, организационное или материальное содействие или помощь при оформлении прав на такой результат или его использование, **не признается автором** (соавтором) конкретного результата интеллектуальной деятельности (п. 1 ст. 1228 ГК РФ).

Правообладатель, т. е. гражданин или юридическое лицо, обладающее **исключительным правом** на результат интеллектуальной деятельности, вправе использовать такой результат по своему усмотрению любым способом (не противоречащим закону). Закон требует обязательного согласия правообладателя на использование результатов интеллектуальной деятельности. Взаимоотношения лиц, которым исключительное право принадлежит совместно, определяются соглашениями между ними.

Обладатель исключительного права по своему усмотрению может разрешать (или запрещать) другим лицам использовать результаты интеллектуальной деятельности. Отсутствие запрета не считается разрешением.

Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и на средства индивидуализации действуют в течение определенного срока. Продолжительность срока действия, порядок его исчисления, основание и порядок продления, а также порядок прекращения исключительного права до истечения срока регламентируются законодательством.

Государство регулирует

отношения в сфере ИС через Федеральную службу по ИС, патентам и товарным знакам (Роспатент). В функции Роспатента входят контроль и надзор в сфере правовой охраны и использования объектов ИС, патентов, товарных знаков и результатов интеллектуальной деятельности, вовлекаемых в экономический и гражданско-правовой оборот. Ведение дел с Роспатентом

Неисключительные права – права, которые заключаются в предоставленной правообладателем возможности использовать произведение, не подвергаясь ответственности за нарушение авторских или смежных прав.

рекомендуется осуществлять через патентных поверенных. Споры, связанные с защитой интеллектуальных прав, рассматриваются и разрешаются судом.

Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации подлежат государственной регистрации. При отчуждении исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности или на средства индивидуализации по договору государственная регистрация залога этого права или предоставления права использования такого результата осуществляется посредством соответствующего договора.

Коммерческая организация по управлению правами на коллективной основе может получить государственную аккредитацию на осуществление деятельности в следующих сферах:

- управление исключительными правами на обнародованные музыкальные произведения в отношении их публичного исполнения;
- осуществление прав композиторов на получение вознаграждения за публичное исполнение произведения;
- управление правом следования в отношении произведения изобразительного искусства, а также авторских рукописей литературных и музыкальных произведений;
- осуществление прав авторов, исполнителей, изготовителей фонограмм и аудиовизуальных произведений на получение вознаграждения за воспроизведение фонограмм и аудиовизуальных произведений в личных целях или за публичное исполнение и др.

Действующее законодательство предусматривает защиту интеллектуальных, неимущественных и исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации путем предъявления требований:

- *о признании права* – к лицу, которое отрицает или не признает права, нарушая тем самым интересы правообладателя;
- *о пресечении действий*, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, – к лицу, совершающему такие действия;
- *о возмещении убытков* – к лицу, неправомерно использовавшему результат интеллектуальной деятельности и средство индивидуализации без заключения соглашения с правообладателем либо иным образом нарушившему его исключительное право и причинившему ему ущерб;
- *об изъятии материального носителя* – к его изготовителю, импортеру, хранителю, перевозчику, продавцу, иному распространителю, недобросовестному приобретателю.

ГК РФ (ч. 4, разд. 7) дает четкое определение контрафактных, тождественных и сходных по степени смешения объектов, которые могут ввести в заблуждение потребителя. При установлении таких фактов обладатель исключительного права может требовать признания недействительным предоставления правовой охраны или запрета на использование объекта ИС. В отношении фирменного наименования может применяться частичный запрет на его использование в пределах определенных видов деятельности; в отношении коммерческого обозначения – запрет на его использование в пределах конкретной территории. Если юридическое лицо неоднократно или грубо нарушает исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, суд (по требованию прокурора) может принять решение о ликвидации юридического лица или деятельности индивидуального предпринимателя.

Отечественное законодательство регулирует отношения в сфере ИС патентным и авторским правом. По уровню правовой защиты объекты ИС подразделяются на группы:

А. Объекты ИС, защищенные патентами:

- изобретения,
- полезные модели,
- промышленные образцы,
- селекционные достижения;

Б. Объекты ИС, охраняемые по желанию правообладателя свидетельствами, выдаваемыми Роспатентом:

- товарные знаки и знаки обслуживания,
- топология интегративных микросхем,
- наименования мест происхождения товаров;

В. Объекты авторских и смежных прав, для возникновения, осуществления и защиты которых не требуются регистрация произведения или соблюдение каких-либо иных формальностей:

- произведения науки, литературы и искусства;
- исполнения артистов и дирижеров, если они распространяются с помощью технических средств;
- фонограммы, кроме звуковой записи, включенной в аудиовизуальное произведение;
- сообщения передач организаций эфирного вещания;
- некоторые виды баз данных;
- произведения науки, культуры и искусства, обнародованные после перехода их в общественное достояние.

2.2. Объекты патентных прав

В соответствии с ГК РФ (ч. 4, разд. 7, гл. 69) *патентными правами* являются интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Авторам этих объектов принадлежат исключительное право и право авторства, а также права на получение патента, на вознаграждение за использование служебного изобретения, полезной модели или промышленного образца. Действие исключительных прав на эти объекты распространяется на всю территорию России; автором (соавтором) признается гражданин, творческим трудом которого создан соответствующий результат интеллектуальной деятельности. Действие патента распространяется на новые и обладающие существенными отличиями технические решения производственных задач, дающие экономический эффект. Запатентованными объектами, как правило, являются устройства, способы, вещества (материалы), штаммы микроорганизмов, культуры клеток, растений и животных и т. д.; применение ранее известных устройств, способа, вещества, штамма по новому назначению.

Патент – это объект промышленной ИС в виде юридического документа, который предоставляет собственнику исключительное право пользования, производства и продажи продукции в течение 20 лет с даты поступления заявки в патентное ведомство (при получении положительного решения).

Изобретением является такое оригинальное техническое воплощение идеи, которое позволяет на практике решить определенную проблему в области техники.

Объектам и патентных прав в соответствии с отечественным законодательством являются

результаты интеллектуальной деятельности:

- в научно-технической сфере, отвечающие требованиям к изобретениям и полезным моделям;
- в сфере художественного конструирования, отвечающие требованиям к промышленным образцам.

Важнейшим объектом промышленной ИС является *изобретение* технического устройства, технологии его изготовления, используемых при его создании материалов. В последнее время объектами изобретений часто становятся продукты микробиологии и химии.

В качестве *изобретений не патентуются*:

- открытия, а также научные теории и математические методы;
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- программы для ЭВМ;
- решения, заключающиеся только в представлении информации;
- сорта растений, породы животных;
- топологии интегральных микросхем;
- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Изобретение является патентоспособным (т. е. становится объектом правовой охраны) при соответствии трем критериям:

- новизна – идея должна быть новой и не публиковавшейся ранее;
- неочевидность – решение проблемы может найти не любой специалист;
- возможность практического применения в реальной экономике.

Чтобы *получить патент на изобретение* в РФ, надо подать заявку в Федеральный институт промышленной собственности. Заявка¹ подается лицом, обладающим правом на получение патента, в частности, автором изобретения, работодателем автора, правопреемником автора или работодателя. Патент на изобретение могут получать как физические, так и юридические лица (либо те и другие вместе). Взаимоотношения между патентообладателями решаются в гражданско-правовом порядке путем заключения договора. Каждый из патентообладателей может использовать изобретение по своему усмотрению, например, в собственном производстве. Однако распоряжение исключительным правом (отчуждение или предоставление лицензии) осуществляется совместно.

Процедура получения патента состоит из следующих этапов:

- 1 – оформление заявки на получение патента;
- 2 – установление приоритета (по дате подачи заявки на патент);
- 3 – проведение экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец;
- 4 – регистрация объекта и выдача патента.

В рекомендациях по оформлению документа изложены основные требования к заявке на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец (их содержание разное); особенности внесения изменений в прилагаемые к заявке документы на выдачу патента; процедура отзыва заявки на изобретение или полезную модель (при необходимости).

Заявка подается заявителем самостоятельно, через патентного поверенного или через иного представителя. Возможно представление заявки по электронной почте. Оригиналы документов по заявке, переданных по факсу, должны быть представлены в течение одного месяца с даты поступления их по факсу вместе с сопроводительным письмом, идентифицирующим документы, поступившие по факсу. При соблюдении этого условия датой поступления документа считается дата его поступления по электронной почте.

В рекомендациях по регистрации объекта уточнен **порядок государственной регистрации** и выдачи патента, а также напоминание об обязательной публикации сведений о выдаче патента на объект.

Заявка на выдачу патента должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием автора изобретения и лица, на имя которого испрашивается патент;
- описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления (см. прил. Б);
- формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на описании;
- чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения;
- реферат.

К заявке прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины, или документ, подтверждающий основания для освобождения от уплаты пошлины, либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты.

В процессе проведения экспертизы предусматриваются:

- формальная экспертиза заявки на патент, всех представленных документов и установление факта публикации сведений о заявке на изобретение;
- экспертизы заявки на патент по существу (информационный поиск в отношении заявленного объекта для определения уровня техники, по сравнению с которым будет осуществляться оценка новизны; проверка соответствия заявленного объекта условиям патентоспособности).

¹ Моспатент. Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение от 06.06.2003 № 82. Режим доступа – http://www.mospatent.ru/ru/zn_pr/htm/ru/ru_pat_p.htm

Особую группу правовых отношений представляет процедура подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на секретное изобретение, его государственной регистрации, изменения степени секретности и рассекречивания, признание недействительным патента на такие объекты. Использование секретного изобретения и распоряжение исключительным правом на него осуществляется с соблюдением законодательства о государственной тайне.

В качестве *полезной модели*¹ патентным правом охраняются технические решения, относящиеся к процессу создания технического устройства. К полезным моделям относятся конструктивное исполнение средств производства и предметов потребления. Полезная модель защищается патентом.

По сложившейся в России традиции требования по новизне для полезной модели гораздо ниже, чем для изобретения, что способствует более быстрому получению патента на полезную модель. В то же время патент на полезную модель подтверждает права только на 5 лет (по ходатайству патентообладателя он может быть продлен на 3 года). Поэтому патентованная полезная модель, как правило, используется для охраны технических решений, относящихся к устройствам с коротким сроком службы.

Полезная модель – такое новое конструктивное воплощение идеи, которое позволяет на практике решить определенную проблему в области техники.

Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой. Полезная модель признается новой, если совокупность ее существенных признаков не известна из «уровня техники». Уровень техники включает опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленная полезная модель. Промышленно применимой является полезная модель, которая может быть использована в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, здравоохранении, других отраслях

В качестве *полезных моделей не патентуются*:

- решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- топологии интегральных микросхем;
- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

экономики, в социальной сфере.

Промышленные образцы широко представлены в классификации объектов промышленной ИС, они играют значительную роль в производственном процессе коммерческих организаций. Патент на промышленные образцы не требует конкретизации критериев, раскрывающих внутреннее содержание объекта, для его

получения достаточно описать характерные признаки образца, уделив особое внимание признакам, касающимся формы представленного объекта. Основными критериями, по которым определяется *патентоспособность* промышленного образца, являются новизна и оригинальность технического решения.

Промышленный образец является *новым*, если совокупность его *существенных признаков*, нашедших отражение на *изображениях изделия* и приведенных в *перечне* существенных признаков образца, не известна из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца.

Промышленный образец – это художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид и являющееся новым и оригинальным.

Оригинальность в Патентном законе определяется как «... существенные признаки, обуславливающие творческий характер особенностей изделий»: эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия, в частности, форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов. Промышленный образец защищается патентом.

Не признаются патентоспособными промышленными образцами решения:

- обусловленные исключительно технической функцией изделия;

¹ «Патентный закон» Российской Федерации от 23.09.92 № 3517-1 (далее – Патентный закон).

- объектов архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленных, гидротехнических и других стационарных сооружений;
- объектов неустойчивой формы (из жидких, газообразных, сыпучих и других подобных веществ);
- изделий, противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Патент удостоверяет приоритет объекта, авторство и исключительное право на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Охрана интеллектуальных прав на эти объекты предоставляется на основании патента в тех объемах, которые в нем обозначены.

В соответствии с законодательством патент на промышленный образец действует в течение 10 лет (считая с даты поступления заявки) и может быть продлен по ходатайству патентообладателя на 5 лет.

Если патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец признан недействительным в течение срока его действия, то законодательством предусмотрена процедура прекращения и восстановления действия патента.

В соответствии с Международной классификацией промышленных образцов (МКПО) в мире насчитывается 32 класса и более 200 подклассов таких объектов. Если на промышленный образец получен патент, то он будет охраняться Патентным законом; объект, зарегистрированный как товарный знак, охраняется Законом о товарных знаках. Могут быть и другие варианты регистрации промышленных образцов, важно помнить, что варианты регистрации влияют на сроки и объемы их правовой охраны. Владелец вправе выбрать тот вариант, который он считает выгодным в конкретной производственной ситуации.

Полезным	моделям	и
промышленным	образцам,	
содержащим	сведения,	
составляющие	государственную	
тайну,	правовая	охрана
	не	предоставляется.

Патентообладатель может подать в Роспатент заявление о возможности предоставления любому лицу права использования изобретения, полезной модели или промышленного образца (открытой лицензии). Если же эти объекты созданы в связи с выполнением служебного задания или работ по договору, то право авторства принадлежит работнику (автору), а исключительное право и право на получение патента – работодателю, который при соблюдении определенных условий должен выплатить автору вознаграждение. При создании *промышленного образца по договору*, предметом которого было его создание (по заказу), *право на получение патента* и *исключительное право* на такой промышленный образец принадлежат заказчику, который при соблюдении определенных условий выплачивает автору вознаграждение.

Срок действия	исключительного
права	для изобретений – 20 лет, для
	полезных моделей – 10 лет и для
	промышленных образцов – 15. По
	истечении указанных сроков права эти
	объекты переходят в общественное
	достояние.

Объектами интеллектуальных прав на селекционные достижения являются:

- сорта растений (охраняемыми категориями являются клон, линия, гибрид первого поколения, популяция);
 - порода животных (охраняемыми категориями являются тип, кросс, линия).
- Не могут быть объектами патентных прав:
- способы клонирования человека,
 - способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека,
 - использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях.

В соответствии с ГК РФ (ч. 4, разд. 7, гл. 69) регламентируются *права на селекционные достижения*, автору которых принадлежат:

- исключительное право,
- право авторства,
- права на получение патента, на наименование продукта и на вознаграждение за использование служебного селекционного достижения.

Патент выдается на селекционное достижение, которое отвечает критериям охраноспособности и относится к ботаническим и зоологическим родам и видам (перечень устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим нормативно-

правовое регулирование в сфере сельского хозяйства). Законодательством предусмотрена государственная регистрация селекционного достижения. Полученный патент на селекционное достижение удостоверяет его приоритет, авторство и исключительное право на него: производство и воспроизводство; доведение до посевных кондиций для последующего размножения; предложение к продаже; продажа и иные способы введения в гражданский оборот; вывоз с территории РФ; ввоз на территорию РФ; хранение объектов исключительных прав.

Особенностью выдачи патента на селекционные достижения является необходимость проведения предварительной экспертизы заявки, представление временной правовой охраны, проведение экспертизы объекта на новизну, а также испытание его на отличимость, однородность, стабильность. Эти процедуры строго регламентированы и прописаны.

Право авторства неотчуждаемо и непередаваемо. Срок действия исключительного права на селекционное достижение и удостоверяющего это право патента исчисляется со дня государственной регистрации объекта в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений и составляет 30 лет.

Распоряжаться исключительным правом на селекционное достижение можно по договору об отчуждении патента. При появлении лица, желающего приобрести патент, с автором заключается лицензионный договор (с конкретным субъектом) либо выдается открытая лицензия (с любым субъектом).

Не являются нарушением
исключительного права на
селекционное достижение:

- действия, совершаемые для удовлетворения личных нужд, не связанных с предпринимательской деятельностью;
- действия, совершаемые в научно-исследовательских и экспериментальных целях;
- воспроизводство товарных животных для их использования в данном хозяйстве и т. д.

Единой технологией признается выраженный в объективной форме результат научно-технической деятельности, который включает (в том или ином сочетании) изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программное обеспечение или другие результаты интеллектуальной деятельности, подлежащие правовой охране, и может служить технологической основой определенной практической деятельности в гражданской или военной сфере.

Законодательно конкретизированы:

- права работодателей и авторов селекционных достижений, созданных, выведенных или выявленных в порядке выполнения служебного задания, при выполнении работ по договору или по заказу;
- технология выдачи патента на селекционные достижения и требования к документам заявки на выдачу патента;
- условия признания приоритета селекционного достижения.

По истечении определенного в законодательстве времени патент на селекционное

достижение может быть признан недействительным, возможно досрочное прекращение действия.

Все вопросы, связанные с защитой патентных прав, рассматриваются судом. К таким вопросам относятся, в частности, споры:

- об авторстве изобретения, полезной модели, промышленного образца;
- об установлении патентообладателя;
- о нарушении исключительного права на изобретение, полезную модель, промышленный образец;
- о заключении, исполнении, изменении и прекращении договоров о передаче исключительного права (отчуждении патента) и лицензионных договоров на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца;
- о праве преждепользования;
- о праве послепользования;
- о размере, сроке и порядке выплаты вознаграждения автору изобретения, полезной модели, промышленного образца.

Все рассмотренные объекты ИС и исключительные права на них приводятся в статье о правах использования результатов интеллектуальной деятельности в составе *единой технологии*.

Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, которые входят в состав единой технологии, признаются отечественным законодательством и подлежат защите.

Право использовать результаты интеллектуальной деятельности в составе единой технологии (как в составе сложного интеллектуального объекта) принадлежат лицу, организовавшему ее создание (право на технологию) на основании договоров с обладателями исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, входящие в состав единой технологии.

Лицо, которому принадлежит право на технологию, обязано в соответствии с российским законодательством осуществлять ее практическое применение (внедрение). Такая же обязанность вменяется любому лицу, которому передается или к которому переходит это право. Содержание обязанности внедрения технологии, сроки, другие условия и порядок исполнения этой обязанности, последствия ее неисполнения и условия прекращения определяются Правительством Российской Федерации.

2.3. Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые свидетельствами

Специфическим объектом ИС являются *топологии интегральных микросхем* – зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними.

Интегральная микросхема – это микроэлектронное изделие окончательной или промежуточной формы, предназначенное для выполнения функций электронной схемы, элементы и связи которого нераздельно сформированы в объеме и на поверхности материала, на основе которого изготовлено это изделие.

Правовая охрана распространяется только на оригинальную топологию интегральной микросхемы, созданную в результате творческой деятельности автора и не известную ни ему, ни специалистам в области разработки топологий интегральных микросхем на дату ее создания. Топология признается оригинальной до тех пор, пока не доказано обратное. Топологии, совокупность элементов которой общеизвестна разработчикам и изготовителям ИМС на дату ее создания, предоставляется правовая охрана только в том случае, если совокупность таких элементов в целом удовлетворяет требованиям оригинальности. Автору (соавторам) топологии интегральной микросхемы, отвечающей условиям предоставления правовой охраны, принадлежат интеллектуальные права (исключительное право и право авторства, право на вознаграждение за использование служебной топологии).

Правовая охрана не распространяется на идеи, способы, системы, технологию или закодированную информацию, которые могут быть воплощены в топологии интегральной микросхемы.

Заявка на регистрацию должна относиться к одной топологии и содержать:

- заявление на государственную регистрацию топологии (по специальной форме);
- депонируемые материалы, идентифицирующие топологию (включая реферат);
- документ, подтверждающий уплату пошлины в установленном размере.

После соответствующей проверки Федеральное государственное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности Федеральной службы по ИС, патентам и товарным знакам» (ФГУ ФИПС) при положительном результате передает заявку в Роспатент. Последний вносит конкретную топологию в Реестр топологий интегральных микросхем, выдает заявителю свидетельство о государственной регистрации и публикует сведения о зарегистрированной топологии в официальном бюллетене.

Правообладатель топологии интегральных микросхем может по своему желанию зарегистрировать ее в Роспатенте, но если она содержит сведения государственной тайны, то топология не подлежит государственной регистрации.

Правообладатель для оповещения о своем исключительном праве на топологию **вправе использовать** специальный **знак охраны**, который помещается на топологии, а также на изделиях, содержащих такую топологию.

Договоры об отчуждении и залоге исключительного права на зарегистрированную топологию и лицензионные договоры подлежат государственной регистрации. Право авторства неотчуждаемо и непередаваемо. Правообладателю принадлежит исключительное право использования топологии:

- ее воспроизведение путем включения в интегральную микросхему;
- ее ввоз на территорию РФ, продажа или иное введение в гражданский оборот.

Законодательством РФ конкретизированы:

- условия, в которых использование топологий и распространение интегральных микросхем не является нарушением исключительных прав автора (соавторов);
- срок действия исключительного права на топологию (10 лет);
- форма и условия договора об отчуждении исключительного права на топологию, лицензионного договора о предоставлении права использования топологии интегральной микросхемы;
- форма и государственная регистрация договора об отчуждении исключительного права на топологию и лицензионный договор;
- права авторства на служебную топологию, а также на топологию, созданную при выполнении работ по договору или по заказу.

В действующем в России законодательстве по интеллектуальной собственности уточнены права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг. Именно таким средством является *фирменное наименование организации*. Согласно ГК РФ (ст. 54, п. 1), юридическое лицо должно иметь «... свое наименование, содержащее указание на его организационно-правовую форму» (ООО, ЗАО, ОАО и т. д.). Это требование вызвано необходимостью индивидуализации юридического лица. Индивидуализация некоммерческих и унитарных организаций, а в некоторых (установленных законом) случаях и коммерческих, осуществляется путем обязательного указания на характер деятельности юридического лица. Так, наименование некоммерческой организации в форме кооператива должно содержать указание на основную цель его деятельности и включать слова «кооператив», «потребительский кооператив» или «потребительское общество». Фирменное наименование организации, владеющей имуществом на праве оперативного управления, должно содержать сведения о том, что данная организация является казенной (п. 3 ст. 115 ГК РФ). Фирменное наименование полных товариществ должно включать имена его участников. Если указаны имена не всех участников, добавляются слова «... и компания» (п. 3 ст. 69 ГК РФ). Применительно к требованию п. 4 ст. 54 ГК РФ о необходимости регистрации фирменного наименования юридического лица следует учитывать положение Парижской конвенции об охране промышленной собственности от 20 марта 1983 г., членом которой является Россия. Согласно ст. 8 этого документа, фирменное наименование охраняется во всех странах – участницах Конвенции – без специальной регистрации. Права на использование фирменного наименования объекта могут передаваться полностью, частично либо в составе франшизы.

Юридическое лицо имеет исключительное право использования фирменного наименования без его регистрации в силу самого факта пользования им.

Исключительное право на фирменное наименование не является нематериальным активом организации, но является его интеллектуальной собственностью.

Юридическое лицо приобретает право на использование фирменного наименования со дня своей регистрации в государственном реестре.

В России к **товарным знакам** принято относить изобразительные, словесные, объемные и другие обозначения или их комбинации в любом цвете или цветовом сочетании.

Юридическое лицо, незаконно пользующееся чужим фирменным наименованием, по требованию обладателя права на данное наименование обязано прекратить его использование и возместить причиненные убытки.

Товарные знаки и знаки обслуживания – это зарегистрированные объекты промышленной ИС, которые служат для индивидуализации товаров, выполняемых работ или услуг, оказываемых

юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями (закон РФ «О товарных знаках,

знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»). У товарного знака нет автора.

Товарный знак охраноспособен, если выполняются два важных требования: объект можно отличить от объекта-аналога, и он обладает определенной новизной. «Различительная» способность товарного знака заключается в том, что в обозначениях используются буквы и цифры

Общеизвестные товарные знаки могут охраняться государством без регистрации (ст. 19.1 и 19.2 закона РФ «О товарных знаках, ...»).

в характерном графическом исполнении; запоминающиеся геометрические фигуры; необычные схематические изображения товаров; оригинальные обозначения, указывающие на вид, качество, количество, свойства, назначение и ценность товара. Основное требование к новизне формулируется так: ни одно обозначение в товарном знаке не должно быть

тождественным или сходным с обозначениями объектов-аналогов, права на которые принадлежат другим лицам.

В соответствии с Международной классификацией товаров и услуг (МКТУ) в мире для регистрации знаков насчитывается 34 класса товаров и 8 классов услуг, при этом каждый класс состоит из множества разнородных групп товаров. Согласно закону, критериями признания товарного знака являются прежде всего интенсивность его использования, известность потребителям, объемы реализации товаров, рекламы, затраты на нее и стоимость товарного знака.

На обозначение, служащее для индивидуализации товаров и знаков обслуживания, признается исключительное право, которое удостоверяется свидетельством на товарный знак (знак обслуживания). Обладателем исключительного права на товарный знак и знак обслуживания может быть юридическое лицо или индивидуальный предприниматель.

Государственная регистрация этих объектов ИС осуществляется Роспатентом и заносится в Государственный реестр товарных знаков и знаков обслуживания. Однако существуют основания для отказа в государственной регистрации товарных знаков. ФГУ ФИПС разработал рекомендации, которые позволяют избежать недоразумений при решении этой проблемы. Лицу, зарегистрировавшему товарный знак (правообладателю), принадлежит исключительное право его использования. Он может быть размещен:

Любое юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией, **должно выступать** в гражданском обороте под **своим фирменным наименованием**, которое определяется в его учредительных документах и включается в Единый государственный реестр юридических лиц при государственной регистрации. Законодательно определены требования к фирменному наименованию объекта. Юридическому лицу принадлежит исключительное право использовать свое фирменное наименование в качестве средства индивидуализации любым способом (вывеска, бланк, счета и иная документация, объявления в рекламе, на товарах и т. д.).

Никто не вправе использовать без разрешения правообладателя обозначения, сходные с его товарным

- на товарах;
- при выполнении работ и оказании услуг;
- на документации, связанной с введением товаров в гражданский оборот;
- в предложениях о продаже товаров, выполнении работ, оказании услуг, а также в объявлениях, на вывесках и в рекламе.

Для оповещения о своем исключительном праве правообладатель может использовать знак охраны, который помещается рядом с товарным знаком, состоит из латинских букв R либо С в окружности и указывает на то, что применяемое обозначение является товарным знаком, охраняемым на территории РФ. Правовая охрана товарного знака может быть прекращена досрочно при его неиспользовании непрерывно в течение любых трех лет после государственной регистрации.

Исключительное право на товарный знак может быть передано другому лицу по договору об отчуждении либо по лицензионному договору. По договору об отчуждении исключительные права передаются в полном объеме или частично. Заключение договора не допускается, если эта передача может явиться причиной введения потребителя в заблуждение. По лицензионному

договору правообладатель предоставляет лицензиату право использования товарного знака в определенных пределах (например, с указанием конкретной территории, на которой может быть использован товарный знак, или применительно к определенной сфере деятельности). Оба вида договоров подлежат государственной регистрации в Роспатенте. Если лицензиат как изготовитель товара нарушает требования, то он и лицензиар несут солидарную ответственность. Лицензиар вправе осуществлять контроль за соблюдением условий договора. Срок действия исключительного права на товарный знак – 10 лет.

Прекращение правовой охраны товарного знака означает прекращение исключительного права на товарный знак.

В России законодательно установлен порядок государственной регистрации товарного знака и разработаны следующие рекомендации по оформлению документов:

1. Заявитель обращается в ФГУ ФИПС с заявлением, написанным по специальной форме, в котором отражено желание автора получить товарный знак на производимую продукцию.

2. Любое лицо вправе ознакомиться с документами заявки на товарный знак. Порядок ознакомления устанавливает Роспатент.

3. Приоритет товарного знака устанавливается по дате подачи заявки. Если заявки на тождественные товарные знаки поданы разными заявителями, используют специальную технологию разрешения спорных ситуаций, разработанную Роспатентом.

4. ФГУ ФИПС проводит формальную экспертизу заявки и всех сопутствующих документов на товарный знак и предоставляет возможность заявителю ознакомиться с ее результатами, а затем проводится экспертиза по существу.

5. При положительном решении Роспатент в течение месяца после оплаты государственной пошлины осуществляет государственную регистрацию товарного знака в Государственном реестре товарных знаков и выдает заявителю свидетельство на товарный знак; при отрицательном решении заявитель имеет право оспорить это решение путем подачи в течение трех месяцев возражения в палату по патентным спорам.

Приведем некоторые особенности правовой охраны общеизвестного товарного знака и коллективного знака. Закон четко определяет эти интеллектуальные продукты и гарантирует предоставление им правовой охраны. В соответствии с действующим законодательством правовая охрана всех видов товарных знаков прекращается:

- в связи с истечением срока действия исключительного права на товарный знак;
- по решению суда о досрочном прекращении правовой охраны коллективного знака;
- на основании решения Роспатента о досрочном прекращении правовой охраны товарного знака в связи с его неиспользованием;
- при отказе правообладателя от права на товарный знак;
- в случае утраты общеизвестным товарным знаком характерных для него признаков;

Ответственность за **незаконное использование** товарного знака несет лицо, нарушившее исключительное право на товарный знак. Правообладатель вправе требовать (по своему выбору) от нарушителя вместо возмещения убытков выплаты компенсации в размере от 10 тыс. до 5 млн рублей, определяемом по усмотрению суда.

Наименование места происхождения товара (НМПТ) – уникальный объект интеллектуальной собственности, позволяющий в установленном законом порядке закрепить за производителями региона (обеспечивающими определенные качества продукции благодаря природным и/или людским ресурсам) права на данное наименование.

- в других оговоренных в законе случаях.

В законе РФ «О товарных знаках, ...» понятие **наименование мест происхождения товаров** (НМПТ) определяется как обозначение, содержащее современное или историческое наименование страны, населенного пункта или другого географического объекта либо производное от такого наименования, ставшее известным в отношении товара, особые свойства которого определяются исключительно характерными для данного географического объекта природными условиями и (или) людскими факторами

(ОАО «Морской порт Санкт-Петербурга», ОАО «Санкт-Петербург-Металл», ВТБ «Северо-Запад»

и пр.). Исключительное право на наименование места происхождения товара является «ослабленным», поскольку право пользования может быть закреплено за несколькими хозяйствующими субъектами (в отличие от товарного знака); права распоряжения эти хозяйствующие субъекты лишены. Законодательство по ИС предусматривает целый ряд положений, которые необходимо соблюдать при государственной регистрации и использовании НМПТ. Обладатель свидетельства об исключительном праве на НМПТ может помещать рядом с наименованием *знак охраны* в виде словесного обозначения «зарегистрированное НМПТ». Этот объект ИС охраняется в течение всего времени производства товара. Законом предусмотрена технология государственной регистрации НМПТ, предусматривающая:

- оформление заявки и всех сопутствующих документов;
- экспертизу заявки и при необходимости внесение изменений в заявочные документы;
- формальную экспертизу заявки на НМПТ и экспертизу по существу;
- процедуру принятия решения по результатам экспертизы;
- процесс оспаривания (при необходимости) решений по заявке на НМПТ;
- порядок государственной регистрации, выдачи свидетельства об исключительном праве на НМПТ, конкретизации срока действия свидетельства об исключительном праве авторов;
- порядок прекращения правовой охраны и срока действия об исключительном праве на НМПТ.

Срок действия свидетельства составляет 10 лет с даты подачи заявки, по заявлению владельца он может продлеваться многократно с интервалом в 10 лет. Аналогичные свидетельства на право пользования тем же НМПТ своего товара либо услуг могут быть выданы по заявкам других физических и юридических лиц. Одним и тем же географическим наименованием на законных основаниях могут пользоваться несколько организаций или предпринимателей. Поэтому наименование места происхождения товара как объект ИС не относится к нематериальным активам хозяйствующего субъекта.

Ответственность за незаконное использование НМПТ несет нарушитель исключительных прав правообладателя. Последний вправе требовать от нарушителя вместо возмещения убытков выплаты компенсации в размере от 10 тыс. до 5 млн рублей (по усмотрению суда).

Законодательно подтверждены права на *все виды программ для ЭВМ и базы данных*, которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код. Эти права охраняются так же, как права на товарный знак и НМПТ. Правообладатель в течение срока действия исключительного права на эти продукты может по своему желанию зарегистрировать их в Роспатенте. Содержание заявок на государственную регистрацию и порядок регистрации аналогичны регистрации товарного знака и НМПТ.

Программой для ЭВМ является представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата.

Законодательство РФ допускает без согласия автора и без вознаграждения свободное воспроизведение программ для ЭВМ и баз данных, а при необходимости – внесение в них изменений, изготовление копий, воспроизведение и преобразование объектного кода в исходный текст (декомпиляцию) и т. д.

Законодательно регламентируются отношения по поводу создания и использования программ для ЭВМ и баз данных. Если эти объекты созданы по договору, то исключительное право на них принадлежит заказчику, а исполнитель вправе использовать эти объекты для собственных нужд на условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии. Автор программы для ЭВМ и базы данных, созданных по заказу, которому не принадлежит исключительное право на эти объекты, имеет право на вознаграждение. Если программа для ЭВМ и база данных созданы при выполнении договора подряда или договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ, которые прямо не предусматривали их создание, то исключительное право на эти объекты принадлежит исполнителю. В этом случае заказчик вправе использовать такие объекты на условиях простой (неисключительной) лицензии без выплаты вознаграждения. Следует иметь в виду, что автор,

которому не принадлежит исключительное право на такую программу для ЭВМ или базу данных, имеет право на вознаграждение.

2.4. Объекты авторских и смежных прав

В соответствии с действующей редакцией ГК РФ объектами авторских прав являются произведения науки, литературы, искусства и архитектуры независимо от достоинств и назначения произведения, а также способы его выражения (литературные, драматические, музыкальные, хореографические произведения; произведения живописи, скульптуры, графики, архитектуры и т. д.).

Авторское право означает право на произведение, изготовление и распространение его копий самим автором либо с его разрешения, а также право автора пресекать любые искажения своего произведения и получать в течение всей жизни и 50 лет после смерти доход, который приносит его произведение¹.

Авторское право не распространяется на идеи, принципы, методы, процессы, системы, способы, концепции, сообщения о событиях и фактах, лежащие в основе охраняемых авторским правом произведений.

Для возникновения, осуществления и защиты авторских прав не требуются регистрация произведения или соблюдение иных формальностей. Объектами авторских прав являются также официальные документы государственных органов, законы, другие нормативные акты, судебные решения; государственные символы и знаки; произведения народного творчества (фольклор). Объектом авторского права в архитектуре являются произведения архитектуры, которые могут быть воплощены в виде:

Авторское право на произведение **не связано** с правом собственности на материальный объект, в котором произведение выражено.

- **архитектурного объекта** – любого построенного здания, сооружения и т. д., воплощенного в объемно-пространственной форме архитектурного проекта;

- **проекта**, точнее, части проекта на строительство, называемой архитектурным решением, а также чертежей, изображений и макетов.

Законодательно уточнены авторские права переводчика; составителя сборника; издателя энциклопедий, словарей, периодических сборников научных трудов, газет, журналов и т. д. Авторы или иные обладатели исключительных прав на произведения, включенные в такие издания, сохраняют эти права независимо от права издателя или других лиц на использование таких изданий в целом. Государство официально подтвердило право авторства на аудиовизуальные произведения, проекты официальных документов, символов и знаков, на неприкосновенность произведения и его защиту от искажений.

Субъектами авторского права на произведения науки, культуры, искусства и архитектуры являются лица, которым принадлежит субъективное авторское право. Его обладателями могут быть сами авторы (российские граждане, лица без гражданства и иностранцы), а также их наследники и иные правопреемники или правообладатели.

Субъектом авторского права является прежде всего то лицо, творчеству которого произведение обязано своим происхождением.

Соавторами называются субъекты, создавшие произведение в результате коллективного творческого труда.

Важнейшими субъектами авторского права являются их авторы. Автором произведения является гражданин, творческим трудом которого создано произведение (ст. 1228, 1257 ГК РФ). Обладателем авторского права на проект может быть только лицо, создавшее своим творческим трудом архитектурные решения как составляющую часть такого проекта.

¹ Ст. 27. закона РФ от 9 июля 1993 г. № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах» (с изменениями от 19 июля 1995 г.). Патентный закон.

Произведения науки, литературы и архитектуры (п. 1 ст. 1295 ГК РФ) часто создаются творческим трудом не одного, а двух или более лиц, каждое из которых приобретает права на произведение. Граждане, создавшие произведение совместным творческим трудом, признаются соавторами, независимо от того, образует ли такое произведение одно неразрывное целое или состоит из частей, каждая из которых имеет самостоятельное значение (п. 4 ст. 1228 и ст. 1258 ГК РФ).

Соавторами называются субъекты, создавшие произведение в результате коллективного творческого труда.

Произведения, созданные в пределах установленных для работника (автора) трудовых обязанностей, называются служебными произведениями (п.1 ст. 1295 ГК РФ). Обязанность создавать произведение должна быть прямо указана в положениях или должностных инструкциях, действующих в организации (на

Единственным и универсальным критерием для признания лица автором произведения является творческий характер труда создателя произведения.

предприятии), и работник (автор) должен быть ознакомлен с этими положениями или должностными инструкциями при заключении трудового договора. Чтобы произведение считалось служебным при отсутствии таких указаний, работодатель должен дать работнику конкретное задание на создание вполне определенного произведения, а обязанность работника исполнять такое задание должна быть предусмотрена трудовым договором. Авторское право на произведения науки, литературы, искусства или архитектуры, созданные в порядке выполнения трудовых обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение), принадлежит автору служебного произведения (п.1 ст. 1295 ГК РФ) (право авторства, право

Служебные произведения – это произведения, созданные в порядке выполнения трудовых обязанностей или служебного задания.

на имя, право на обнародование, право на отзыв и право на неприкосновенность). Если работодатель в течение трех лет не начнет осваивать служебное произведение и не передаст исключительное право на него другому лицу или не сообщит автору о сохранении произведения в тайне, исключительное право на служебное произведение

принадлежит автору, в противном случае автор имеет право на вознаграждение (п. 2 ст. 1295 ГК РФ). Если работодатель в указанный срок начнет использование служебного произведения, или передаст исключительные права иным лицам, или заявит о сохранении в тайне произведения, то автор произведения (работник) получает право претендовать на выплату вознаграждения.

Исключительное право на служебное произведение принадлежит работодателю, если трудовым договором между работодателем и автором не предусмотрено иное.

В соответствии с законодательством авторство, имя автора и неприкосновенность произведения охраняются бессрочно. Автору принадлежит право на обнародование своего произведения и на отказ от ранее принятого решения по этому поводу (право на отзыв), а также исключительное право использовать свое произведение в любой форме и любым способом, не противоречащим законодательству. Использованием считаются воспроизведение, распространение, публичный показ, импорт и прокат оригинала, публичное исполнение, сообщение в эфир или по кабелю, перевод на другой язык, практическая реализация архитектурного, дизайнерского, градостроительного или садово-паркового проекта.

Отечественным законодательством допускается без согласия автора и без вознаграждения цитирование произведения, использование правомерно обнародованных произведений и отрывков из них, воспроизведение в прессе (обязательно с указанием имени автора и источника заимствования).

Законодательно уточнен **срок действия исключительного права** авторов и соавторов на созданное произведение – в течение всей их жизни и семидесяти лет после смерти.

По истечении срока действия исключительного права произведение науки, архитектуры, литературы или искусства переходит при наличии наследников по наследству, а при их отсутствии – в общественное достояние. Право использования произведения может быть предоставлено по лицензионному договору, в котором указываются права и обязанности лицензиара

(правообладателя) и лицензиата (пользователя), размер вознаграждения или порядок его исчисления (возмездный лицензионный договор). Законодательно оговорены особые условия издательского лицензионного договора, договора авторского заказа и условия его исполнения.

Исключительное право на произведение науки, литературы, искусства или архитектуры, созданное по государственному контракту для государственных нужд, принадлежит исполнителю (автору), если в контракте не предусмотрено иное. Работник, исключительное право которого перешло к исполнителю, имеет право на вознаграждение.

Ответственность автора по лицензионному договору ограничена суммой реального ущерба, причиненного другой стороне; в случае неисполнения договора авторского заказа, за которое автор несет ответственность, он обязан возратить заказчику аванс, а также уплатить неустойку, если она предусмотрена договором.

Автор произведения исполнительского искусства вправе требовать от собственника оригинала произведения предоставления возможности осуществлять право на воспроизведение произведения (право доступа). В случае отчуждения автором оригинала произведения изобразительного искусства при каждой публичной перепродаже существующего оригинала, в которой в качестве продавца, покупателя или посредника участвуют галерея изобразительного искусства, художественный салон, магазин или иная подобная организация, автор имеет право на получение от продавца вознаграждения в виде процентных отчислений от цены перепродажи (право следования). Размер процентных отчислений, а также условия и порядок их выплаты определяются Правительством РФ.

Информацией	об
авторском праве признаются любые сведения, которые идентифицируют произведение либо автора; либо информация об условиях использования произведения, которая содержится на оригинале, приложена к нему или появилась в связи с сообщением в эфир.	

Коммерческая организация по управлению правами на коллективной основе может получить государственную аккредитацию на осуществление деятельности в следующих сферах коллективного управления:

- управление исключительными правами на обнародованные музыкальные произведения в отношении их публичного исполнения;
- осуществление прав композиторов на получение вознаграждения за публичное исполнение произведения;
- управление правом следования в отношении произведения изобразительного искусства, а также авторских рукописей литературных и музыкальных произведений;
- осуществление прав авторов, исполнителей, изготовителей фонограмм и аудиовизуальных произведений на получение вознаграждения за воспроизведение фонограмм и аудиовизуальных произведений в личных целях или за публичное исполнение и в других сферах.

Действующая редакция ГК РФ (ч. 4, разд. 7) конкретизирует *права, смежные с авторскими (смежные права)*.

Интеллектуальные права на результаты интеллектуальной деятельности, впервые обнародованные после их перехода в общественное достояние, являются смежными правами. К ним также относятся исключительное право, а в некоторых случаях и личные неимущественные права. Объектами смежных прав являются:

- исполнения артистов и дирижеров, если они распространяются с помощью технических средств;
- фонограммы, кроме звуковой записи, включенной в аудиовизуальное произведение;
- сообщения передач организаций эфирного вещания;
- некоторые виды баз данных;
- произведения науки, культуры и искусства, обнародованные после перехода их в общественное достояние.

Раскрывая исполнительскую деятельность субъектов ИС (артистов, дирижеров и т. д.), закон прежде всего конкретизирует понятия:

- *исполнитель, права исполнителя, смежные права на совместное исполнение*, включая право на исполнение произведения по лицензии и на произведение, созданное в порядке выполнения служебного задания;

- *исполнитель фонограммы*, его права и исключительные права на эти объекты ИС, права на защиту фонограммы от искажения при ее использовании, право на обнародование, процедуру использования фонограмм; срок действия исключительного права на фонограмму, переход этого права к правопреемникам и в общественное достояние;

- *организация эфирного или кабельного вещания*, а также исключительное право таких организаций на сообщение радио- и телепередач, срок действия исключительного права на подобные сообщения;

- *изготовитель базы данных*, его статус и исключительные права;

- *публикатор*, его права на произведение, исключительные права и их досрочное прекращение, а также порядок отчуждения оригинала произведения (рукописи, скульптуры и т. д.) его собственником.

Использование смежных прав без согласия правообладателя и без выплаты вознаграждения допускается в случаях свободного использования произведений.

По договору об отчуждении исключительного права на объект смежных прав одна сторона обязуется передать свое исключительное право на объект смежных прав в полном объеме другой стороне – приобретателю исключительного права. Технические средства защиты смежных прав аналогичны техническим средствам защиты авторских прав. В случае нарушения исключительного права на объект смежных прав обладатель смежного права вправе требовать вместо возмещения убытков выплаты компенсации.

Сложный объект – объект, который включает несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (кинофильмы, театральные зрелищные представления, мультимедийный продукт и т. д.).

При использовании результата интеллектуальной деятельности в составе сложного объекта лицо, организовавшее создание этого продукта, вправе указать свое имя или наименование. Соответствующие статьи ГК РФ конкретизируют права и обязанности организаций, осуществляющих коллективное управление авторскими и смежными правами, условиями исполнения договоров с правообладателями. Основанием полномочий таких

договоров является договор о передаче полномочий по управлению правами, заключаемый такой организацией с правообладателем в письменной форме. Подчеркнем, что такие организации не вправе использовать объекты авторских и смежных прав, исключительные права на которые переданы им в управление.

Для **возникновения, осуществления и защиты смежных прав** не требуются регистрация их объекта или соблюдение каких-либо иных формальностей.

2.5. Защита авторских прав¹

Как уже говорилось, автор произведения науки, литературы, искусства и архитектуры имеет личные неимущественные и исключительные права на созданное им произведение.

Среди *личных неимущественных прав* самым главным правом автора любого произведения является право *авторства* (п. 1 ст. 1256 ГК РФ). Это право признается за автором в силу самого факта создания произведения. Презумпция права автора произведения архитектуры

Право авторства определяется как юридически обеспеченная возможность лица считаться автором произведения и вытекающая отсюда возможность требовать признания данного факта от других лиц.

¹ При подготовке параграфа использованы материалы: Регулирование авторского права, изысканий и проектирования: практ. пособие / А. М. Люкшин; «Союзпетрострой». – СПб., 2010. – 62 с.

реализуется через его признание автором и архитектурного проекта, и архитектурного объекта, и чертежей, изображений или макетов.

Наиболее распространенными нарушениями являются присвоение чужого авторства (плагиат), а также отрицание авторства того лица, которым создано произведение. Это нарушение чаще всего встречается в отношении служебных произведений науки, литературы, искусства или архитектуры, когда автор (или соавтор) служебного произведения, проделав большую часть работы по созданию произведения, расторг трудовой договор, и произведение было завершено без его участия. В соответствии с законодательством все лица, когда-либо участвовавшие в создании служебного произведения науки, литературы, искусства или архитектуры, даже если оно было завершено без их участия, должны считаться авторами этого произведения.

Следующим личным неимущественным правом является *право на имя* (п. 2 ст. 1228, п. 1 ст. 1265 ГК РФ).

В отношении научных и литературных произведений, произведений искусства, архитектурного проекта, чертежей, изображений и макетов осуществить право на имя несложно, так как любое из названных произведений подписывается автором. В отношении архитектурного объекта право на имя осуществить не столь просто. Если на памятниках истории и культуры мы часто видим мемориальные доски с указанием имени архитектора, то на большинстве зданий и строений табличек, подтверждающих право авторства, нет. При этом все работники, когда-либо участвовавшие своим творческим трудом в создании служебного произведения науки, литературы, искусства и архитектуры, даже если их уже не связывают с работодателем трудовые отношения, имеют право на указание своего имени как автора или соавтора произведения, а также имеют право использовать псевдоним или воспользоваться правом на аноним.

Право на имя – это право использовать, или разрешать использовать произведение науки, литературы, искусства и архитектуры под своим именем, под вымышленным именем (псевдоним) либо без указания имени (анонимно).

Сущность права обнародования произведения заключается в юридически обеспеченной возможности автора произведения предоставить его для публичной огласки и доступа к произведению третьих лиц.

Автор произведения науки, литературы, искусства и архитектуры имеет право обнародовать или разрешать обнародовать свое произведение в любой форме (ст. 1268 ГК РФ), включая право на отзыв (ст. 1269 ГК РФ). *Право на обнародование* относится к числу важнейших, так как, реализуя это право, автор решает, готово ли его произведение, чтобы быть представленным широкому кругу общественности. Кроме того, при реализации этого права, т. е. при

обнародовании произведения, изменяется правовой режим произведения. Так, с момента обнародования произведения у третьих лиц появляется возможность свободно его использовать (ст. 1273–1276 ГК РФ).

Логическим продолжением права обнародования является *право на отзыв* произведения науки, литературы, искусства и архитектуры (ст. 1269 ГК РФ).

Основания для принятия решения об отзыве произведения могут быть самыми разными. Юридического значения это не имеет, автор не обязан объяснять и обосновывать свое решение. Единственное ограничение в реализации этого права предусмотрено для авторов служебных произведений, возможность отзыва которых законодательством не предусмотрена.

Автор имеет право **отказаться** от ранее принятого **решения об обнародовании** произведения при условии возмещения пользователю причиненных таким решением убытков.

Право на неприкосновенность – это, с одной стороны, запрет, адресованный всем третьим лицам, и с другой – право автора изменять и дополнять собственное произведение.

Действующее законодательство предусматривает *право на неприкосновенность произведения и защиту его от искажений*, без согласия автора не допускается внесение в его произведение изменений, сокращений и дополнений (п. 1 ст. 1266 ГК РФ). В соответствии с указанным правом изменения архитектурного проекта при разработке документации для строительства или при

строительстве архитектурного объекта должны производиться исключительно с согласия автора. Кроме того, если изменения в проекте приведут к отклонению от требований архитектурно-планировочного задания, необходимо согласование изменений в органах архитектуры и строительства.

На практике нарушение этого права автора произведения архитектуры может происходить как в отношении законченных произведений архитектуры, воплощенных в виде архитектурного проекта, чертежей, разработанных на основе документации для строительства архитектурного объекта, так и в процессе реализации архитектурного проекта путем разработки на его основе документации для строительства или строительства архитектурного объекта. В первом случае происходит именно нарушение права автора на неприкосновенность произведения, и автор вправе использовать все возможные способы защиты нарушенного права. Во втором случае происходит как нарушение личного неимущественного права (права на неприкосновенность произведения), так и имущественного (права на переработку произведения).

При изменении архитектурного проекта в процессе разработки документации для строительства или в процессе строительства архитектурного объекта создается производное произведение. Объект авторского права один (см. п. 2.4) – это само произведение архитектуры, которое может быть воплощено в различных видах (проект, чертежи, макеты, документация для строительства, объект), соответственно, при изменении архитектурного объекта в процессе его реализации создается новое произведение на основе уже созданного. Таким образом, автор произведения архитектуры имеет возможность защищать как его неприкосновенность, так и право на его переработку. Но при осуществлении защиты права автора на неприкосновенность произведения архитектуры могут быть нарушены права собственника произведения архитектуры (прежде всего архитектурного объекта), который за счет своих средств построил или приобрел его и обладает правом не только владеть и пользоваться, но и распоряжаться этим объектом как собственник, не нарушая права и охраняемые законом интересы других лиц. Гражданские права собственника могут быть ограничены в той мере, в какой это необходимо для защиты прав и законных интересов других лиц (п. 2 ст. 1 ГК РФ). Таким образом, при конкуренции права собственника свободно распоряжаться своим имуществом и права автора произведения архитектуры на его неприкосновенность преимущество имеет последний.

Если в процессе создания произведения архитектуры по служебному заданию работодатель меняет задание, то автор как работник должен учесть эти изменения. Если же автор считает, что такие изменения способны нанести ущерб его чести и достоинству, он может потребовать не указывать его имя как автора этого служебного произведения архитектуры.

Автор произведения науки, литературы, искусства и архитектуры кроме личных неимущественных прав обладает также исключительным (имущественным) правом на произведение (ст. 1229 ГК РФ).

Статья 1294 ГК РФ предусматривает дополнительные, исключительные (имущественные)

За **автором** произведения архитектуры признается **исключительное право** использовать свой архитектурный проект или разрешать его использовать путем разработки документации для строительства или реализации его путем строительства архитектурного объекта (п. 1 ст. 1294 ГК РФ).

права авторов произведений архитектуры (кроме прав, предусмотренных пп. 2, 3 ст. 1270 ГК РФ): право использовать свое произведение или разрешать его использовать путем разработки документации для строительства или реализации проекта путем строительства архитектурного объекта; требовать от заказчика предоставления права на участие в реализации своего проекта, если иное не предусмотрено договором. При невозможности самостоятельно реализовать данное право автор может передать право на использование произведения архитектуры любым третьим лицам. Автор может вовсе не использовать

Автор произведения или иной обладатель имеет **исключительное право** использовать произведение в любой форме и не противоречащим закону способом. Автор или иной правообладатель может распоряжаться исключительным правом на произведение (п. 1 ст. 1270 ГК РФ).

произведение и никому не разрешать его использовать, если только это произведение не создано в порядке служебного задания.

Архитектурный проект может быть реализован только один раз, если иное не установлено договором, в соответствии с которым он создан. Для повторного использования архитектурного проекта или документации для строительства необходимо получить согласие автора.

Действующее законодательство предусматривает некоторые права авторов произведений, прямо не отнесенные ни к исключительным (имущественным), ни к личным неимущественным правам. Это так называемые *иные права на результаты интеллектуальной деятельности*. Они относятся к правам именно авторов, а не правообладателей, что подчеркивает их личный неимущественный характер (ст. 1226 ГК РФ). *Иные* интеллектуальные права могут принадлежать только автору, только автором могут осуществляться или реализовываться, при этом автор может отказаться от осуществления этих прав, но не может передать их другим правообладателям.

Автору произведения изобразительного искусства и архитектуры предоставлено еще одно право, также не отнесенное ни к исключительным (имущественным), ни к личным неимущественным правам, это – *право доступа* (п. 2 ст. 1292 ГК РФ). Автор произведения вправе требовать от собственника оригинала произведения предоставить ему возможность снять копию с произведения или сфотографировать его (если право собственности на материальный объект, являющийся формой выражения произведения, перешло к иным лицам), а также осуществлять его фото- и видеосъемку, если иное не предусмотрено договором.

Под **защитой авторских прав** понимается совокупность мер, направленных на восстановление или признание авторских прав и защиту интересов их обладателей при нарушении или оспаривании указанных прав.

Правом на защиту авторских прав принято считать возможность применения мер правоохранительного характера, предоставленную правомочному лицу для восстановления *его* нарушенного или оспариваемого права. Нарушителем может быть и сам автор произведения, если он своими действиями нарушает права соавторов, работодателя или же пользователя, которому он сам передал

определенные исключительные (имущественные) права на использование произведения.

Действующее законодательство предусматривает целый ряд способов защиты авторских прав (ст. 12, 1250–1252 ГК РФ):

- право требовать от нарушителя признания права, восстановления положения, существовавшего до его нарушения; пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения; возмещения убытков или взыскания компенсации за нарушение права, компенсации автору произведения морального вреда, а также публикации решения суда о допущенном нарушении с указанием действительного правообладателя;

- признание оспоримой сделки недействительной и применение последствий ее недействительности; применение последствий недействительности ничтожной сделки; признание недействительным акта государственного органа или органа местного самоуправления; самозащита права; присуждение к исполнению обязанности в натуре; компенсация морального вреда; прекращение или изменение правоотношения.

Вопрос о том, какие способы защиты авторских прав

Автор произведения архитектуры имеет право на осуществление авторского контроля за разработкой документации для строительства и право авторского надзора за строительством здания или сооружения (архитектурного объекта) или иной реализации соответствующего проекта в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти по архитектуре и градостроительству (п. 2 ст. 1294 ГК РФ).

Нарушителями авторского права являются любые лица, нарушающие права и законные интересы обладателей авторского права, как личного (неимущественного), так и исключительного (имущественного), на произведения науки, литературы, искусства и архитектуры.

следует применять при определенном правонарушении, должен решать сам субъект права на защиту (ст. 9 ГК РФ).

Одним из первых способов защиты личного неимущественного права автора (ст. 1251 ГК РФ) и исключительного права (ст. 1252 ГК РФ) называют *признание права*. Применение этого способа в «чистом» виде осуществляется в случаях присвоения авторства (плагиате) или отрицания нарушителем авторского права, принадлежащего правообладателю. Присвоение авторства на произведение архитектуры встречается достаточно редко, так как сами произведения архитектуры не столь общедоступны, как иные произведения (кроме отстроенных архитектурных объектов). Гораздо чаще встречаются случаи отрицания принадлежности того или иного интеллектуального права конкретному автору или иному правообладателю. На практике подобный способ защиты авторского права применяют чаще всего как предварительный шаг перед использованием других способов защиты, например, взыскания компенсации или пресечения действий, нарушающих право.

Требование о признании права может быть предъявлено к лицу, отрицающему или иным образом не признающему право и нарушающему тем самым право авторства или интересы правообладателей.

Законодательно предусмотрена возможность автора произведения требовать от нарушителя *восстановления положения, существовавшего до нарушения права* (ст. 1251, 1252 ГК РФ). Этот способ защиты применяется, когда нарушенное авторское право в результате правонарушения не прекращает своего существования и может быть реально восстановлено путем устранения последствий нарушения. Подобный способ защиты применим при таких нарушениях прав автора произведения архитектуры, как изменение архитектурного проекта при разработке документации для строительства или при строительстве архитектурного объекта, или при изменении архитектурного объекта (достройке, перестройке, перепланировке), т. е. при нарушении права на неприкосновенность произведения и его защиту от искажения (ст. 1266 ГК РФ).

Авторы и правообладатели исключительных прав на произведение вправе требовать *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения* (ст. 1251, 1252 ГК РФ). Всегда проще не допустить нарушения права, чем восстановить положение, существовавшее до его нарушения. Автор произведения науки, литературы, искусства и архитектуры (или иной обладатель исключительных прав на произведение) может применить этот способ защиты при обнаружении действий, нарушающих (или способных нарушить) практически любые авторские права, как личные неимущественные, так и имущественные.

На практике пресечение действий, нарушающих или способных нарушить право, чаще всего производится в судебном порядке. Суд может вынести решение о запрещении разработки документации для строительства на основании архитектурного проекта; строительства архитектурного объекта; проведения работ по достройке, перестройке, перепланировке архитектурного объекта и т. д. При применении рассматриваемого способа защиты авторского права не исключены сложности, связанные с восстановлением положения, существовавшего до нарушения права. Речь идет о праве собственника архитектурного объекта распоряжаться своим имуществом, в том числе изменять его (перестраивать, достраивать, перепланировать).

Среди способов защиты личных неимущественных прав автора произведения широко используется *компенсация морального вреда* (ст. 1251 ГК РФ). Возмещение морального вреда – это денежная компенсация физических и нравственных страданий, поэтому такой способ применим, как правило, для защиты прав именно гражданина (автора произведения).

Обладатель исключительных (имущественных) прав может потребовать от нарушителя *возмещения убытков* или *выплаты компенсации* за нарушение исключительного права на результат интеллектуальной деятельности (п. 3 ст. 1252 ГК РФ). Компенсация подлежит взысканию при доказанности факта правонарушения, при этом правообладатель может не доказывать размер причиненных ему убытков. Размер компенсации (от 10 тыс. до 5 млн рублей) определяет суд (ст. 1301 ГК РФ). Правообладатель может рассчитать размер компенсации исходя из двукратного размера стоимости экземпляров

Под **моральным вредом** понимаются обычно физические и нравственные страдания, причиненные гражданину, в нашем случае – автору произведения науки, литературы, искусства и архитектуры в результате нарушения личных неимущественных прав.

произведения или права его использования с учетом цены, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за правомерное использование произведения. Взыскание компенсации возможно за каждый случай неправомерного использования произведения (ч. 3, п. 3 ст. 1252 ГК РФ).

Рассматриваемые экономические способы защиты исключительных прав применяются чаще всех остальных способов, предусмотренных законодательством, т. е. взыскать денежные суммы с нарушителя исключительных прав зачастую проще, чем запретить ему осуществлять какие-либо действия или, наоборот, понудить его к каким-либо действиям. В данном случае имущественный интерес потерпевшего удовлетворяется материальной компенсацией.

Компенсации ущерба – это возмещение расходов, понесенных лицом, право которого нарушено, а также неполученных доходов, которые могло получить это лицо при обычных условиях оборота, если бы его право не было нарушено.

При нарушении исключительного права на произведения науки, литературы, искусства и архитектуры реальный ущерб может выражаться в тех затратах, которые понес потерпевший для восстановления положения, существовавшего до нарушения права; на юридическую помощь по защите нарушенных авторских прав; на уплату госпошлины при предъявлении иска в суд и пр. Гораздо чаще вместе с требованиями по возмещению реального ущерба потерпевший выдвигает требования по возмещению упущенной выгоды. В отношении нарушенных исключительных прав на произведения архитектуры упущенная выгода может выражаться в тех суммах, которые мог бы получить правообладатель при реализации своих прав на произведения архитектуры. Например, правообладатель архитектурного проекта при реализации своего права разрешать его использование путем разработки документации для строительства и строительства архитектурного объекта может рассчитывать или на денежное вознаграждение, или на определенную прибыль. Именно сумма этого вознаграждения (или размер прибыли) считается упущенной выгодой, которую можно взыскать с нарушителя исключительных прав. Разумеется, доказать размер упущенной выгоды должен сам потерпевший. Понимая, что доказать наличие убытков и обосновать их размер, особенно в части упущенной выгоды, часто нелегко, законодатель предусмотрел (ст. 1301 ГК РФ) для потерпевшего возможность компенсировать понесенные убытки другими, более простыми способами.

Глава 3

УЧЕТ И ОЦЕНКА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

3.1. Экономические свойства нематериальных активов

Все, что имеет осязаемую сущность, в международной практике принято относить к материальным объектам. В свою очередь, термин «нематериальный» означает неосязаемую сущность объекта, которую нельзя ощутить, потому что ее субстанция невещественна. Оценка нематериальных (неосязаемых) активов (объектов) всегда вызывала много споров и связано это в основном с трактовкой самого понятия «нематериальные активы».

Нематериальные активы (НМА) – это имущественные права юридического лица на владение, пользование или распоряжение специфическим товаром, который отличается от объектов, воплощенных в осязаемой материальной форме.

Характерными особенностями объектов интеллектуального труда являются их нематериальность, полезность, разносторонность, уникальность, срочность, износ, потребность в грамотном управлении. Нематериальность объекта интеллектуального труда обуславливает право физических и юридических лиц владеть интеллектуальным продуктом, причем данное право принадлежит не только собственникам интеллектуальных продуктов, но и многим хозяйствующим на рынке субъектам.

Полезность интеллектуального продукта – это совокупность его специфических параметров, которые могут удовлетворить потребности владельца либо пользователя. Выражается эта полезность в величине потребительной стоимости объекта (как единица измерения – субъективна). Важной отличительной особенностью интеллектуального продукта является его потенциальная полезность, т. е. продукт может быть востребован позже с учетом условий производства или потребления. Интеллектуальный продукт, не обладающий полезностью, не имеет стоимости.

Как и любые объекты собственности, результаты интеллектуального труда со временем теряют свою привлекательность, соответственно уменьшается их стоимость. Однако важно знать, что продукт интеллектуального труда является непотребляемым, в том смысле, что в процессе потребления он не исчезает, как любой материальный продукт (например, станок, здание и т. д.), а существует постоянно как абсолютная ценность, не подверженная физическому износу.

В Международном стандарте оценки зафиксировано, что НМА проявляют себя через свои экономические свойства, не обладают материальной (физической) сущностью, обеспечивают владельцам некоторые права и привилегии и, как правило, создают некоторую прибыль.

В Российской хозяйственной практике НМА чаще всего рассматриваются с позиций бухгалтерского учета, хотя законом они не определены в качестве отдельных объектов бухучета. Тем не менее положениями по бухгалтерскому учету установлены правила формирования в балансе организации информации о нематериальных активах.

Нематериальными активами признаются приобретенные и (или) созданные результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним объекты ИС (исключительные права на них), используемые в производстве

Наличие надлежаще оформленных **документов**, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у коммерческой организации на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки приобретения патента, товарного знака и т. п.), **обязательно**.

продукции (выполнении работ, оказании услуг) или для управленческих нужд коммерческой организации в течение длительного времени (свыше 12 месяцев). К НМА относятся:

- исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- исключительное право автора и иного правообладателя на использование компьютерных программ, базы данных;
- исключительное право автора или иного правообладателя на использование топологии интегральных микросхем;
- исключительное право на товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товаров и фирменное наименование;
- исключительное право патентообладателя на селекционные достижения;
- владение ноу-хау, секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта¹.

Понятие *гудвилл* (от англ. *goodwill* – добрая воля, доброе стремление) используется в области хозяйственной рекламы. Гудвилл может относиться к коммерческой организации, предприятию, услугам и изделиям. В экономической сфере гудвилл способствует повышению качества изделий, сервиса, улучшению отношений между партнерами.

В коммерческой организации НМА могут быть использованы:

- в качестве вклада в уставный капитал (УК);
- в хозяйственной деятельности.

При внесении объектов НМА в УК права собственности и права на их использование переходят к создаваемой организации, которая отвечает этой собственностью по своим обязательствам.

Нематериальные активы весьма неоднородны по составу, характеру использования или эксплуатации, степени влияния на финансовое состояние и результаты экономической деятельности коммерческой организации, поэтому необходим дифференцированный подход к их анализу и включению в экономический оборот (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Неоднородность нематериальных активов

Объекты, учитываемые как нематериальные активы	Объекты, учитываемые как расходы будущих периодов
Фирменные марки и наименования Авторские права Обязательства не вступать в конкуренцию Лицензии и франшизы Гудвилл Права на эксплуатацию Патенты Документированные консультации Торговые марки Технологии, рецепты, формулы, чертежи и прототипы Компьютерное программное обеспечение (при условии обособленности от аппаратных средств)	Реклама и пропаганда Авторские авансы Затраты на разработку программных продуктов Эмиссионные расходы Маркетинговые исследования Организационные расходы Расходы по подготовке кадров Затраты на ремонт Судебные расходы Стоимость научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

В соответствии с налоговым кодексом (гл. 25) владение ноу-хау, секретной формулой или процессом, информацией в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта *может быть* отнесено (или не отнесено) к НМА.

Гудвиллы – это неосязаемые активы компании (рис. 3.1), отражающие:

- накопленный опыт деловых связей;

¹ Введением в действие ч. 2 Налогового кодекса (НК) РФ ноу-хау были включены в состав НМА.

- наличие устойчивой клиентуры и торговых контрактов;
- престиж компании и ее торговых знаков;

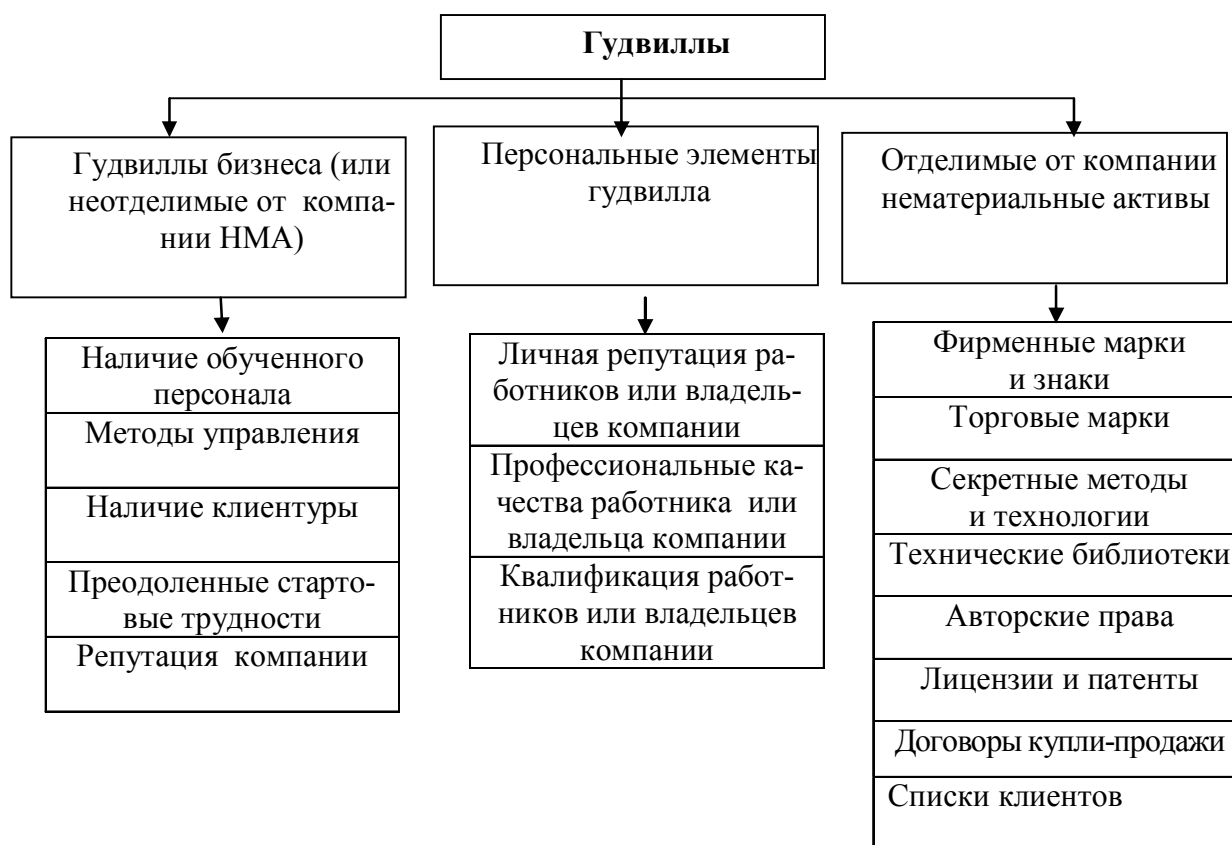


Рис. 3.1. Классификация гудвиллов

- деловую репутацию компании, под которой принято понимать стоимостную категорию (разницу между стоимостью организации как единого имущественно-финансового комплекса и стоимостью всех ее активов).

В российской практике определение стоимости гудвилла законодательно установлено только для процесса приватизации с аукциона или по конкурсу. В этом случае указанный вид НМА рассматривается как разница между покупной и оценочной стоимостью имущества. Общепринятой методики оценки гудвилла пока нет. Однако под стоимостью гудвилла принято подразумевать величину, на которую стоимость бизнеса превосходит рыночную стоимость его материальных активов, учтенных в балансе компании.

Факторами, определяющими гудвилл, являются эффективность деятельности, высокая кредитоспособность, первоклассные кадры, культура обслуживания, порядочность руководства. Если контрактная цена приобретаемой организации превышает рыночную стоимость всех ее активов, возникает «гудвилл положительный», если же контрактная цена ниже рыночной стоимости всех активов, возникает «гудвилл отрицательный»¹. Когда компания имеет намерение купить другую компанию, положительный гудвилл представляет собой премию, которую покупатель должен заплатить сверх стоимости ее активов. Если же организация работала неудачно, ее рыночная стоимость может быть оценена потенциальным покупателем ниже балансовой стоимости ее активов. В данном случае гудвилл отрицателен.

Тот факт, что объекту НМА можно вменить некоторое учетное наименование, указывает на возможность его идентификации и распознавания. По оценке многих специалистов момент идентификации весьма спорен. Тем не менее к нематериальным активам могут быть отнесены объекты, отвечающие следующим условиям:

¹ Большая экономическая энциклопедия. – М.: Эксмо. – 2007. – С. 816.

- отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;
- возможность идентификации (выделения, отделения) от другого имущества организации;
- использование в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации;
- использование в течение длительного времени (продолжительность срока полезного использования – свыше 12 месяцев) или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- коммерческая организация не предполагает последующую перепродажу данного имущества;

• способность приносить коммерческой организации экономические выгоды (доход) в будущем.

При формировании НМА руководствуются общеизвестными принципами их классификации.

1. По степени участия в производстве различают:

- функционирующие (работающие) НМА, использование которых приносит коммерческой организации доход в настоящий период;
- нефункционирующие (неработающие) НМА, которые не используются по каким-либо причинам, но могут использоваться в будущем.

2. По степени отчуждения выделяют НМА:

- отчуждаемые – полностью передаваемые при их продаже, передаче, аренде;
- неотчуждаемые – остающиеся в собственности организации-владельца при частичной передаче прав на их использование.

3. По степени влияния на финансовые результаты существуют объекты НМА:

- способные приносить доход прямо, за счет их внедрения в эксплуатацию;
- опосредованно влияющие на финансовые результаты.

4. По степени правовой защищенности различают НМА:

- защищаемые охранными документами (авторскими правами, патентами, лицензиями);
- не защищенные охранными документами.

5. По степени вложения индивидуального труда работников данной организации можно выделить объекты НМА:

- единоличные – разработанные сотрудниками или учредителями организации;
- паевые – разработанные совместно с другими физическими или юридическими лицами на долевых условиях;
- приобретенные со стороны – полученные от других физических или юридических лиц за плату или безвозмездно.

Первоначальная стоимость амортизируемых НМА определяется как сумма расходов на их приобретение (создание) и доведение их до состояния, в котором они пригодны для использования (за вычетом сумм налогов, учитываемых в составе расходов в соответствии с НК).

Систематизация объектов НМА посредством классификации, идентификации и локализации позволяет не только увидеть их состояние и движение в коммерческой организации или на соответствующем рынке, но и учитывать практически все факторы, способствующие определению их производственной ценности как интеллектуальной собственности.

К НМА не относятся:

- научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, не давшие положительного результата;
- интеллектуальные и деловые качества сотрудников компании, их квалификация и способность к труду.

В понятие **нематериальные активы** разные специалисты вкладывают свое содержание, отражающее профессиональные особенности их деятельности. Так, для менеджеров НМА – это интеллектуальный капитал организации, для юристов – интеллектуальная собственность, для бухгалтеров – неосязаемые объекты, которые необходимо учитывать в балансе организации.

При определении стоимости НМА организации с участием специалистов разных профессий (бухгалтеров, юристов, собственников, менеджеров, оценщиков и других экспертов), очевидно, будет правильным принять за основу бухгалтерское понимание НМА с учетом мнения других профессиональных групп, участвующих в процессе оценки.

3.2. Учет и оценка объектов НМА

Объекты НМА как производственный ресурс используются в хозяйственном обороте, требуют правового регулирования, выступают как собственность, участвуют в экономических процессах, приносят прибыль, оказывают влияние на все факторы производства, поэтому возникает вопрос о товарной форме этих продуктов интеллектуального труда как полноправных участников рыночных отношений.

Инвентарным объектом НМА считается совокупность прав, возникающих из одного патента, свидетельства, договора уступки прав и т. п. Основным признаком, по которому один инвентарный объект отделяется от другого, служит выполнение им самостоятельной функции в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо при использовании для управленческих нужд организации.

Часть НМА является правами на использование объектов овеществленной (осязаемой) собственности (объекты интеллектуальной собственности, природные ресурсы и т. п.), а **часть – неовеществленной** (неосязаемой), или интеллектуальной **собственностью** (авторские права, патенты и т. п.).

Анализ структуры НМА и организационных расходов показывает, что, пока потенциальный объект нематериальных активов не имеет *правоопределяемых характеристик*, все расходы, связанные с его разработкой, поиском, содержанием и т. п., относятся на «расходы будущих периодов». Как только объект (проект, товарный знак, разработка и т. п.) получает правоопределяемые характеристики и приобретает организацией на срок более 12 месяцев, он относится к нематериальным активам.

НМА представляют собой совокупность прав на использование тех или иных объектов ИС и приравненных к ним. Их различия определяются структурой прав собственности на НМА и существенными характеристиками объекта собственности. Структура прав на ИС определяется правовыми актами.

Обладание правами собственности на НМА влечет за собой необходимость учета и оценки этой собственности, обеспечения ее сохранности и эффективного использования. Учет объектов в НМА основывается:

Правила учета НМА подробнейшим образом освещаются в литературе и периодической печати по бухгалтерскому учету.

- на документах, подтверждающих права правообладателя и отражающих сущность сделок и хозяйственных операций;
- документах, отражающих факт поступления в активы или выбытия из активов соответствующих прав (объектов учета);
- соответствующих платежных документах и документах, подтверждающих осуществление платежей и иных расходов.

Документами, подтверждающими права организации-правообладателя и отражающими сущность сделок с ИС, являются:

- охранные документы;
- прилагаемые к договорам оригиналы или копии выданных общественными организациями документов о регистрации авторских и смежных прав;
- договоры об уступке прав;
- лицензионные договоры;
- договоры о ноу-хау;

К документам, отражающим факт поступления в активы или выбытия соответствующих прав из активов коммерческой организации, **относятся акты приемки** (приходования), **стоимостной оценки, выбытия и списания.**

- договоры о создании объекта ИС;
- учредительные документы (в комплексе с договорами об уступке прав, лицензионными договорами или договорами о ноу-хау).

Расчетно-платежные документы (счета, счета-фактуры, платежные поручения и пр.) такие же, как документы, предназначенные для сделок с материальными активами (продукцией, основными средствами, материалами и оборудованием).

При оформлении НМА следует учитывать ряд особенностей:

- договоры, связанные с передачей ИС (об уступке прав, лицензионные, о ноу-хау, о создании объекта ИС), могут содержать условие безвозмездности передачи прав или условие неденежной формы оплаты (ценными бумагами, товарами и т. п.);

ИС *не передается* по договорам дарения, купли-продажи и мены, поэтому данные виды договоров не являются основанием для учета интеллектуальной собственности в НМА.

- договоры о передаче прав на некоторые виды объектов ИС подлежат обязательной регистрации уполномоченным государственным органом, без которой они недействительны;

- по желанию авторов и иных правообладателей на авторские и смежные права может быть выдано свидетельство в качестве документа о регистрации прав или объекта авторских прав. Однако для организации-правообладателя такой документ не может служить основанием для внесения прав в активы организации. *Основными документами* для таких целей являются договор об уступке прав, лицензионный договор, договор о создании объекта ИС. Только на основании этих договоров коммерческая организация принимает на себя права, передаваемые ей автором или его правопреемником.

Действие лицензионного договора и договора о ноу-хау могут быть ограничены границами не только страны, но и республики, области, края, других территориальных образований. **Охранный документ** может выдать не только Роспатент, но и ведомства других стран. **Охрана исключительных прав** регулируется тем государством, на территории которого действует охранный документ при уплате пошлин. **Сторонами договоров** могут быть как российские резиденты, так и резиденты других стран.

Для автора произведения свидетельство о регистрации прав, выданное общественной организацией, может служить дополнительным подтверждением действительности его правомочий, передаваемых организации в том или ином объеме. Оригинал или заверенная копия такого документа могут быть приложены к соответствующему договору. Очень важно обращать внимание на территорию действия охранного документа, договора об уступке.

Права на интеллектуальную собственность позволяют широко использовать объекты НМА в финансово-экономической деятельности коммерческой организации, чтобы:

- *уменьшить налог на прибыль*. Облагаемая прибыль при фактически произведенных затратах и расходах за счет прибыли, остающейся в распоряжении организации, уменьшается на суммы, направленные на финансирование капитальных вложений производственного назначения¹;
- *регулировать объем амортизационных отчислений* и создавать фонды на приобретение новых объектов ИС. Амортизационные отчисления исчисляются ежемесячно по нормам, установленным самой организацией исходя из первоначальной стоимости объектов ИС и срока их полезного использования (но не превышающего срок деятельности организации).

Стоимость некоторых видов НМА погашают без начисления амортизации. Если стоимость НМА со временем не уменьшается либо приносит постоянную прибыль (товарные знаки, ноу-хау

¹ В соответствии с пп. «а» ст. 6 закона РФ от 27 декабря 1991 г. № 2116-1 «О налоге на прибыль предприятий и организаций» (с изм. от 16 июля, 22 декабря 1992 г., 27 августа 1993 г., 27 октября, 11 ноября, 3 декабря 1994 г., 25 апреля, 23, 26 июня, 30 ноября, 27, 31 декабря 1995 г., 14 декабря 1996 г., 10 января, 28 июня 1997 г., 31 июля, 29 декабря 1998 г., 6 января, 10 февраля, 3 марта, 31 марта, 4 мая 1999 г.).

и некоторые другие), она может не погашаться. По окончании срока полезного использования НМА начисление амортизации по ним прекращается;

- *увеличить рыночную стоимость коммерческой организации.* В соответствии с приказом Минфина от 24.03. 2000 г. № 31н «О внесении изменений в нормативные правовые акты по бухгалтерскому учету» разницу между покупкой и оценочной стоимостью имущества организации списывают ежемесячно в течение 20 лет (но не более срока деятельности организации), а по положительной деловой репутации (гудвилл) организации отражают путем уменьшения ее первоначальной стоимости. Отрицательную деловую репутацию организации равномерно списывают на финансовые результаты как операционные доходы;

- *определить размер доли при вкладе в уставный капитал в форме объектов ИС.* При вносе в уставный капитал вместо денежных средств имущества в учредительных документах определяют его виды и стоимость. Если стоимость каждого вида имущества превышает 200 МРОТ, установленных государством, участник обязан оценить его с привлечением независимого оценщика;

- *оптимизировать* соотношение активов;

- *определить размер* ущерба или компенсации по поводу незаконного использования объектов ИС, принадлежащих коммерческой организации. Экономический ущерб от нарушения прав на объекты ИС может складываться из двух частей:

- непосредственного ущерба в виде выручки, полученной нарушителем при коммерческой реализации изделий, продукции, услуг, содержащих объекты ИС;

- косвенного ущерба, связанного с нанесением вреда научно-техническому реноме организации-патентообладателя, выразившегося в том, что нарушитель перехватывает у нее инициативу, выходя на рынок с новой продукцией.

- *учесть стоимость* объектов ИС при реорганизации, ликвидации или банкротстве компании;

- *определить стоимость* объектов ИС при их купле-продаже.

Объекты и права на НМА являются, с одной стороны, активами и имуществом коммерческой организации, а с другой – коммерческим товаром. Это кардинально изменяет роль и механизм использования результатов интеллектуальной деятельности, ориентируя их на достижение конечных коммерческих результатов. Интеллектуальная деятельность сама по себе не является интеллектуальной собственностью, но процесс формирования ИС требует определенных затрат времени и средств, к тому же может осуществляться как авторами научно-технических разработок, так и коммерческими организациями, которые специализируются на этом роде деятельности. Все это обуславливает необходимость учета неосязаемых производственных активов. Правила учета НМА подробно описаны в литературе по бухгалтерскому учету.

Поэтому мы рассмотрим только те аспекты, которые непосредственно связаны с оценкой ИС.

Нематериальные активы принимаются к бухгалтерскому учету в случаях:

- приобретения;

- внесения учредителями в счет вкладов в уставный капитал;

- получения по договору дарения и иных случаях безвозмездного получения и других поступлений.

С 01.01.2000 г. *срок полезного использования объектов ИС* составляет 20 лет. *Амортизация НМА* производится независимо от результатов хозяйственной деятельности организации в отчетном периоде (абз. 3 п. 1 ст. 11 ФЗ «О бухгалтерском учете»). До 01.01 2000 г. амортизация по НМА, полученным по договорам об уступке прав или иного безвозмездного получения не начислялась. С 01.01.2000 г. амортизация по данным объектам начисляется во всех коммерческих организациях.

Объекты интеллектуальной собственности и коммерческая тайна (ноу-хау) в системе бухгалтерского учета деятельности коммерческой организации причисляются к большой и очень разнородной группе нематериальных активов (НМА).

Нематериальные активы учитываются по первоначальной и остаточной стоимости. Первоначальная стоимость зависит от источника приобретения. При их приобретении за плату первоначальной стоимостью является величина фактических затрат коммерческой организации на приобретение, в которую включаются:

- суммы, уплачиваемые по договору купли-продажи;
- суммы, уплачиваемые сторонним организациям за информационные и консультативные услуги, связанные с приобретением НМА;
- вознаграждения, уплачиваемые посреднической организации, через которую приобретаются НМА;
- иные затраты, непосредственно связанные с приобретением, и затраты по доведению НМА до состояния, в котором они пригодны к использованию.

Для объектов НМА, которые не покупаются за деньги, первоначальной стоимостью признается:

- для приобретенных в счет вклада в уставный капитал – денежная оценка, согласованная учредителями (участниками) организации, если иное не предусмотрено законодательством РФ;
- для полученных организацией по договору об уступке прав и в иных случаях безвозмездного получения – рыночная стоимость на дату оприходования;
- для объектов, приобретенных по договорам, предусматривающим выполнение обязательств (оплату) неденежными средствами, – стоимость товаров (ценностей), переданных или подлежащих передаче организации, устанавливаемая исходя из цены, по которой в сравнимых обстоятельствах организация обычно определяет стоимость аналогичных товаров (ценностей).¹

3.3. Бухгалтерский учет НМА

Для бухгалтерского учета объектов ИС используется активный инвентарный счет 04 «Нематериальные активы». На этом счете оцениваемый объект отражается по первоначальной стоимости. Если срок полезного использования объекта меньше года, то он на счете 04 вообще не фиксируется, а сразу отражается на счетах по учету затрат (счет 26 «Общехозяйственные расходы» и счет 97 «Расходы будущих периодов») с последующим списанием на счета учета затрат в течение срока использования.

Аналитический учет ИС организуется по каждому объекту на карточках учета НМА (форма № НМА-1). Карточка заполняется в одном экземпляре на основании документов на оприходование, приемки-передачи (перемещения) объекта, другой документации и ведется в бухгалтерии.

При вносе объекта ИС в качестве вклада в уставный капитал задолженность учредителей организации по формированию уставного капитала уменьшается. Согласно акту (накладной) приемки-передачи, это отражается бухгалтерскими записями на счетах:

Д 08 «Вложения во внеоборотные активы» – К 75 «Расчеты с учредителями» – субсчет 75-1 «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал».

При безвозмездном поступлении объекта ИС в организацию по рыночной стоимости согласно накладной (акту) приемки-передачи составляются следующие бухгалтерские записи на счетах учета:

Объекты НМА при наличии соответствующей документации ставятся на бухгалтерский учет в случае их приобретения или внесения учредителями коммерческой организации в счет вкладов в уставный капитал, получения по договору об уступке прав и в иных случаях безвозмездного получения. Каждая операция движения оформляется первичным документом установленной формы.

¹ Использование концепции жизненного цикла товара при оценке стоимости долей объектов интеллектуальной деятельности // Маркетинг в России и за рубежом . – 2000. – № 1.

Д 08 «Вложения во внеоборотные активы» – К 98 «Доходы будущих периодов» – субсчет 98-2 «Безвозмездные поступления».

По безвозмездно полученным объектам ИС по мере начисления амортизации суммы, учтенные на счете 98 «Доходы будущих периодов» и субсчете 98-2 «Безвозмездные поступления», списываются бухгалтерскими записями:

Д 98 «Доходы будущих периодов» – субсчет 98-2 «Безвозмездные поступления», К 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-1 «Прочие доходы».

Аналитический учет по субсчету 98-2 «Безвозмездные поступления» ведется по каждому объекту ИС, безвозмездно поступившему в коммерческую организацию. Постановка на учет объектов ИС, созданных, купленных, полученных безвозмездно по договору об уступке прав или в качестве вклада в уставный капитал коммерческой организации, отражается записями на счетах бухгалтерского учета:

Д 04 «Нематериальные активы», К08 «Вложения во внеоборотные активы», К 08 «Вложения во внеоборотные активы» – субсчет 08-5 «Приобретение нематериальных активов».

При оплате понесенных затрат и постановке объектов ИС на учет НДС полностью предъявляется бюджету к возмещению по схеме:

Д 68 «Расчеты по налогам и сборам» – субсчет 68 «Налог на добавленную стоимость» – К 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» – субсчет 19-2 «Налог на добавленную стоимость при приобретении нематериальных активов» – на сумму НДС.

Платежи за право пользования объектами ИС, производимые в виде периодических платежей, включая авторские вознаграждения, исчисляемые и уплачиваемые в порядке и в сроки, установленные договором, включаются организацией-пользователем в расходы отчетного периода. При этом делаются записи на счетах бухгалтерского учета:

Д 2 «Общехозяйственные расходы» – К 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками».

Платежи за предоставленное право пользования объектами ИС, производимые в виде фиксированного разового платежа, включая авторское вознаграждение, отражаются в бухгалтерском учете организацией-пользователем как расходы будущих периодов. На счетах бухгалтерского учета делаются записи:

Д 97 «Расходы будущих периодов» – К 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками».

Расходы будущих периодов подлежат списанию в течение срока действия договора. На счетах бухгалтерского учета делаются записи:

Д 26 «Общехозяйственные расходы» – К 97 «Расходы будущих периодов».

Срок полезного использования объектов ИС устанавливается распорядительными документами руководителя коммерческой организации и может быть:

- указан в документе, который удостоверяет соответствующие права, учитываемые как объекты ИС (например, в лицензиях на осуществление конкретных видов деятельности);
- определен организацией-изготовителем в соответствии с договором на передачу объекта ИС (например, в случае программного продукта);
- установлен экспертным путем (например, при безвозмездном получении объекта ИС).

Срок полезного использования объектов ИС определяется коммерческой организацией при принятии его к бухгалтерскому учету и зависит от срока действия патента, свидетельства и иных ограничений по срокам использования объектов ИС согласно законодательству РФ, а также от ожидаемого срока его использования, в течение которого коммерческая организация может получать экономические выгоды (доход). Если срок полезного использования объекта ИС определить невозможно, его принимают равным 20 годам.

По окончании срока полезного использования начисление амортизации по объектам ИС прекращается. В соответствии с п. 1 ст. 11 ФЗ «О бухгалтерском учете» амортизация объектов ИС производится независимо от результатов хозяйственной деятельности коммерческой организации в отчетном периоде. Кроме того, законодательные нормы позволяют не погашать стоимость некоторых объектов ИС. Это активы, стоимость которых со временем не уменьшается, либо активы, стоимость которых приносит постоянную прибыль (товарные знаки, ноу-хау и некоторые другие виды ИС).

Амортизация объектов ИС производится одним из следующих методов начисления амортизационных отчислений:

- линейным:

$$A = \text{ПС} / T,$$

где A – годовая сумма амортизационных отчислений; ПС – первоначальная стоимость объекта; T – срок полезного использования объекта ИС;

- методом уменьшаемого остатка:

$$A = \text{ОС} / T,$$

где A – годовая сумма амортизационных отчислений за текущий год; ОС – остаточная стоимость объекта ИС на начало текущего года (первоначальная стоимость минус сумма начисленных амортизационных отчислений); T – срок полезного использования объекта ИС;

- методом списания стоимости пропорционально объему продукции:

$$A_m = \text{ПС} \cdot O_{\text{факт}} / O_{\text{факт}},$$

где A_m – годовая сумма амортизационных отчислений за год m ; ПС – первоначальная стоимость объекта ИС; $O_{\text{факт}}$ – фактический объем выпуска продукции в натуральном выражении за год m .

Расчет амортизации объектов ИС производится в отдельной ведомости. Амортизация по вновь поступившим объектам *начисляется* с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, и до полного погашения стоимости этого объекта либо его выбытия с бухгалтерского учета в связи с уступкой (утратой) коммерческой организацией исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности. *Отчисления* прекращаются с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости объекта ИС или списания его с бухгалтерского учета.

Согласно действующим в РФ нормативным актам, амортизационные отчисления по объектам ИС могут отражаться в бухгалтерском учете по одной из двух схем:

- накоплением соответствующих сумм на пассивном счете 05 «Амортизация нематериальных активов»;

- уменьшением первоначальной стоимости объекта учета.

На сумму начисленной амортизации делают записи на счетах бухгалтерского учета:

- *по первой схеме* (при использовании счета 05 «Амортизация нематериальных активов»):

Д 20 «Основное производство»,
Д 23 «Вспомогательное производство»,
Д 25 «Общепроизводственные расходы»,
Д 26 «Общехозяйственные расходы»,
Д 44 «Расходы на продажу»,
Д 05 «Амортизация нематериальных активов»;

- *по второй схеме*:

Д 20 «Основное производство»,
Д 23 «Вспомогательное производство»,
Д 25 «Общепроизводственные расходы»,
Д 26 «Общехозяйственные расходы»,
Д 44 «Расходы на продажу»,
Д 04 «Нематериальные активы».

Амортизация промышленной ИС	объектов ИС
(как приобретенных организацией, так и внесенных в качестве вклада в уставный капитал) относится на затраты (включается в себестоимость продукции, работ, услуг), если они используются в рамках уставной деятельности организации.	

Если объекты ИС используются *не в рамках уставной деятельности* коммерческой организации, то на сумму начисленной амортизации делают записи на счетах бухгалтерского учета:

Д 1 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-2 «Прочие расходы» – К 95 «Амортизация нематериальных активов» или Д 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-2 «Прочие расходы» – К 04 «Нематериальные активы».

Если амортизационные отчисления по объектам ИС отражаются в бухгалтерском учете путем уменьшения их первоначальной стоимости, то после полного погашения этой стоимости данные объекты продолжают отражаться в бухгалтерском учете (до прекращения срока действия патента, свидетельства, других охранных документов) в условной оценке, принятой коммерческой организацией, с отнесением суммы оценки на финансовые результаты организации. В этих случаях на счетах бухгалтерского учета делают следующие записи:

Д 04 «Нематериальные активы» – К 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-1 «Прочие доходы» – условная оценка конкретного объекта интеллектуальной собственности.

Выбытие объектов промышленной ИС может происходить в связи с продажей, вкладом в уставный капитал, безвозмездной передачей или по договору об уступке прав, а также при списании в связи с полным погашением стоимости объекта ИС либо его выбытием с бухгалтерского учета при утрате коммерческой организацией исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, при стихийных бедствиях или иных чрезвычайных ситуациях.

Стоимость объектов промышленной ИС, использование которых прекращено в связи с окончанием срока действия патента, свидетельства, других охранных документов, уступкой или продажей исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности либо по другим основаниям, подлежит списанию.

Для учета доходов и расходов от выбытия и реализации объектов промышленной ИС используется счет 91 «Прочие доходы и расходы». Доходы и расходы от списания этих объектов отражаются в бухгалтерском учете в отчетном периоде и относятся на финансовые результаты коммерческой организации.

При реализации объектов промышленной ИС делают записи на счетах бухгалтерского учета:

- на сумму накопленных амортизационных отчислений:

Д 05 «Амортизация нематериальных активов» – К 04 «Нематериальные активы»;

- на величину остаточной стоимости:

Д 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-2 «Прочие расходы» – К 04 «Нематериальные активы»;

- на сумму счета, предъявленного покупателю:

Д 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» – К 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-1 «Прочие доходы»;

- на сумму НДС, причитающегося бюджету:

Д 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-2 «Прочие расходы» – К 68 «Расчеты по налогам и сборам» – субсчет «Расчеты по НДС»;

- прибыль от продажи объектов ИС:

Д 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-9 «Сальдо прочих доходов и расходов» – К 99 «Прибыль и убытки»;

- убытки от продажи объектов ИС:

Д 99 «Прибыль и убытки» – Д 91 «Прочие доходы и расходы» – субсчет 91-9 «Сальдо прочих доходов и расходов».

При **реализации объекта ИС** основанием для записи является счет, выписываемый покупателю, и акт (накладная) приемки-передачи. В счете указывают наименование объекта, его характеристику, цену реализации, в качестве которой используются остаточная стоимость или договорная цена, и НДС.

3.4. Коммерческая тайна (ноу-хау) как объект оценки

Среди объектов ИС и приравненных к ним (рис. 3.2) отсутствует понятие «ноу-хау». В ГК РФ используется близкое по смыслу к ноу-хау понятие служебной и коммерческой тайны. Причем ГК РФ отделяет понятие коммерческой тайны от понятия интеллектуальной собственности, хотя и относит их к объектам гражданских прав и определяет как «информацию, имеющую действительную или потенциальную *коммерческую ценность* в силу ее неизвестности третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании и по отношению к которой обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности» (ГК РФ, п.1 ст. 139).

Служебная и коммерческая тайна и ноу-хау – это одно и то же, хотя первое шире второго. В российской хозяйственной практике к ноу-хау чаще относят знания и опыт научно-исследовательского, опытно-конструкторского или производственного характера.



Рис. 3.2. Классификация объектов интеллектуальной собственности

Обладателю секрета производства принадлежит исключительное право его использования любым способом, в том числе при изготовлении изделий и реализации экономических и организационных решений. Отметим, что исключительное право на служебный секрет производства (созданный работником в связи с выполнением своих трудовых обязанностей) принадлежит работодателю. Исключительное право на секреты производства, полученные при выполнении договора подряда, договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ либо по государственному или муниципальному контракту, принадлежит подрядчику (исполнителю).

Эксклюзивное право на секрет производства реализуется по договору об отчуждении, лицензионному договору и действует до тех пор, пока сохраняется конфиденциальность сведений, составляющих его содержание. Нарушитель исключительного права на секрет производства обязан возместить причиненные убытки, если иная ответственность не предусмотрена законом или договором с этим лицом.

Законодательство о коммерческой тайне призвано стимулировать развитие в тех областях производства, где патентная защита относительно слаба. Коммерческая тайна может обеспечить

охрану секретов производства и, следовательно, стимулировать новаторские предложения. Многие виды таких предложений непатентоспособны, поскольку не несут в себе новизны. В качестве примера можно привести списки клиентов. Коммерческая тайна в этом случае является единственным способом охраны содержащейся в них информации.

Российское законодательство об охране служебной и коммерческой тайны представляет собой совокупность статей, которые содержатся в различных правовых актах, посвященных в целом регулированию иных общественных отношений. Основной из них является ст. 139 ГК РФ, содержащая определение служебной и коммерческой тайны, раскрывающая условия признания ее самостоятельным объектом правовой охраны и указывающая на основные юридические средства защиты прав ее обладателя. Лица, незаконными методами получившие информацию, которая составляет служебную или коммерческую тайну, обязаны возместить причиненные убытки (п. 2 ст. 139 ГК РФ). Такая же обязанность возлагается на работников, разгласивших служебную или коммерческую тайну вопреки трудовому договору (контракту), и на контрагентов, сделавших это вопреки гражданско-правовому договору.

Информация составляет служебную или коммерческую тайну, если:

- имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам;
- к ней нет свободного доступа на законном основании;
- обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности.

Поскольку коммерческой тайной признаются лишь сведения, касающиеся предпринимательской деятельности, субъектами права на коммерческую тайну являются лица, которые занимаются такой деятельностью, т. е. юридические лица (главным образом – коммерческие организации) и граждане – предприниматели.

Таким образом, с предметной и правовой точек зрения коммерческую тайну (ноу-хау) характеризуют следующие признаки:

- коммерческая тайна не относится к государственным секретам (закон РФ «О государственной тайне»);

- к коммерческой тайне не относятся устав и другие учредительные документы коммерческих организаций, сведения, представляемые по формам отчетности о финансово-хозяйственной деятельности, и иные сведения, определенные постановлением Правительства РСФСР от 5.12.1991 г. № 35 «О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну»;

- под коммерческой тайной, помимо научно-технических решений, понимают также знания нетехнического характера, которые в рамках существующих правовых возможностей не охраняются (например, методы рациональной организации работы, в частности, графики профилактического ремонта оборудования; результаты изучения конъюнктуры рынка; обзоры литературы, из которой можно получить информацию о технических и потребительских характеристиках конкурирующих товаров, и т. п.);

- объектом коммерческой тайны научно-технического характера могут быть как простейшие технические решения, так и решения, на которые их владелец мог бы получить патент на изобретение, но предпочел сохранить это решение в тайне;

- коммерческая тайна не защищается патентными документами на национальном или международном уровнях. В противном случае в силу обязательного опубликования заявочных материалов, патентных описаний эта информация становится общедоступной и перестает быть коммерческой тайной по определению;

- коммерческая тайна является секретом производства (что предполагает конфиденциальный режим ее использования) и защищается самими организациями и предпринимателями. К такой информации относятся:

техническая – секреты производства (не защищенные патентами изобретения, методы и приемы работы, технологии создания продукции или оказания услуг, инженерные и научные знания);

Признаком коммерческой тайны

является отсутствие свободного доступа на законном основании к информации, ее составляющей.

организационная – методы и приемы управления производством, технологии подготовки документов организационно-управленческого характера;

коммерческая – результаты анализа конъюнктуры рынка, банковские отношения организации, кредиты, ссуды, долги, клиентская база, списки партнеров, деловая переписка и т. д.

Владелец коммерческой тайны может предоставлять другим лицам разрешение на использование конфиденциальной информации в их собственной сфере. Иными словами, допускается выдача третьим лицам лицензий, которые могут носить исключительный или неисключительный характер. Обладатель конфиденциальной информации может также продать (уступить полностью) эту информацию заинтересованному лицу. В частности, предметом такого договора могут быть результаты маркетинговых исследований, технология или иное техническое новшество (секрет производства, ноу-хау) и т. д.¹

Информация может рассматриваться как объект патентного либо авторского права, а может просто считаться информационным ресурсом.

К ноу-хау, подтверждаемым документами коммерческой организации, относятся:

- конструкторская, технологическая, проектная, экономическая, юридическая и другая документация, предназначенная для использования в производстве и реализации товаров и услуг;
- незапатентованные изобретения, формулы, рецепты, составы, расчеты, опытные образцы, результаты испытаний и опытов;
- планы организации производства, маркетинга, управления качеством продукции и услуг, управления кадрами, финансами, политикой капиталовложений²;
- производственный опыт и обучение персонала;
- другие результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектных и производственных работ.

В отношении коммерческой тайны никакой монополии не предоставляется (каждый, кто добросовестно получает такую информацию, имеет право ее использовать). При этом очевидно принципиальное различие в содержании прав на интеллектуальную собственность и прав на коммерческую тайну (ноу-хау), поскольку они имеют принципиально разные условия и механизмы охраны, хотя в обоих случаях, как правило, объектом являются результаты творческой деятельности. Если для объектов ИС требуется раскрытие информации, то для коммерческой тайны необходимо ее неразглашение.

Информация, составляющая **служебную** или **коммерческую тайну**, защищается способами, предусмотренными ГК и другими законами.

¹ Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности (утв. Минимущества РФ от 26.11.2002 г.// Российский оценщик. – 2002. – № 3, 4.

² Использование концепции жизненного цикла товара при оценке стоимости долей объектов интеллектуальной деятельности // Маркетинг в России и за рубежом. – 2000. – № 1.

ЗАДАНИЯ

1. Виды инноваций и их жизненный цикл.
2. Формы трансфера новых технологий в зависимости от задач их развития.
3. Отечественная нормативно-законодательная база по ИС.
4. Международные аспекты прав ИС.
5. Авторство и исключительное право на результат интеллектуальной деятельности.
6. Объекты ИС, защищенные патентами.
7. Объекты ИС, охраняемые по желанию правообладателя свидетельствами, выдаваемыми Роспатентом.
8. Объекты авторских прав и их защита.
9. Объекты смежных прав и их защита.
10. Служебная и коммерческая тайна, ноу-хау: сущность, характеристика и принципиальные различия в содержании права ИС и прав на коммерческую тайну (ноу-хау).

Упражнения (тестовые вопросы)

1. Инновация - это:
 - а) новый продукт;
 - б) новая выгода;
 - в) а и б.
2. Инновация - это:
 - а) конечный результат ИД;
 - б) воплощение идеи в виде нового или усовершенствованного продукта;
 - в) а и б.
3. Новшество - это:
 - а) рационализаторское предложение;
 - б) изобретение;
 - в) а и б.
4. По характеру предметного содержания выделяют инновации:
 - а) технологические и нетехнологические;
 - б) организационно-управленческие и финансово-экономические;
 - в) продуктовые и процессные.
5. К технологическим инновациям относят:
 - а) все изменения, определяющие научно-технический прогресс и затрагивающие средства и методы организации производства, технологии производства;
 - б) все разработки организационного, управленческого, правового, социального и экономического характера;
 - в) а и б.
6. Инновации, которые осуществляются в области организации и управления и не дают прямого экономического эффекта, называются:
 - а) продуктовыми;
 - б) технологическими;
 - в) организационно-управленческими.
7. Инновации, открывающие принципиально новые практические средства для новых потребностей, по уровню новизны относят:
 - а) к радикальным;
 - б) модифицирующим;

- в) совершенствующим.
8. Инновационная деятельность - это:
- а) циклическая последовательность реализации продукта интеллектуальной деятельности;
 - б) труд, направленный на создание инновации;
 - в) трансформация имеющихся продуктов и оптимизация возможностей производства.
9. Использование результатов научных исследований осуществляется в период:
- а) инвенциальной фазы;
 - б) адаптивной фазы;
 - в) а и б.
10. Диффузия инноваций в новые рынки осуществляется в период фаз:
- а) инвенциальной;
 - б) имитационной;
 - в) адаптивной.
11. Наиболее значимыми с точки зрения трудоемкости и важности полученных результатов являются:
- а) научная и проектная (опытно-конструкторская) деятельность;
 - б) запуск пробного производства;
 - в) подготовка к внедрению и внедрение новшества.
12. Рыночной формой инновационного процесса является жизненный цикл:
- а) локальный;
 - б) монопольно-рыночный;
 - в) расширенно-рыночный.
13. Эффективность инновации оценивается по ее вкладу:
- а) в рентабельность организации;
 - б) в конкурентоспособность организации;
 - в) а и б.
14. Общество получает реальную отдачу от затрат на весь инновационный процесс только после завершения стадии:
- а) соединяющей науку с производством;
 - б) распространения ноу-хау;
 - в) внедрения.
15. Самая важная, дорогостоящая и длительная стадия общего инновационного процесса, на которой проявляются конечные результаты:
- а) внедрение;
 - б) подготовка к внедрению;
 - в) рутинизация.
16. В настоящее время в российских организациях наибольшая доля в затратах на инновации приходится на приобретение:
- а) машин и оборудования;
 - б) новых технологий;
 - в) лицензий, промышленных образцов и полезных моделей.
17. Работы, создающие условия для эффективного внедрения инноваций, выполняются на стадии:
- а) расширенного производства;
 - б) подготовки к внедрению;
 - в) НИОКР.
18. Стать конкурентоспособной страной можно за счет:

- а) покупки зарубежных технологий и копирования зарубежных организационно-управленческих решений;
 - б) формирования отечественного механизма создания и реализации инноваций;
 - в) достижений науки и увеличения объема инвестиций в научные исследования.
19. Источником активности, направленным на инновации, являются:
- а) люди и организации;
 - б) научные учреждения;
 - в) организации, осуществляющие ИД.
20. Наибольшая часть инноваций создается:
- а) в рамках инновационных организаций;
 - б) в университетах и институтах РАН;
 - в) изобретателями и рационализаторами.
21. Развитый рынок интеллектуальных продуктов представляет собой систему экономических отношений, посредством которых на основе спроса и предложения осуществляется:
- а) передача прав собственности на интеллектуальные продукты;
 - б) распределение рыночного пространства между конкурирующими вариантами использования этих продуктов и производств;
 - в) а и б.
22. В условиях развития международной торговли повышается активность иностранных компаний (наших конкурентов), которые отслеживают:
- а) незащищенные патентами объекты ИС;
 - б) случаи нарушения исключительных прав на новые разработки и использования контрафактной продукции;
 - в) а и б.
23. Наиболее распространенными коммерческими формами трансфера технологий являются:
- а) патентно-лицензионная торговля правами на ИС;
 - б) сдача в аренду (лизинг) техники, воплощающей новую технологию;
 - в) а и б.
24. Трансфер новой технологии на момент ее разработки (в начале ее жизненного цикла) обусловлен:
- а) информационной функцией, движением интеллектуального капитала, лицензированием;
 - б) стремлением компании к формированию и поддержанию монопольной власти на соответствующем рынке;
 - в) а и б.
25. В трансфере очередь инжиниринговых услуг и прямых инвестиций в виде ноу-хау, оборудования и использования квалификации персонала наступает:
- а) на стадии зрелости новой технологии;
 - б) в начале жизненного цикла инновации;
 - в) в середине жизненного цикла инновационного процесса.
26. При эффективно развивающейся экономике в структуре импорта преобладает:
- а) приобретение патентов;
 - б) приобретение инжиниринговых услуг;
 - в) покупка новой техники.
27. Превышение предложения над спросом на российском рынке интеллектуального продукта обусловлено:
- а) слабой нормативно-методической базой, которая необходима для выполнения операций с объектами ИС;

- б) произвольным толкованием субъектами договорных отношений предмета договора и ситуациями, когда происходит присвоение результатов интеллектуального труда без уведомления владельца;
- в) неконтролируемым завышением или занижением стоимости предмета договора, отсутствием механизма правовой защиты и экономических санкций при нарушении договорных обязательств по объектам ИС;
- г) все перечисленное.

28. Отечественная нормативно-законодательная база по ИС была в основном сформирована:

- а) в 1992-1993 гг.;
- б) 2002-2003 гг.;
- в) 2006 г.;
- г) 2010 г.

29. В новых отечественных нормативно-законодательных документах по ИС акцент сделан:

- а) на модернизацию экономики;
- б) юридическую защиту;
- в) коммерческий результат;
- г) все перечисленное.

30. В настоящее время, чтобы быть передовой компанией, необходимо:

- а) современное оборудование;
- б) высококвалифицированный персонал;
- в) новые технологии, знания, торговые марки, гудвиллы и другие нематериальные активы;
- г) все перечисленное.

31. По оценкам зарубежных экспертов, рыночная стоимость компаний-лидеров обеспечивается примерно на наличием и эффективным использованием результатов творческой деятельности человека (интеллектуальной собственностью):

- а) 50%;
- б) 60%;
- в) 70%;
- г) 80%.

32. Право собственности состоит:

- а) из владения, т. е. физического обладания вещью и возможности непосредственно воздействовать на нее;
- б) пользования - права потребления вещи и получения дохода с ее помощью;
- в) распоряжения - права определять юридическую судьбу вещи путем осуществления имущественных отношений;
- г) все перечисленное.

33. Интеллектуальная собственность включает:

- а) права, относящиеся к литературным, художественным и научным произведениям;
- б) исполнительскую деятельность артистов, звукозаписи, радио- и телевизионные передачи;
- в) изобретения, научные открытия, товарные знаки;
- г) все перечисленное.

34. В качестве ИС следует считать любой объект, признаваемый по общему согласию в качестве таковой по характеру и заслуживающий охраны:

- а) научные и технические изобретения;
- б) литературные и художественные произведения;
- в) товарные знаки и указатели деловых предприятий;
- г) все перечисленное.

35. В современном законодательстве России зафиксировано, что ИС - это исключительное право гражданина или юридического лица:

- а) на результаты интеллектуальной деятельности;
- б) средства индивидуализации юридического лица (фирменное наименование, товарный знак и т. д.);
- в) а и б;
- г) ни а, ни б.

36. Главным аргументом признания объекта ИС в России является:

- а) охраноспособность результатов интеллектуальной деятельности;
- б) коммерциализуемость;
- в) научная новизна;
- г) все перечисленное.

37. В соответствии с законодательством России номенклатура объектов ИС:

- а) устойчива;
- б) может меняться;
- в) утверждена законодательством;
- г) определяется субъектом хозяйствования.

38. Объекты интеллектуального труда имеют правовую охрану, в основе которой лежит:

- а) авторское право;
- б) патентное право;
- в) принципы борьбы с недобросовестной конкуренцией;
- г) все перечисленное.

39. Права на объекты ИС могут:

- а) вноситься в уставный капитал коммерческой организации;
- б) продаваться и переходить по наследству;
- в) быть подарены или отданы под залог;
- г) все перечисленное.

40. Объекты ИС - это:

- а) исключительное право на отчуждаемые результаты творческой деятельности;
- б) на неотчуждаемые результаты интеллектуальной деятельности;
- в) неисключительное право на передаваемые результаты ИС;
- г) все перечисленное.

41. На все результаты интеллектуальной деятельности законом признаются интеллектуальные права, которые включают:

- а) исключительное право;
- б) неимущественные права;
- в) права следования, права доступа;
- г) все перечисленное.

42. Интеллектуальные права, переход права собственности на вещь:

- а) зависят от права собственности на материальный носитель (вещь), в котором выражены соответствующие результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации;
- б) влекут переход или предоставление интеллектуальных прав на результат интеллектуальной деятельности или на средства индивидуализации, выраженные в этой вещи;
- в) не зависят от права собственности, и переход вещи в собственность не влечет переход интеллектуальных прав;
- г) а и б.

43. Автором результата интеллектуальной деятельности признается гражданин:

- а) творческим трудом которого создан такой результат;

б) оказавший автору техническое, консультационное, организационное или материальное содействие или помощь при оформлении прав на такой результат или его использование;

в) а и б.

44. Результаты интеллектуальной деятельности:

а) отчуждаемые и передаваемые;

б) неотчуждаемые и непередаваемые;

в) отчуждаемые и непередаваемые;

г) неотчуждаемые, но передаваемые.

45. Авторство и имя автора охраняются:

а) 10 лет;

б) 25 лет;

в) 50 лет;

г) бессрочно.

46. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности предполагает его использование:

а) любым способом (не противоречащим закону);

б) если нет запрета;

в) а и б.

47. Исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности и на средства индивидуализации действуют в течение:

а) определенного срока;

б) бессрочно;

в) срока, указанного в патенте;

г) срока, указанного в регистрационном свидетельстве.

48. Результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации требуют регистрации:

а) в агентстве по новым технологиям;

б) ФГУ ФИПС;

в) Роспатенте;

г) не требуют специальной регистрации.

49. Отчуждение исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности осуществляется на основе:

а) договора с обязательной его регистрацией;

б) договора между субъектами;

в) соглашения;

г) любым перечисленным способом.

50. Коммерческая организация по управлению правами на коллективной основе может получить государственную аккредитацию на осуществление деятельности в следующих сферах:

а) управление исключительными правами на обнародованные музыкальные произведения в отношении их публичного исполнения;

б) осуществление прав композиторов на получение вознаграждения за публичное исполнение произведения;

в) управление правом следования в отношении произведения изобразительного искусства, а также авторских рукописей литературных и музыкальных произведений;

г) все перечисленное.

51. Государство регулирует отношения в сфере ИС через:

а) ФГУ ФИПС;

б) Роспатент;

в) Рособрнауки;

г) Роснано.

52. Споры, связанные с защитой интеллектуальных прав, рассматриваются и разрешаются:
- а) судом;
 - б) Роспатентом;
 - в) ФГУ ФИПС;
 - г) любым из перечисленных учреждений.

53. Действующее в Российской Федерации законодательство предусматривает защиту интеллектуальных, неимущественных и исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации путем предъявления требования:

- а) о признании права - к лицу, которое отрицает или не признает права, нарушая тем самым интересы правообладателя;
- б) о пресечении действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, - к лицу, совершающему такие действия;
- в) о возмещении убытков - к лицу, неправомерно использовавшему результат интеллектуальной деятельности и средство индивидуализации без заключения соглашения с правообладателем либо иным образом нарушившему его исключительное право и причинившему ему ущерб;
- г) все перечисленное.

54. В отношении фирменного наименования может применяться частичный запрет на его использование в пределах:

- а) определенных видов деятельности;
- б) конкретной территории;
- в) а и б;
- г) ни а, ни б.

55. В отношении коммерческого обозначения может применяться:

- а) частичный запрет на его использование в пределах определенных видов деятельности;
- б) на его использование в пределах конкретной территории;
- в) а и б;
- г) ни а, ни б.

56. Если юридическое лицо неоднократно или грубо нарушает исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, суд может:

- а) принять решение о ликвидации юридического лица или деятельности индивидуального предпринимателя;
- б) подвергнуть штрафу;
- в) потребовать публичного извинения через СМИ;
- г) все перечисленное.

57. Отечественное законодательство регулирует отношения в сфере ИС:

- а) патентным правом;
- б) авторским правом;
- в) а и б.

58. Объекты ИС, защищенные патентами, - это:

- а) изобретения;
- б) полезные модели и промышленные образцы;
- в) селекционные достижения;
- г) все перечисленное.

59. Объекты ИС, охраняемые по желанию правообладателя свидетельствами, выдаваемыми Роспатентом:

- а) товарные знаки и знаки обслуживания;
- б) топология интегративных микросхем;
- в) наименования мест происхождения товаров;
- г) все перечисленное.

60. Объекты авторских и смежных прав для возникновения, осуществления и защиты которых не требуются регистрация произведения или соблюдение иных формальностей:

- а) произведения науки, литературы и искусства;
- б) исполнения артистов и дирижеров, если они распространяются с помощью технических средств;
- в) фонограммы, кроме звуковой записи, включенной в аудиовизуальное произведение;
- г) все перечисленное.

61. Объект промышленной ИС в виде юридического документа, который предоставляет собственнику исключительное право пользования, производства и продажи продукции в течение 20 лет, - это:

- а) лицензия;
- б) промышленный образец;
- в) свидетельство товарного знака;
- г) патент.

62. Интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы - это права:

- а) авторские;
- б) патентные;
- в) смежные;
- г) все перечисленное.

63. Авторам объектов ИС принадлежит:

- а) исключительное право и право авторства;
- б) право на получение патента;
- в) право на вознаграждение за использование служебного изобретения, полезной модели или промышленного образца;
- г) все перечисленное.

64. Действие исключительных прав на объекты патентного права распространяется:

- а) на всю территорию России;
- б) субъект Федерации;
- в) Федеральный округ;
- г) все перечисленное.

65. Запатентованными объектами, как правило, являются:

- а) устройства;
- б) способы;
- в) вещества (материалы);
- г) все перечисленное.

66. Объектами патентных прав являются результаты интеллектуальной деятельности:

- а) в научно-технической сфере, отвечающие требованиям к изобретениям и полезным моделям;
- б) в сфере художественного конструирования, отвечающие требованиям к промышленным образцам.
- в) а и б;
- г) ни а, ни б.

67. Оригинальное техническое воплощение идеи, которое позволяет на практике решить определенную проблему в области техники, - это:

- а) изобретение;
- б) промышленный образец;
- в) полезная модель;
- г) все перечисленное.

68. В качестве изобретений не патентуются:

- а) открытия, а также научные теории и математические методы;
- б) решения, касающиеся внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- в) правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- г) все перечисленное.

69. Чтобы стать объектом правовой охраны, идея должна быть:

- а) новой (отсутствие сведений о том, что она была опубликована или публично использована);
- б) неочевидной (не могла возникнуть у любого специалиста соответствующей области промышленности, если бы его попросили найти решение данной проблемы);
- в) пригодной для применения в промышленности (возможность производства или использования промышленным путем);
- г) все перечисленное.

70. Патент на изобретение действителен:

- а) 10 лет;
- б) 20 лет;
- в) 50 лет;
- г) бессрочно.

71. Чтобы получить патент на изобретение, надо подать заявку:

- а) в Федеральный институт промышленной собственности;
- б) Роспатент;
- в) Агентство по новым технологиям и науке;
- г) Роснано.

72. Заявка на получение патента подается:

- а) автором изобретения;
- б) работодателем автора;
- в) правопреемником автора или работодателя;
- г) все перечисленное.

73. Патент на изобретение могут получать:

- а) физические лица;
- б) юридические лица;
- в) а и б.

74. Распоряжение исключительным правом (отчуждение или предоставление лицензии) патентообладатели осуществляют:

- а) совместно;
- б) каждый по своему усмотрению;
- в) только в части своего участия в ИС.

75. Заявка на получение патента подается:

- а) самостоятельно;
- б) через патентного поверенного;
- в) через любого представителя;
- г) только юрисконсультom.

76. Заявка на получение патента подается:

- а) лично автором;
- б) по электронной почте;
- в) Почтой России;
- г) любым из перечисленных способов.

77. В рекомендациях по оформлению патента изложены:

- а) основные требования к заявке;

- б) особенности внесения изменений в прилагаемые к заявке документы;
- в) процедура отзыва заявки;
- г) все перечисленное.

78. В процессе проведения экспертизы заявки на патент предусматривается:

- а) формальная экспертиза всех представленных документов и установление факта публикации сведений о заявке на изобретение;
- б) информационный поиск в отношении заявленного объекта для определения уровня техники, по сравнению с которым будет осуществляться оценка новизны;
- в) проверка соответствия заявленного объекта условиям патентоспособности;
- г) все перечисленное.

79. Заявка на выдачу патента на изобретение должна содержать:

- а) описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления;
- б) формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на описании;
- в) чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения;
- г) все перечисленное.

80. Новое конструктивное воплощение идеи, которое позволяет на практике решить определенную проблему в области техники, - это:

- а) изобретение;
- б) полезная модель;
- в) промышленный образец;
- г) все перечисленное.

81. Полезная модель защищается правом:

- а) патентным;
- б) авторским;
- в) смежным;
- г) все перечисленное.

82. В качестве полезных моделей не патентуются:

- а) решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- б) топологии интегральных микросхем;
- в) решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали;
- г) все перечисленное.

83. Патент на полезную модель подтверждает права:

- а) на 20 лет;
- б) 10 лет;
- в) 5 лет;
- г) 3 года.

84. Полезная модель является промышленно применимой, если она может быть использована:

- а) в промышленности;
- б) сельском хозяйстве, строительстве;
- в) здравоохранении, других отраслях экономики, в социальной сфере;
- г) все перечисленное.

85. Художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид и являющееся новым и оригинальным:

- а) изобретение;
- б) полезная модель;

- в) промышленный образец;
- г) все перечисленное.

86. Для получения патента на промышленный образец необходимо:

- а) описать характерные признаки промышленного образца, уделив особое внимание признакам, касающимся его формы;
- б) написать формулу промышленного образца, выражающую его сущность;
- в) написать реферат;
- г) все перечисленное.

87. К существенным признакам промышленного образца относятся:

- а) признаки, определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия;
- б) форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов;
- в) а и б.

88. Промышленный образец признается оригинальным, если его существенные признаки:

- а) обуславливают творческий характер особенностей изделия;
- б) не известны из уровня техники;
- в) а и б.

89. Промышленный образец может быть:

- а) зарегистрирован как товарный знак;
- б) возможны другие варианты регистрации;
- в) запатентован;
- г) все перечисленное.

90. Патент на промышленный образец действует в течение:

- а) 20 лет;
- б) 10 лет;
- в) 5 лет;
- г) 3 года.

91. В качестве промышленного образца правовая охрана не предоставляется:

- а) решениям, обусловленным исключительно технической функцией изделия;
- б) объектам архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленным, гидротехническим и другим стационарным сооружениям;
- в) объектам неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или подобных им веществ;
- г) все перечисленное.

92. Патент удостоверяет:

- а) приоритет объекта;
- б) исключительное право на его использование;
- в) охрану интеллектуальных прав на объект;
- г) все перечисленное.

93. Если изобретение, полезная модель или промышленный образец созданы по договору:

- а) право авторства принадлежит работнику (автору);
- б) исключительное право и право на получение патента принадлежат работодателю;
- в) а и б;
- г) право на получение патента и исключительное право принадлежат заказчику.

94. Интеллектуальные права на селекционные достижения - это:

- а) исключительное право, право авторства;
- б) права на получение патента, на наименование продукта;
- в) право на вознаграждение за использование служебного селекционного достижения;

г) все перечисленное.

95. Патент выдается на селекционное достижение, которое отвечает критериям охраноспособности и относится к родам и видам:

- а) ботаническим;
- б) зоологическим;
- в) человеческим;
- г) а и б.

96. Полученный патент на селекционное достижение удостоверяет:

- а) приоритет;
- б) авторство;
- в) исключительное право;
- г) все перечисленное.

97. Не являются нарушением исключительного права на селекционное достижение:

- а) действия, совершаемые для удовлетворения личных нужд, не связанных с предпринимательской деятельностью;
- б) действия, совершаемые в научно-исследовательских и экспериментальных целях;
- в) воспроизводство товарных животных для их использования в данном хозяйстве и т. д.;
- г) все перечисленное.

98. Законодательно конкретизированы:

- а) права работодателей и авторов селекционных достижений, созданных, выведенных или выявленных в порядке выполнения служебного задания, при выполнении работ по договору или по заказу;
- б) технология выдачи патента на селекционные достижения и требования к документам заявки на выдачу патента;
- в) условия признания приоритета селекционного достижения;
- г) все перечисленное.

99. Особенностью выдачи патента на селекционные достижения является:

- а) необходимость проведения предварительной экспертизы заявки;
- б) предоставление временной правовой охраны;
- в) проведение экспертизы объекта на новизну;
- г) все перечисленное.

100. Вопросы об авторстве, нарушении исключительного права, о заключении, исполнении, изменении и прекращении договоров о передаче исключительного права (отчуждении патента) и лицензионных договоров на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца рассматриваются:

- а) Роспатентом;
- б) ФГУ ФИСП;
- в) судом;
- г) все перечисленное.

101. Судом рассматриваются вопросы:

- а) о праве преждепользования;
- б) праве послепользования;
- в) размере, сроке и порядке выплаты вознаграждения автору изобретения, полезной модели, промышленного образца;
- г) все перечисленное.

102. Выраженный в объективной форме результат научно-технической деятельности, который включает в том или ином сочетании изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программное обеспечение или другие результаты интеллектуальной деятельности, подлежащие правовой охране, и может служить технологической основой определенной

практической деятельности в гражданской или военной сфере, - это:

- а) товарный знак;
- б) НМПП;
- в) авторское право;
- г) единая технология.

103. Лицо, которому принадлежит право на технологию, обязано в соответствии с российским законодательством:

- а) осуществлять ее практическое применение;
- б) зарегистрировать это право;
- в) получить патент;
- г) все перечисленное.

104. Право использовать результаты интеллектуальной деятельности в составе сложного интеллектуального объекта:

- а) авторское право;
- б) смежное право;
- в) право на технологию;
- г) патентное право.

105. Правовая охрана не распространяется на....., которые могут быть выполнены в топологии интегральной микросхемы:

- а) идеи, технологии;
- б) способы, системы;
- в) закодированную информацию;
- г) все перечисленное.

106. Топология признается оригинальной:

- а) в течение 5 лет;
- б) 10 лет;
- в) до тех пор, пока не доказано обратное;
- г) на срок, записанный в патенте.

107. Автору (соавторам) топологии интегральной микросхемы, отвечающей условиям предоставления правовой охраны, принадлежат интеллектуальные права:

- а) исключительное право;
- б) право авторства;
- в) право на вознаграждение за использование служебной топологии;
- г) все перечисленное.

108. Заявка на регистрацию должна относиться к одной топологии и содержать:

- а) заявление на государственную регистрацию топологии (по специальной форме);
- б) депонируемые материалы, идентифицирующие топологию, включая реферат;
- в) документ, подтверждающий уплату пошлины в установленном размере;
- г) все перечисленное.

109. Срок действия исключительного права на топологию:

- а) 5 лет;
- б) 10 лет;
- в) 20 лет;
- г) бессрочно.

110. Правообладателю топологии принадлежит исключительное право ее использования:

- а) воспроизведение топологии путем включения в интегральную микросхему;
- б) ввоз ее на территорию РФ;
- в) продажа или иное ее введение в гражданский оборот;
- г) все перечисленное.

111. Форма и условия договора об отчуждении исключительного права на топологии, лицензионного договора о предоставлении права ее использования:

- а) прописаны в свидетельстве о регистрации;
- б) контракт закреплен законодательством РФ;
- в) устанавливается Роспатентом;
- г) решается автором (соавторами).

112. Средства индивидуализации - это:

- а) фирменное название организации;
- б) товарные знаки;
- в) знаки обслуживания;
- г) все перечисленное.

113. Фирменное наименование полных товариществ должно включать:

- а) организационно-правовую форму;
- б) характер деятельности полного товарищества;
- в) имена участников;
- г) указание на основную цель его деятельности.

114. В соответствии с положением Парижской конвенции об охране промышленной собственности фирменное наименование охраняется:

- а) после регистрации;
- б) без специальной регистрации;
- в) по договору;
- г) на основании патента.

115. Передача прав на использование фирменного наименования коммерческой организации может осуществляться:

- а) полностью;
- б) частично;
- в) в составе франшизы;
- г) все перечисленное.

116. Исключительное право на фирменное наименование не является:

- а) нематериальным активом организации;
- б) интеллектуальной собственностью;
- в) а и б.

117. Зарегистрированные объекты промышленной ИС, которые служат для индивидуализации товаров, выполняемых работ или услуг, оказываемых юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями:

- а) товарные знаки;
- б) знаки обслуживания;
- в) а и б.

118. Юридическое лицо приобретает право на использование фирменного наименования:

- а) со дня регистрации в государственном реестре;
- б) с момента получения свидетельства о регистрации фирменного наименования;
- в) с даты подачи заявления в Роспатент.

119. Товарный знак охраноспособен, если объект:

- а) можно отличить от объекта-аналога;
- б) обладает определенной новизной;
- в) а и б.

120. Различительная способность товарного знака заключается в том, что в обозначениях используются:

- а) буквы и цифры в характерном графическом исполнении;
- б) запоминающиеся геометрические фигуры и необычные схематические изображения

товаров;

в) оригинальные обозначения, указывающие на вид, качество, количество, свойства, назначение и ценность товара.

г) все перечисленное.

121. Основное требование к новизне товарного знака заключается в том, чтобы:

а) ни одно обозначение не было тождественно или сходно с обозначениями объектов-аналогов, права на которые принадлежат другим лицам;

б) он был пригоден для применения в промышленности;

в) обозначение было новым и оригинальным;

г) все перечисленное.

122. Общеизвестные товарные знаки:

а) могут охраняться государством без регистрации;

б) охраняются патентом;

в) охраняются только после регистрации в ФГУ ФИСП;

г) охраняются в силу факта их использования.

123. Критериями признания товарного знака являются:

а) интенсивность его использования;

б) известность потребителям;

в) объемы реализации товаров, рекламы, затраты на нее и стоимость товарного знака;

г) все перечисленное.

124. На обозначение, служащее для индивидуализации товаров и знаков обслуживания, признается исключительное право:

а) которое удостоверяется свидетельством на товарный знак;

б) охраняемое патентом;

в) только после регистрации юридического лица;

г) все перечисленное.

125. Обладателем исключительного права на товарный знак и знак обслуживания может быть:

а) физическое лицо;

б) юридическое лицо;

в) индивидуальный предприниматель;

г) только б и в.

126. Государственная регистрация товарных знаков осуществляется:

а) государственным органом, регистрирующим юрлицо, и включается в государственный реестр юридических лиц;

б) Роспатентом и заносится в Государственный реестр товарных знаков и знаков обслуживания;

в) а и б.

127. Лицу, зарегистрировавшему товарный знак (правообладателю), принадлежит исключительное право использования товарного знака, т. е. он может быть размещен:

а) на товарах, при выполнении работ, оказании услуг;

б) на документации, связанной с введением товаров в гражданский оборот;

в) в предложениях о продаже товаров, выполнении работ, оказании услуг, а также в объявлениях, на вывесках и в рекламе;

г) все перечисленное.

128. Для оповещения о своем исключительном праве на товарный знак правообладатель вправе использовать знак охраны, который помещается рядом с товарным знаком:

а) состоит из латинской буквы «R»;

б) «С» в окружности;

- в) «зарегистрировано»;
- г) а и б.

129. Правовая охрана товарного знака может быть прекращена досрочно, если он не используется после государственной регистрации:

- а) непрерывно в течение любых трех лет;
- б) 5 лет;
- в) 10 лет;
- г) все перечисленное.

130. По договору об отчуждении передаются исключительные права:

- а) в полном объеме;
- б) частично;
- в) а и б.

131. По лицензионному договору правообладатель предоставляет лицензиату право использования товарного знака в определенных договором пределах:

- а) с указанием конкретной территории, на которой может быть использован товарный знак;
- б) применительно к определенной сфере деятельности;
- в) а и б.

132. Лицензионный договор на право использования товарного знака:

- а) не требует регистрации в государственных органах;
- б) подлежит государственной регистрации в Роспатенте;
- в) регистрируется в органе, зарегистрировавшем юрлицо.

133. Если лицензиат как изготовитель товара нарушает требования, то:

- а) он несет ответственность самостоятельно;
- б) отвечает лицензиар;
- в) а и б.

134. Исключительное право на товарный знак действует в течение:

- а) 5 лет;
- б) 10 лет;
- в) 15 лет;
- г) бессрочно.

135. В соответствии с действующим в России законодательством правовая охрана всех видов товарных знаков прекращается:

- а) в связи с истечением срока действия исключительного права на товарный знак;
- б) на основании решения Роспатента о досрочном прекращении правовой охраны товарного знака в связи с его неиспользованием;
- в) в случае утраты общеизвестным товарным знаком характерных для него признаков;
- г) все перечисленное.

136. Уникальный объект ИС, позволяющий в установленном законом порядке закрепить за производителями региона права на данное наименование:

- а) товарный знак;
- б) наименование места происхождения товара;
- в) знак обслуживания;
- г) средства индивидуализации.

137. Исключительное право на наименование места происхождения товара может быть закреплено:

- а) за несколькими хозяйствующими субъектами;
- б) только за одним юрлицом;
- в) а и б

138.Обладатель свидетельства об исключительном праве на НМПТ может помещать рядом с наименованием знак охраны:

- а) в виде словесного обозначения «зарегистрированное НМПТ»;
- б) состоящий из латинской буквы «R»;
- в) «С» в окружности;
- г) все перечисленное.

139.Срок действия свидетельства на НМПТ составляет:

- а) 10 лет с даты подачи заявки;
- б) 10 лет с даты подачи заявки и по заявлению владельца может продлеваться многократно с интервалом в 10 лет;
- в) бессрочно;
- г) на период производства товара.

140.Наименование места происхождения товара как объект ИС:

- а) относится к нематериальным активам хозяйствующего субъекта;
- б) не является НМА;
- в) на усмотрение хозяйствующих субъектов.

141.Права на все виды программ для ЭВМ и базы данных охраняются:

- а) так же, как права на товарные знаки и НМПТ;
- б) авторским правом;
- в) смежным правом;
- г) все перечисленное.

142.Свободное воспроизведение программ для ЭВМ и баз данных:

- а) законодательно запрещено;
- б) законодательно разрешено;
- в) возможно только с разрешения правообразователя;
- г) возможно только для собственных нужд исполнителя на условиях безвозмездности.

143.Если программа для ЭВМ или база данных созданы при выполнении договора подряда или договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ, которые прямо не предусматривали их создание, то исключительное право на эти объекты принадлежат:

- а) исполнителю;
- б) заказчику;
- в) а и б.

144.Произведения науки, литературы, архитектуры и искусства независимо от их достоинства и назначения являются объектами:

- а) смежных прав;
- б) авторских прав;
- в) патентного права;
- г) все перечисленное.

145.Права на произведение, изготовление и распространение копий произведения автором (либо с его разрешения) получать в течение всей жизни и 50 лет после смерти доход относятся к праву:

- а) авторскому;
- б) смежному;
- в) патентному;
- г) все перечисленное.

146.Авторское право не распространяется:

- а) на идеи, принципы, методы, процессы;
- б) системы, способы, концепции;

в) сообщения о событиях и фактах, лежащих в основе охраняемых авторским правом произведений;

г) произведения литературы и искусства.

147. Для возникновения, осуществления и защиты авторских прав:

а) не требуется регистрация произведения;

б) не требуется соблюдение каких-либо формальностей;

в) требуется регистрация в Роспатенте;

г) требуется регистрация произведения в Союзе писателей (журналистов).

148. Объектом авторского права в архитектуре являются произведения архитектуры в виде:

а) архитектурного объекта - любого построенного здания, сооружения и т. д., воплощенного в объемно-пространственной форме архитектурного проекта;

б) проекта, точнее, части проекта на строительство, называемой архитектурным решением, а также чертежей, изображений и макетов.

в) а и б.

149. Цитирование произведения, его отрывков и воспроизведение в прессе:

а) допускается;

б) допускается при обязательном указании имени автора и источника заимствования;

в) допускается с разрешения автора;

г) не допускается.

150. Авторство, имя автора и неприкосновенность произведения охраняются:

а) 5 лет;

б) 10 лет;

в) 20 лет;

г) бессрочно.

151. Обладателями субъективного авторского права могут быть:

а) авторы;

б) наследники;

в) правопреемники или правообладатели;

г) все перечисленное

152. Соавторами произведения признаются лица:

а) творческим трудом которых создано произведение;

б) создавшие произведение в результате коллективного творческого труда;

в) а и б.

153. Единственным и универсальным критерием для признания лица автором произведения является:

а) творческий характер труда создателя произведения;

б) регистрация в Роспатенте;

в) а и б.

154. Служебные произведения - это произведения, созданные в порядке:

а) выполнения трудовых обязанностей;

б) служебного задания;

в) а и б.

155. Авторские права на произведения науки, литературы, искусства или архитектуры, созданные в рамках установленных для работника (автора) трудовых обязанностей (служебное произведение), принадлежат:

а) автору;

б) работодателю;

в) совместно;

г) в долях, установленных работодателем.

156. Искл​юч​и​тель​ное пра​во на слу​жеб​ное про​из​ве​де​ние при​над​ле​жит:

- а) ра​бо​то​да​те​лю;
- б) ав​то​ру;
- в) ра​бо​то​да​те​лю, ес​ли тру​до​вым до​го​во​ром ме​жду ра​бо​то​да​те​лем и ав​то​ром не пре​дус​мо​тре​но и​ное;
- г) а и б.

157. Искл​юч​и​тель​ное пра​во на про​из​ве​де​ния на​уки, ли​те​ра​ту​ры, ис​кус​ства или ар​хи​тек​ту​ры, соз​дан​ные по го​су​дар​ствен​но​му кон​трак​ту для го​су​дар​ствен​ных нужд, при​над​ле​жит:

- а) ав​то​ру (ис​пол​ни​те​лю);
- б) го​су​дар​ству;
- в) ис​пол​ни​те​лю (ав​то​ру), ес​ли в кон​трак​те не пре​дус​мо​тре​но и​ное;
- г) все пе​ре​чис​лен​ное.

158. В от​но​ше​нии про​из​ве​де​ния на​уки, ли​те​ра​ту​ры, ис​кус​ства или ар​хи​тек​ту​ры не до​пус​ка​ют​ся без раз​ре​ше​ния ав​то​ра:

- а) дей​ствия, на​прав​лен​ные на ус​тра​не​ние ог​ра​ни​че​ний в ис​поль​зо​ва​нии про​из​ве​де​ния;
- б) из​го​тов​ле​ние, рас​про​стране​ние, сда​ча в про​кат, им​порт, ре​кла​ма лю​бых тех​но​ло​гий ли​бо тех​ни​чес​ких ус​трой​ств и т. д., ес​ли в ре​зуль​та​те та​ких дей​ствий ста​но​вит​ся не​воз​мож​ным ис​поль​зо​ва​ние тех​ни​чес​ких ус​трой​ств за​щи​ты ав​тор​ских прав;
- в) а и б.

159. Ин​фор​ма​ци​ей об ав​тор​ском пра​ве при​зна​ют​ся:

- а) све​де​ния, иден​ти​фи​ци​ру​ю​щие про​из​ве​де​ние ли​бо ав​то​ра;
- б) ин​фор​ма​ция об ус​ло​ви​ях ис​поль​зо​ва​ния про​из​ве​де​ния, ко​торая со​дер​жит​ся на ori​ги​на​ле, при​ло​же​на к не​му или по​я​ви​лась в свя​зи с со​об​ще​ни​ем в эфир;
- в) а и б.

160. Ин​тел​лек​ту​аль​ные пра​ва на ре​зуль​та​ты ин​тел​лек​ту​аль​ной де​ятель​но​сти, впер​вые об​на​ро​до​ван​ные по​сле их пе​ре​хо​да в об​щес​твен​ное до​сто​я​ние, яв​ля​ют​ся пра​ва​ми:

- а) ав​тор​ски​ми;
- б) смеж​ны​ми;
- в) па​тент​ны​ми;
- г) все пе​ре​чис​лен​ное.

161. Для воз​ник​но​ве​ния, осу​ществ​ле​ния и за​щи​ты смеж​ных прав:

- а) тре​бу​ет​ся ре​гис​тра​ция об​ъек​та в Рос​па​тенте;
- б) не​об​хо​ди​ма го​су​дар​ствен​ная ре​гис​тра​ция об​ъек​та в ФГУ ФИПС;
- в) не тре​бу​ет​ся ре​гис​тра​ция об​ъек​та прав;
- г) а и б.

162. Ис​поль​зо​ва​ние смеж​ных прав без со​гла​сия пра​во​об​ла​да​те​ля и без вы​пла​ты воз​на​граж​де​ния:

- а) не до​пус​ка​ет​ся;
- б) до​пус​ка​ет​ся в слу​чай​х сво​бо​д​но​го ис​поль​зо​ва​ния про​из​ве​де​ний;
- в) до​пус​ка​ет​ся.

163. Ор​га​ни​за​ции, осу​ществ​ля​ю​щие ко​лек​тив​ное управ​ле​ние ав​тор​ски​ми и смеж​ны​ми пра​ва​ми, ис​поль​зо​вать об​ъек​ты ав​тор​ских и смеж​ных прав, искл​юч​и​тель​ные пра​ва на ко​то​рые пе​ре​да​ны им в управ​ле​ние:

- а) име​ют пра​во;
- б) не впра​ве;
- в) мо​гут толь​ко в осо​бых слу​чай​х.

164. К не​иму​щес​твен​ным пра​вам ав​то​ра лю​бо​го про​из​ве​де​ния от​но​сят​ся пра​ва:

- а) ав​тор​ства и пра​во на имя;
- б) на об​на​ро​до​ва​ние и от​зыв;
- в) на не​при​кос​но​вен​ность про​из​ве​де​ния и за​щи​ту его от ис​каж​е​ний;
- г) все пе​ре​чис​лен​ное.

165.Юридически обеспеченная возможность лица считаться автором произведения и требовать признания данного факта от других лиц - это право:

- а) на имя;
- б) на отзыв;
- в) на неприкосновенность;
- г) авторства.

166.Юридически обеспеченная возможность автора предоставить произведение для публичной огласки и доступ к произведению третьих лиц - это право:

- а) на имя;
- б) на отзыв;
- в) на неприкосновенность;
- г) на обнародование.

167.Право использовать или разрешить использование произведения науки, литературы, искусства и архитектуры под своим именем, под вымышленным именем (псевдонимом) либо без указания имени (анонимно) - это право:

- а) на имя;
- б) на авторство;
- в) на обнародование;
- г) на неприкосновенность.

168.Право автора изменять и дополнять собственное произведение - это право:

- а) на авторство;
- б) на обнародование;
- в) на неприкосновенность;
- г) на отзыв.

169.Работники, участвовавшие творческим трудом в создании служебного произведения науки, литературы, искусства и архитектуры, даже если их уже не связывают с работодателем трудовые отношения, имеют право:

- а) на указание своего имени как автора;
- б) изменять и дополнять данное произведение;
- в) на неприкосновенность;
- г) не имеют права на указание своего имени, так как утратили право авторства.

170.Изменение архитектурного проекта при разработке документации для строительства или при строительстве архитектурного объекта производится:

- а) исключительно с согласия автора;
- б) с согласия автора, только если произведение воплощено в виде архитектурного проекта;
- в) без согласия автора, если реализация проекта осуществляется на основе документации для строительства архитектурного объекта;
- г) все перечисленное.

171.При конкуренции права собственника свободно распоряжаться своим имуществом и права автора произведения архитектуры на его неприкосновенность преимущество имеет:

- а) собственник;
- б) автор произведения архитектуры;
- в) а и б.

172.Исключительные (имущественные) права авторов произведений архитектуры - это право:

- а) использовать свое произведение или разрешить его использование путем разработки документации для строительства или реализации проекта путем строительства архитектурного объекта;
- б) требовать от заказчика предоставления права на участие в реализации своего проекта, если иное не предусмотрено договором;

- в) передать право на использование произведения архитектуры любым третьим лицам;
- г) все перечисленное.

173. Архитектурный проект может быть реализован:

- а) только один раз;
- б) с разрешения автора повторно;
- в) а и б.

174. Автор произведения архитектуры имеет право на осуществление:

- а) авторского контроля за разработкой документации для строительства;
- б) авторского надзора за строительством здания или сооружения (архитектурного объекта);
- в) соответствующего проекта в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти по архитектуре и градостроительству;
- г) все перечисленное.

175. Возмещение расходов, понесенных лицом, право которого нарушено, а также неполученных доходов, которые это лицо могло получить при обычных условиях оборота, если бы его право не было нарушено, - это:

- а) компенсация морального вреда;
- б) компенсация ущерба;
- в) а и б.

176. Способ защиты, применяющийся, когда нарушенное авторское право в результате правонарушения не прекращает своего существования и может быть реально восстановлено путем устранения последствий нарушения:

- а) восстановление положения, существовавшего до нарушения права;
- б) пресечение действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения;
- в) признание права;
- г) все перечисленное.

177. Нематериальные активы отличаются от объектов, воплощенных в осязаемой материальной форме, и представляют собой имущественные права юридического лица:

- а) на владение;
- б) пользование;
- в) распоряжение специфическим товаром;
- г) все перечисленное.

178. Характерными особенностями объектов интеллектуального труда являются:

- а) нематериальность, полезность;
- б) разносторонность, уникальность, срочность;
- в) износ, потребность в грамотном управлении;
- г) все перечисленное.

179. По российскому законодательству право на владение объектами ИС:

- а) имеет конечный срок службы;
- б) бессрочно;
- в) а и б.

180. Единица измерения полезности интеллектуального продукта:

- а) объективна;
- б) субъективна;
- в) субъектно-объектная;
- г) все перечисленное.

181. Важной отличительной особенностью интеллектуального продукта является:

- а) потенциальная полезность;
- б) принципиальная полезность;

- в) абсолютная полезность;
- г) все перечисленное.

182. Интеллектуальный продукт не имеет стоимости, если он:

- а) бесценен;
- б) не обладает полезностью;
- в) а и б.

183. Нематериальные активы:

- а) проявляют себя через экономические свойства;
- б) обеспечивают владельцам некоторые права и привилегии;
- в) создают некоторую прибыль;
- г) все перечисленное.

184. В российской хозяйственной практике НМА чаще всего рассматриваются с позиций:

- а) бухгалтерского учета;
- б) инвестиционной привлекательности;
- в) предпринимательского ресурса;
- г) все перечисленное.

185. Нематериальными активами признаются приобретенные и (или) созданные результаты интеллектуальной деятельности, используемые в производстве продукции или для управленческих нужд коммерческой организации в течение:

- а) 12 месяцев;
- б) более 1 года;
- в) 20 дней;
- г) 5 лет.

186. К НМА относятся:

- а) исключительное право на изобретение, промышленный образец, полезную модель, использование компьютерных программ, базы данных, исключительное право автора на использование топологии интегральных микросхем, на средства индивидуализации, на селекционные достижения;
- б) владение ноу-хау, секретной формулой или процессом;
- в) информация в отношении промышленного, коммерческого или научного опыта;
- г) все перечисленное.

187. Интеллектуальная собственность в коммерческой организации может быть использована:

- а) в качестве вклада в уставный капитал;
- б) в хозяйственной деятельности в качестве НМА;
- в) а и б.

188. Гудвилл может относиться:

- а) к коммерческой организации;
- б) предприятию;
- в) услугам и изделиям;
- г) все перечисленное.

189. Гудвиллы - это неосязаемые активы компании отражающие:

- а) накопленный опыт деловых связей и деловую репутацию;
- б) наличие устойчивой клиентуры и торговых контрактов;
- в) престиж компании и ее торговых знаков;
- г) все перечисленное.

190. Величина, на которую стоимость бизнеса превосходит рыночную стоимость материальных активов компании:

- а) прибыль;
- б) чистый доход;

- в) а и б;
- г) гудвилл.

191. К нематериальным активам могут быть отнесены объекты, отвечающие следующим условиям:

- а) отсутствие материально-вещественной (физической) структуры, возможность идентификации (выделения, отделения) от другого имущества организации;
- б) использование в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации свыше 12 месяцев;
- в) способность приносить коммерческой организации экономические выгоды (доход) в будущем;
- г) все перечисленное.

192. По степени участия в производстве различают НМА:

- а) нефункционирующие (неработающие), которые не используются, но могут использоваться в будущем;
- б) способные приносить доход за счет их ввода в эксплуатацию;
- в) приобретенные со стороны - полученные от других физических или юридических лиц за плату или безвозмездно;
- г) все перечисленное.

193. К НМА относятся:

- а) научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, не давшие положительного результата;
- б) интеллектуальные и деловые качества персонала компании, квалификация и способность к труду;
- в) исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- г) все перечисленное.

194. Первоначальная стоимость амортизируемых НМА определяется как:

- а) затраты на приобретение (создание) НМА;
- б) сумма расходов на их приобретение (создание) и доведение их до состояния, в котором они пригодны для использования;
- в) сумма расходов на их приобретение (создание) и доведение их до состояния, в котором они пригодны для использования, за вычетом сумм налогов;
- г) ни одно из вышеперечисленных.

195. НМА - это:

- а) интеллектуальный капитал организации;
- б) интеллектуальная собственность;
- в) неосязаемые объекты, которые необходимо учитывать в балансе организации;
- г) все перечисленное.

196. Систематизация объектов НМА, позволяющая увидеть их состояние и движение в коммерческой организации:

- а) классификация;
- б) идентификация;
- в) локализация;
- г) все перечисленное.

197. Товарная форма НМА как продукта интеллектуального труда обусловлена:

- а) влиянием НМА на все факторы производства;
- б) участием НМА в экономических процессах;
- в) правом собственности на результаты интеллектуального труда;
- г) все перечисленное.

198.Инвентарным объектом НМА считается:

- а) совокупность прав, возникающих из одного патента, свидетельства, договора уступки прав и т. п.;
- б) регистрация объекта ИС, полученный патент;
- в) описание объекта ИС, раскрывающее его с полнотой, достаточной для инвентаризации;
- г) все перечисленное.

199.Нематериальные активы принимаются к бухгалтерскому учету в случаях:

- а) приобретения;
- б) внесения учредителями в счет вкладов в уставный капитал;
- в) получения по договору дарения и иных случаях безвозмездного получения и других поступлений;
- г) все перечисленное.

200.Нематериальные активы учитываются по стоимости:

- а) первоначальной;
- б) остаточной;
- в) а и б.

201.Величина фактических затрат коммерческой организации на приобретение НМА - это:

- а) рыночная цена;
- б) оценочная стоимость;
- в) остаточная стоимость;
- г) потребительная стоимость.

202.Различия НМА определяются:

- а) исключительным правом на объекты ИС;
- б) структурой прав собственности и существенными характеристиками объекта ИС;
- в) характеристикой объекта ИС и его патентоспособностью;
- г) все перечисленное.

203.Учет объектов НМА основывается на документах:

- а) подтверждающих права правообладателя и отражающих сущность сделок и хозяйственных операций;
- б) отражающих факт поступления в активы или выбытия из активов соответствующих прав (объектов учета);
- в) подтверждающих осуществление платежей и иных расходов;
- г) все перечисленное.

204.Документами, подтверждающими права организации-правообладателя и отражающими сущность сделок с ИС, являются:

- а) охранные документы, прилагаемые к договорам оригиналы или копии выданных общественными организациями документов о регистрации авторских и смежных прав;
- б) договоры об уступке прав, лицензионные договоры, договоры о создании объекта ИС;
- в) договоры о ноу-хау, учредительные документы (в комплексе с договорами об уступке прав, лицензионными договорами или договорами о ноу-хау);
- г) все перечисленное.

205.К документам, отражающим факт поступления или выбытия НМА, относятся акты:

- а) приемки, выбытия;
- б) стоимостной оценки;
- в) а и б;
- г) ни а, ни б.

206.Для организации-правообладателя основанием для оформления и внесения объектов ИС в активы организации является:

- а) свидетельство о регистрации прав или объекта авторских прав;
- б) договор дарения, купли-продажи и цены;

- в) договор об уступке прав, лицензионный договор, договор о создании объекта ИС;
- г) все перечисленное.

207. Для автора произведения свидетельство о регистрации прав, выданное общественной организацией, служить дополнительным подтверждением действительности его правомочий, передаваемых организации в том или ином объеме:

- а) может;
- б) не может;
- в) а или б (в зависимости от произведения).

208. Действие лицензионного договора и договора о ноу-хау может быть ограничено территорией:

- а) страны;
- б) республики;
- в) области, края, других территориальных образований;
- г) все перечисленное.

209. Охранный документ может выдать:

- а) только Роспатент;
- б) ведомства других стран;
- в) а и б.

210. Права на ИС позволяют:

- а) уменьшить налог на прибыль;
- б) регулировать объем амортизационных отчислений;
- в) увеличить рыночную стоимость коммерческой организации;
- г) все перечисленное.

211. Срок полезного использования объектов ИС составляет:

- а) 5 лет;
- б) 10 лет;
- в) 20 лет;
- г) 50 лет.

212. Экономический ущерб от нарушения прав на объекты ИС складывается:

- а) из непосредственного ущерба в виде выручки, полученной нарушителем при коммерческой реализации изделий, продукции, услуг, содержащих объекты ИС;
- б) косвенного ущерба, связанного с нанесением вреда научно-техническому репутации организации-патентообладателя и выразившегося в том, что нарушитель перехватывает у нее инициативу, выходя на рынок с новой продукцией;
- в) а и б.

213. Объекты и права на НМА являются:

- а) активами и имуществом коммерческой организации;
- б) коммерческим товаром;
- в) а и б.

214. Информация, имеющая действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу ее неизвестности третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании и по отношению к которой обладатель информации принимает меры по охране ее конфиденциальности:

- а) служебная тайна;
- б) коммерческая тайна;
- в) ноу-хау;
- г) все перечисленное.

215. Обладание правами собственности на НМА влечет за собой необходимость:

- а) учета;
- б) оценки этой собственности;
- в) сохранности и эффективного использования;
- г) все перечисленное.

216. Исключительное право на секрет производства, созданный работником в связи с выполнением трудовых обязанностей, принадлежит:

- а) работодателю;
- б) исполнителю;
- в) а и б (совместно в равных долях).

217. Когда секрет производства получен при выполнении договора подряда, договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ либо по государственному или муниципальному контракту, исключительное право на него принадлежит:

- а) работодателю;
- б) исполнителю;
- в) а и б (совместно в равных долях).

218. Исключительное право на секрет производства реализуется:

- а) по договору об отчуждении;
- б) лицензионному договору;
- в) а и б.

219. Ноу-хау:

- а) обладают новизной;
- б) не несут в себе новизны;
- в) охраняются патентом;
- г) защищены свидетельством.

220. Информация составляет служебную или коммерческую тайну, если:

- а) имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам;
- б) к ней нет свободного доступа на законном основании;
- в) обладатель информации принимает меры к охране ее конфиденциальности;
- г) все перечисленное.

221. Российское законодательство об охране служебной и коммерческой тайны представляет собой:

- а) совокупность статей, которые содержатся в различных правовых актах, посвященных в целом регулированию иных общественных отношений;
- б) главу в ГК;
- в) закон РФ «О государственной тайне»;
- г) постановление Правительства РСФСР от 5.12.1991 г. № 35 «О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну».

222. К коммерческой тайне относятся:

- а) устав и другие учредительные документы коммерческих организаций, сведения, представляемые по формам отчетности о финансово-хозяйственной деятельности;
- б) государственные секреты;
- в) научно-технические решения, а также знания нетехнического характера, которые в рамках существующих правовых возможностей не охраняются;
- г) все перечисленное.

223. Коммерческая тайна как секрет производства защищается самими организациями и предпринимателями, предполагает конфиденциальный режим использования и распространяется на информацию:

- а) техническую - секреты производства (не защищенные патентами изобретения, методы

и приемы работы, технологии создания продукции или оказания услуг, инженерные и научные знания);

б) организационную - методы и приемы управления производством, технологии подготовки документов организационно-управленческого характера;

в) коммерческую - результаты анализа конъюнктуры рынка, банковские отношения организации, кредиты, ссуды, долги, клиентская база, списки партнеров, деловая переписка и т. д.;

г) все перечисленное.

224. Признаком коммерческой тайны является:

а) отсутствие свободного доступа к информации на законном основании;

б) устав и другие учредительные документы коммерческих организаций, сведения, представляемые по формам отчетности о финансово-хозяйственной деятельности;

в) патент на объект ИС;

г) свидетельство на объект ИС.

225. Владелец коммерческой тайны может:

а) предоставлять другим лицам разрешение на использование конфиденциальной информации в их собственной сфере;

б) выдавать третьим лицам лицензии, которые имеют исключительный или неисключительный характер;

в) продать (уступить полностью) эту информацию заинтересованному лицу;

г) все перечисленное.

226. Коммерческой тайной признаются:

а) сведения, касающиеся предпринимательской деятельности;

б) конструктивное воплощение идеи;

в) решения, касающиеся внешнего вида изделия, направленного на удовлетворение эстетических потребностей;

г) формула изобретения, выражающая его сущность.

227. Субъектами права на коммерческую тайну являются:

а) предприниматели (юридические и физические лица);

б) изобретатели;

в) носители государственных секретов;

г) все перечисленное.

228. К коммерческой тайне относятся:

а) обзор литературы, из которой можно получить информацию о технических и потребительских характеристиках конкурирующих товаров;

б) графики профилактического ремонта оборудования;

в) результаты изучения конъюнктуры рынка;

г) все перечисленное.

229. Ноу-хау, подтверждаемые документами коммерческой организации:

а) конструкторская, технологическая, проектная, экономическая, юридическая и другая документация, предназначенная для использования в производстве и реализации товаров и услуг;

б) незапатентованные изобретения, формулы, рецепты, составы, расчеты, опытные образцы, результаты испытаний и опытов;

в) планы организации производства, маркетинга, управления качеством продукции и услуг; планы управления кадрами, финансами, политикой капиталовложений;

г) все перечисленное.

230. Содержание права ИС и прав на ноу-хау предполагает:

а) монополию на ее использование;

б) никакой монополии - каждый, кто добросовестно получает такую информацию, имеет право ее использовать;

в) раскрытие информации;

г) все перечисленное.

Контрольные вопросы

1. Раскройте суть категорий *нововведение* и *новшество*, оперируя категорией *инновация*.
2. Какие существуют виды инноваций?
3. Дайте определение технологической инновации. Перечислите признаки отнесения инноваций к технологическим.
4. Раскройте суть терминов *инновационная деятельность* и *инновационный процесс*.
5. Расскажите о фазовых состояниях инновационного процесса.
6. По способу организации инновационного процесса выделяют три модели инновационного цикла. Расскажите о них.
7. Охарактеризуйте пять основных стадий жизненного цикла инновации.
8. Кого называют автором инновации? Перечислите функции автора инновации.
9. Коммерческая передача (трансфер) технологий: каналы и их важность.
10. Зависимость между категорией приобретателя технологии и формой трансфера.
11. Раскройте содержание терминов *собственность* и *интеллектуальная собственность*.
12. Конкретизируйте экономические отношения в области использования ИС в отечественной экономике.
13. Интеллектуальная собственность: аргументы для признания, номенклатура объектов ИС.
14. Конкретизируйте права на результаты ИС и средства ее индивидуализации.
15. Интеллектуальные права на результат интеллектуальной деятельности и право собственности на материальный носитель (вещь).
16. Государственное регулирование отношений в сфере ИС.
17. Патентное право на объекты ИС.
18. Изобретение - сущность и условия патентоспособности.
19. Полезная модель и промышленный образец - сущность и условия патентоспособности.
20. Селекционные достижения: сущность, объекты, исключительные права и их защита.
21. Технология получения патента на объекты ИС.
22. Права на результаты интеллектуальной деятельности в составе единой технологии.
23. Топология интегральных микросхем: регистрация и правовая охрана.
24. Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг.
25. Регистрация товарного знака и оповещение об исключительном праве на него.
26. Права на программы для ЭВМ, базы данных и их защита.
27. Авторское право: объекты (в том числе в архитектуре), исключительные права и технические средства их защиты.
28. Смежные с авторскими права (смежные права): объекты их использования и защита.
29. Использование результатов интеллектуальной деятельности в составе сложного объекта.
30. Коллективное управление авторскими и смежными правами.
31. Субъекты и объекты авторского права.
32. Защита личного неимущественного права.
33. Права, не отнесенные ГК ни к исключительным, ни к имущественным.
34. Наиболее распространенные нарушения авторского права.
35. Способы защиты личных имущественных прав автора.
36. НМА: сущность и использование их в экономической деятельности коммерческой организации.
37. Объекты НМА, характер их использования (эксплуатация), степень влияния на финансовое состояние и результаты экономической деятельности компании.
38. Гудвилл как объект НМА: сущность, классификация и определяющие его факторы.
39. Принципы классификации НМА.
40. Раскройте особенности содержания НМА с позиций менеджмента, юриста, бухгалтера.

Раздел II

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГЛАВА 4. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- 4.1. Особенности оценки НМА и объектов ИС
- 4.2. Методический инструментарий и информационно-аналитическая база оценки НМА и ИС
- 4.3. Технология оценки НМА и объектов ИС на основе затратного и сравнительного подходов
- 4.4. Определение стоимости НМА и объектов ИС на основе доходного подхода

ГЛАВА 5. ПРАКТИКА ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

- 5.1. Целевой рынок объекта оценки
- 5.2. Емкость рынка объекта оценки и риски, связанные с продвижением ИС
- 5.3. Макроэкономический прогноз развития страны
- 5.4. Расчет стоимости объектов ИС

После изучения раздела студенты должны:

ЗНАТЬ:

- ✓ объект и предмет оценки НМА;
- ✓ виды стоимости, применяемые к объектам ИС и НМА;
- ✓ принципы оценки объектов ИС;
- ✓ методы определения рыночной стоимости НМА и объектов ИС;
- ✓ особенности оценки объектов ИС и НМА;
- ✓ этапы оценки объектов ИС и структуру отчета.

УМЕТЬ:

- ✓ применять к НМА и объектам ИС общепринятые методы оценки;
- ✓ пользоваться методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости ИС;
- ✓ использовать информационно-аналитическую базу оценки объектов ИС;
- ✓ решать задачи, возникающие в процессе проведения оценочных работ;
- ✓ определять стоимость НМА и объектов ИС на основе принципов доходного подхода;
- ✓ описать объект оценки и целевой рынок объектов ИС;
- ✓ рассчитать емкость рынка объекта оценки и риски, связанные с продвижением объекта

ИС;

- ✓ построить макроэкономический прогноз развития страны на основе аналитических и программных документов Правительства РФ и независимых центров экономического анализа и других источников информации;
- ✓ объяснить предпочтительность выбранного подхода к оценке и причины принятия за итоговую величину результатов одного или нескольких подходов;
- ✓ рассчитать стоимость конкретного объекта ИС;
- ✓ составить отчет об итоговой стоимости объекта ИС или НМА.

ВЛАДЕТЬ:

- ✓ методическим инструментарием оценки объектов ИС;
- ✓ подходами к оценке объектов ИС;
- ✓ технологией оценки объектов ИС на основе затратного и сравнительного подходов;
- ✓ методикой сбора и анализа «внутренней» информации о предмете оценки и «внешней» информации, характеризующей рыночные условия использования объекта оценки.

Глава 4

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ И ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

4.1. Особенности оценки НМА и объектов ИС

Вовлечение объектов НМА и интеллектуальной собственности в процесс экономической деятельности способствует повышению эффективности предпринимательской деятельности коммерческой организации. Юридический и экономический подходы к определению ценности используемого объекта для коммерческой организации позволяют вовлекать в хозяйственный оборот права на объекты НМА, а также:

Интеллектуальный продукт – это специфический объект оценки – в природе нет абсолютно одинаковых объектов такого рода. Их воспроизводство, хотя и возможно, но экономически нецелесообразно, так как клонирование интеллектуальных объектов потребует слишком больших финансовых затрат. Кроме того, право на владение объектами ИС по российскому законодательству имеет конечный срок службы, что учитывают оценщики при определении любого вида стоимости.

- на основе создаваемого интеллектуального капитала обеспечить развитие научно-технического потенциала организации;
- закрепить за организацией права на результаты научно-технической интеллектуальной деятельности;
- направить научно-исследовательские, опытно-конструкторские, производственные ресурсы организации на создание коммерчески выгодных, высокотехнологичных, конкурентоспособных товаров и услуг;
- сформировать уставный капитал без отвлечения денежных средств и обеспечить тем самым доступ к банковским кредитам и инвестициям;
- капитализировать НМА путем амортизации и со временем превратить используемые неосязаемые объекты в реальные оборотные средства (при этом амортизационные отчисления на законных основаниях включаются в себестоимость продукции организации и не облагаются налогом на прибыль);
- обеспечить возможность участия владельцев ИС в качестве учредителей при создании дочерних и самостоятельных организаций без отвлечения денежных средств;
- поставить объекты НМА на баланс в качестве имущества организации при условии документального подтверждения права собственности на них. Оформление и использование объектов промышленной ИС в качестве активов и имущества коммерческой организации позволяет контролировать процедуру их применения, превращать в интеллектуальный капитал, получать долю прибыли от их использования, предлагать в сложившейся производственной ситуации способы вовлечения объектов оценки в хозяйственный оборот;
- обеспечить продвижение конкурентоспособной продукции и услуг на рынок ИС с учетом обостряющейся конкуренции, финансовых возможностей и интересов организации и авторов-разработчиков. Юридически правильное оформление прав на использование ИС, а также получение официальных охранных документов обеспечивают реальную возможность контроля соответствующей доли рынка и законного преследования недобросовестных конкурентов и нарушителей исключительного права на объекты ИС.

Качественными параметрами оцениваемых объектов ИС являются:

- надежность правовой охраны;
- возможность свободного применения на рынке без нарушения прав третьих лиц (показатель патентной чистоты объекта);
- технико-экономическая значимость;
- издержки владельца исключительных прав на создание объекта правовой охраны и его

патентование (включая пошлины, сборы и другие расходы на поддержание охранных документов в силе, оплату услуг патентного поверенного или представителя), а также на разработку мероприятий по организации использования объекта оценки (включая затраты на маркетинг);

- затраты на страхование рисков, связанных с оцениваемым объектом;
- срок действия охранного документа (патента, свидетельства) на момент оценки стоимости объекта или срок действия лицензионного договора;

- издержки владельца исключительных прав на разрешение правовых конфликтов по оцениваемому объекту ИС, в том числе в судебном или добровольном порядке (на приобретение прав третьих лиц);

- ожидаемые поступления лицензионных платежей по оцениваемому объекту при условии фиксации их объемов, а также поступления в форме штрафных выплат при условии подтверждения фактов нарушения исключительных прав владельца объекта оценки;

Объектом оценки НМА является право на владение либо использование объекта ИС, т. е. определяется стоимость объема прав на результаты интеллектуального труда.

- срок полезного использования и фактор морального старения объекта;

- среднестатистические ставки роялти для данного вида объектов правовой охраны;
- производственная готовность оцениваемого объекта;
- расходы, связанные с необходимостью уплаты налогов и сборов.

Определение ценности объектов НМА является сложным процессом. Это обусловлено необходимостью решать одновременно юридические, экономические и бухгалтерские проблемы, связанные с введением в хозяйственный оборот объектов ИС. Спрос на услуги по оценке объектов НМА возникает чаще всего при определении стоимости бизнеса, поскольку права собственника интеллектуального продукта обеспечивают их обладателю преимущества над конкурентами и могут быть переданы другому лицу на основании договора.

Предметом оценки объекта НМА являются результаты творческой деятельности в области научно-технических достижений, дизайнерских разработок, литературных произведений и т. д.

Для определения стоимости объектов НМА прежде всего необходимо понимание конкретной производственной ситуации в коммерческой организации и инновационных процессов. Например: к лицензиям и патентам можно применять стандартные подходы и методы оценки, однако к другим объектам (гудвиллам,

Для обладания стоимостью объект оценки должен быть полезен собственнику, охраноспособен, отчуждаем, на него должен быть спрос и ограниченное предложение на рынке.

имущественным правам, репутации компании, ноу-хау и т. д.) данный инструментарий применить трудно. Для этого оценщик должен владеть основными понятиями патентного и авторского права, понимать роль прав собственности в конкурентной борьбе, уметь применять к объектам ИС общепринятые методы оценки, а также знать основные правила учета объектов НМА коммерческой организации. Кроме того, не существует абсолютно одинаковых объектов НМА и условий их реализации; оценка носит строго целевой характер, нет универсального метода оценки; рассчитанная стоимость интеллектуального продукта может проявляться в будущем. Тем не менее все объекты НМА требуют стоимостной оценки. В зависимости от задач, решаемых собственником, оценщики определяют вид стоимости, необходимый в данной ситуации, и ее величину. На момент оценки экономическое содержание стоимости выражает рыночный взгляд на выгоду, которую имеют обладатель или покупатель объекта ИС.

Рыночная стоимость объекта НМА – это расчетная величина, равная денежной сумме, по которой продавец, имеющий полную информацию о стоимости имущественных прав и не обязанный их продавать, согласен их продать, а покупатель при тех же условиях согласен их приобрести.

В стандартах оценки определяются несколько видов стоимости. Для объектов НМА все они применимы только с учетом целого ряда оговорок. Условно их можно разделить на две группы: рыночная стоимость и виды стоимости, отличные от рыночной.

Рыночная стоимость является достаточно объективной, не зависит от желания участников рынка и отражает реальные экономические условия, которые складываются на рынке конкретного объекта интеллектуального продукта. Практически все международные и отечественные стандарты оценки одинаково раскрывают содержание рыночной стоимости, выделяя факторы вероятности рассчитанной величины стоимости, возможности ее получения расчетным путем и использования всеми субъектами открытого рынка.

Следует подчеркнуть, что рыночная стоимость может быть определена, во-первых, только для тех объектов НМА, которые продаются или могут быть проданы отдельно от коммерческой организации, но принадлежат ей; во-вторых, в случае передачи части прав на интеллектуальный продукт (например, при формировании лицензионного соглашения) или в других аналогичных ситуациях.

В отечественной оценочной практике достаточно широко используются согласованные с заинтересованными министерствами (Минпромнауки, Минэкономразвития, Роспатентом) методические рекомендации¹, в которых предлагается при определении стоимости ИС учитывать уникальность объекта, характер его текущего и перспективного использования, стадии разработки и промышленного освоения, риски освоения и использования, возможность и степень правовой защиты, объем передаваемых прав в процессе реализации объекта и др.

Применение понятия «рыночная стоимость» к объектам ИС и НМА не всегда правомерно, особенно при оценке подобных объектов в ходе приватизации, при разьединении и слиянии коммерческих организаций, банкротстве, создании совместных предприятий. В этих ситуациях продавцы и покупатели не свободны в выборе партнеров по сделкам, ограничены в спросе и предложениях, а цену нельзя с чем-то сопоставить. Оценщик может рассчитать только условно-рыночную стоимость интеллектуального продукта.

Остальные виды стоимости объектов ИС и НМА относятся к нерыночным (в экономической литературе их часто называют отличными от рыночной стоимости). Рассмотрим их более подробно.

Потребительная стоимость выражается суммой потребительских выгод, получаемых владельцем конкретного интеллектуального продукта. Поскольку

выразить потребительную стоимость в денежном эквиваленте достаточно трудно, ее практически нельзя использовать для бухгалтерского учета, налогообложения, в судопроизводстве (для оценки ущерба), а также при реализации сделок со сменой владельца. Тем не менее она может сыграть определенную роль при окончательном формировании стоимости объекта ИС или НМА.

Разновидностью *нерыночной стоимости* является стоимость объектов ИС или НМА в рамках действующей коммерческой организации. Дело в том, что выделить объект оценки из совокупного результата работы коммерческой организации как единого целого и выразить его в денежном эквиваленте практически невозможно. Поэтому при оценке стоимости объекта ИС учитывают совокупную полезность всех НМА коммерческой организации в качестве вклада в экономическую деятельность компании.

Стоимость замещения определяется как наименьшая стоимость эквивалентного объекта ИС или НМА. Она рассчитывается исходя из предполагаемых затрат на создание либо приобретение аналогичного объекта по рыночным ценам, которые существуют на дату проведения оценочных работ, с учетом износа объекта оценки. Если в аналогичном объекте используются абсолютно идентичные материалы и технологии, то стоимость замещения превращается в стоимость воспроизводства объекта оценки, которую в оценочной практике принято называть *восстановительной стоимостью*.

Инвестиционная стоимость объекта ИС или НМА также является нерыночным видом стоимости и определяется как стоимость интеллектуального продукта для конкретного инвестора, рассчитанная исходя из ожидаемых инвестором доходов от его использования и конкретной ставки капитализации. Эта стоимость является исходным пунктом переговоров при заключении договоров по сделкам купли-продажи объектов ИС и НМА, при их безвозмездной передаче,

внесении в уставный капитал, использовании в конкретной технологии, а также в разных инвестиционных проектах.

Своеобразным видом нерыночной стоимости является величина денежных средств, недополученных патентообладателем из-за специфических свойств объекта оценки. Это так называемая *стоимость объекта с ограниченным рынком*. Она возникает, когда отдельные характеристики объекта оценки не позволяют его реализовать (или ограничивают возможности его продажи) на открытом рынке. Иногда процесс реализации таких объектов требует дополнительных издержек по сравнению с затратами при продаже свободно обращающихся на рынке товаров. Необходимость определения и учета такого вида стоимости возрастает, когда проводятся сегментация рынков объектов ИС или маркетинговые исследования, связанные с их реализацией.

Достаточно распространенным видом нерыночной стоимости объектов ИС является их денежный эквивалент, рассчитанный для целей налогообложения, – так называемая инвентаризационная стоимость. Для постановки объектов НМА на бухгалтерский учет определяют их первоначальную стоимость, которая представляет собой величину денежных средств за объекты оценки по фактическим затратам на приобретение, изготовление (создание) и доведение до состояния, в котором они будут пригодны к использованию.

В рыночных условиях возрастает значение *ликвидационной стоимости объектов собственности*, в том числе и результатов интеллектуального труда. Современная производственная деятельность очень часто связана с необходимостью отчуждения объекта оценки в срок меньше обычного с вынужденной продажей имущественных прав (во исполнение судебных решений после объявления организации банкротом, в рамках процесса ликвидации и в других ситуациях). Ликвидационная стоимость определяется конкурсным управляющим в ходе инвентаризации и оценки всего имущества организации-должника. Конкурсный управляющий вправе привлекать оценщиков и иных специалистов с оплатой их услуг за счет имущества должника, если иное не установлено собранием кредиторов или комитетом кредиторов.

В стандартах оценки предусмотрена так называемая *специальная стоимость объекта оценки* – стоимость, для определения которой в договоре об оценке или нормативном правовом акте оговариваются условия, не включенные в понятие рыночной или иной стоимости, рассмотренных выше.

Специфическими нерыночными видами стоимости являются *залоговая и страховая стоимость*. НМА как специализированные

объекты оценки, обладающие ограниченной ликвидностью, не представляют интереса для собственников и практически не используются оценщиками. В соответствии с законом Российской Федерации объекты НМА могут быть предметом залогового обеспечения, но, как показывает практика, только вместе с оцениваемым бизнесом.

4.2. Методический инструментарий и информационно-аналитическая база оценки НМА и ИС

Методический инструментарий оценки объектов ИС включает различные подходы, принципы и технологию их оценки.

Общепризнанными подходами к оценке объектов НМА и ИС являются:

- **имущественный (затратный)** – определение стоимости объекта ИС исходя из затрат на его создание;
- **сравнительный (рыночный)** – стоимость объектов ИС определяется исходя из рыночных сведений по продажам объектов-аналогов;
- **доходный** – определение стоимости объектов ИС исходя из величины дохода, который может быть получен в результате их использования.

Профессиональные оценщики сгруппировали все принципы оценки объектов в четыре блока.

Первый блок включает принципы полезности, замещения и ожидания. Придерживаясь *принципа полезности*, оценщик учитывает в стоимости интеллектуального продукта потребность в этом объекте ИС фактического или потенциального правообладателя. Если объект оценки в

процессе использования приносит (или будет приносить) владельцу прибыль или другие выгоды, значит, он удовлетворяет его текущие или перспективные потребности и обладает стоимостью. При определении стоимости объекта ИС оценщик учитывает его полезность и стремится выразить ее в денежном эквиваленте по максимальной величине. *Принцип замещения*, наоборот, не позволяет оценщику завышать стоимость оцениваемого интеллектуального продукта, поскольку его максимальная стоимость определяется минимальной суммой денежных средств, за которую может быть приобретен аналогичный объект с адекватной полезностью. *Принцип ожидания* позволяет при определении стоимости интеллектуального продукта использовать величину будущего денежного потока, который может быть получен в процессе применения объекта, а также сумму средств, которую можно получить от ожидаемой продажи объекта оценки. Анализируя полученную информацию и используя математический аппарат, оценщик превращает прогнозируемые денежные средства в текущую стоимость объекта оценки.

Во второй блок включены принципы зависимости, соответствия, спроса и предложения, конкуренции и изменения, отражающие влияние рыночной среды на стоимость оцениваемого интеллектуального продукта.

Руководствуясь *принципом зависимости*, оценщик при определении стоимости объекта использует тот очевидный факт, что интеллектуальный продукт, созданный в крупных корпоративных структурах (концернах, холдинговых компаниях, корпорациях и т. д.), имеет больше возможностей для масштабного внедрения, чем созданный или используемый в индивидуальном производстве. Масштабы реализации интеллектуального продукта влияют на объемы прибыли от его использования, а значит, и на его стоимость. Это должно учитываться при определении стоимости объекта с позиций доходного и сравнительного подходов.

Принцип соответствия напоминает оценщику, что интеллектуальный продукт, не соответствующий рыночным стандартам, имеет меньшую стоимость или вообще не имеет стоимости. Однако потребительские свойства интеллектуального продукта в своем развитии могут опережать потребности рынка и быть востребованы позже, когда будут созданы соответствующие условия, а значит, такие объекты будут стоить дороже, но в перспективе. Поэтому при оценке объектов ИС в рыночных условиях следует учитывать конъюнктуру развития рынка объектов-аналогов и закладывать в расчеты прогнозные данные.

В условиях рынка спрос больше подвержен колебаниям, чем предложение, что объясняется уникальностью объектов интеллектуального труда. Поэтому при определении их стоимости оценщик должен учитывать динамику изменения *спроса и предложения*; постоянно помнить, что при превышении спроса над предложением рыночная стоимость таких объектов растет даже при постоянстве других рыночных факторов, при снижении спроса над предложением она падает и только при соответствии спроса и предложения на объекты интеллектуального труда их стоимость может быть стабильной в течение определенного времени.

Принцип конкуренции позволяет оценщику учитывать при определении стоимости объектов интеллектуального труда величину прибыли, получаемой хозяйствующими субъектами от использования объектов оценки. Постоянно возрастающая конкуренция на рынке должна приводить к снижению рыночной стоимости и уменьшению среднего уровня дохода предпринимателей. Это должно учитываться при прогнозировании доходов, приносимых объектами интеллектуального труда: если доход складывается из сверхприбыли, оценщик может его капитализировать по повышенной ставке как более рискованный. При использовании оценочного принципа важно грамотно прогнозировать тенденции ослабления или обострения конкуренции на рынке и учитывать их при стоимостной оценке объектов ИС. При отсутствии конкуренции между объектами ИС определить рыночную стоимость оцениваемых объектов нельзя, поскольку она формируется только на конкурентном рынке.

Рыночный *принцип изменения* отражает факт непостоянства стоимости объектов ИС во времени. Поскольку стоимость интеллектуального продукта может меняться из-за морального износа объекта оценки, изменений условий его функционирования (снижения либо повышения процентных ставок, инфляции), а также других внешних и внутренних факторов, оценщику рекомендуется фиксировать дату оценки в договоре на проведение оценочных работ, чтобы избежать претензий собственника интеллектуального продукта либо арбитражного суда.

Третий блок отражает взаимоотношения компонентов объекта промышленной ИС и состоит из принципов экономического разделения, вклада, возрастающей и уменьшающейся

отдачи, сбалансированности (пропорциональности) и экономического размера (оптимальных величин).

Руководствуясь *принципом экономического разделения*, оценщик может разделять и соединять стоимость составных частей интеллектуального продукта так, чтобы их совокупная стоимость увеличивалась. При этом следует иметь в виду, что оцениваются юридические права на владение либо использование объектов ИС и российскими законами предусмотрена возможность передачи части прав или полная уступка прав на такие объекты. Оценивая интеллектуальный продукт по частям, можно добиться максимальной текущей стоимости объекта оценки в целом.

Принцип вклада обязывает оценщика учитывать тот факт, что средства, вложенные в создание либо развитие объектов ИС, не тождественны величине изменения стоимости объекта оценки. Вкладом в развитие объекта оценки считается сумма денежных средств, на которую изменяется чистая прибыль от использования интеллектуального продукта. Только полученную таким образом величину прибыли можно включать в расчеты, определяя стоимость оцениваемых объектов.

Принцип возрастающей и уменьшающейся отдачи связан с интересной закономерностью, влияющей на стоимость интеллектуального продукта. Дело в том, что по мере добавления интеллектуальных ресурсов, например, к основным производственным факторам, чистая прибыль коммерческой организации вначале интенсивно возрастает, затем через определенное время (свое для каждого хозяйствующего субъекта) темпы роста прибыли замедляются и, наконец, наступает период, когда коммерческая организация может вообще не получить прибыли. Такая ситуация сохраняется до тех пор, пока прирост стоимости производственных факторов, в том числе за счет стоимости интеллектуального ресурса, не станет меньше прироста затрат на добавленные ресурсы. Задача оценщика – вычленив из добавляемых ресурсов объекты интеллектуального труда и использовать выявленную тенденцию при оценке их стоимости.

Принцип сбалансированности напоминает оценщику, что в любом производственном процессе должно быть оптимальное сочетание материальных и нематериальных активов. Соблюдение этого принципа обеспечивает собственнику получение максимальной прибыли.

Непропорциональное вложение средств в развитие материальных объектов и объектов промышленной ИС нарушает соотношение между производственными факторами и снижает возможность извлечения планируемого объема прибыли. При определении стоимости объектов ИС методами доходного подхода объем получаемой прибыли имеет принципиальное значение. Поэтому оценщик в своей практической работе придерживается следующего правила: если инвестиций в развитие интеллектуального объекта больше, чем может освоить собственник, то происходит «замораживание» капитала и снижение эффективности проекта; если инвестиций недостаточно, то говорить о сбалансированности производственных факторов также не приходится. В этих ситуациях оценщик выявляет причины нарушения пропорций, определяет их структуру и характер влияния на величину запланированной прибыли и только после этого рассчитывает максимально возможную в данном случае прибыль, используя ее при определении стоимости оцениваемого объекта.

Следуя *принципу экономического размера*, или оптимальных величин, оценщик должен обратить внимание на то, что отдельные составные части интеллектуального продукта могут принадлежать разным правообладателям. В этих случаях признанные законом имущественные права на объекты ИС оценщик может разделять или соединять таким образом, чтобы при реализации объекта оценки в целом его общая текущая стоимость увеличилась.

В *четвертый блок* входит принцип наилучшего и наиболее эффективного использования объектов ИС. Это основной принцип оценки, согласно которому оценщик при определении стоимости интеллектуального продукта должен исходить из предположения, что объект оценки используется правообладателем в полном соответствии с законодательством и обеспечивает наивысшую текущую стоимость на конкретную дату оценки. Эти предположения позволяют оценщику с учетом своего опыта и знаний выбирать из возможных разумных альтернатив вариант, обеспечивающий наивысшую стоимость объекта оценки в конкретных рыночных условиях.

Рассмотренные принципы в обобщенном виде универсальны и применимы ко всем видам ИС. Их содержание может меняться в зависимости от специфики объекта, производственных и рыночных условий, в которых создается либо используется оцениваемый объект. Главное достоинство принципов оценки заключается в том, что все они в любой совокупности позволяют

комплексно подойти к определению стоимости и выполнить главную задачу – снизить уровень субъективизма при вычислении стоимости конкретного объекта ИС. Однако на достоверность результатов оказывают влияние не только оценочные принципы, которыми руководствуется оценщик, но и правильно выбранная информационно-аналитическая база оценки ИС.

Информация, используемая при определении стоимости объектов ИС, должна отвечать требованиям достоверности, точности и комплексности. Только в этом случае можно рассчитывать на получение результата, удовлетворяющего собственника и эксперта-оценщика.

Целевые установки в оценочной работе требуют сбора информации об объекте оценки и применения специфических технологий ее использования и методов анализа собранных данных. По своей структуре собранный материал может отражать внутренние (производственные) и внешние (не зависящие от собственника или пользователя) факторы, влияющие на стоимость объекта оценки.

Блок внутренней информации включает сведения, необходимые оценщику для определения стоимости объекта ИС: его качественные характеристики (коммерческая привлекательность, научная и практическая ценность, правовая защищенность, срок действия охранного документа и т. д.); данные о наличии, движении, изменении параметров оцениваемого интеллектуального продукта, а также показатели работы организации и ее структурных подразделений, в которых используется объект; расчетно-аналитические данные, позволяющие учитывать влияние внешних и внутрипроизводственных факторов на стоимость объекта оценки.

Для получения качественных характеристик объектов ИС оценщик должен изучить сопроводительные документы на объект, право субъекта на результаты интеллектуальной деятельности (лицензии, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т. д.).

Документами, *подтверждающими права организации-правообладателя* и отражающими сущность сделок с ИС, являются охранные документы, прилагаемые к договорам (оригиналы или копии документов о регистрации авторских и смежных прав, выданные общественными организациями); договоры об уступке прав, ноу-хау и создании объекта оценки; лицензионные договоры и учредительные документы (в комплексе с договорами об уступке прав, лицензионными или договорами о ноу-хау).

К документам, *отражающим факт поступления в активы* или *выбытия* соответствующих *прав из активов* организации, относятся акты приемки (приходования), акты оценки, выбытия и списания. Расчетно-платежные документы (счета, счета-фактуры, платежные поручения и т. п.) по содержанию совпадают с аналогичными документами для сделок с материальными активами.

При документальном оформлении ИС оценщик должен учитывать ряд особенностей:

1. Интеллектуальная собственность не передается по договорам дарения, купли-продажи и мены, поэтому данные виды договоров не являются основанием для учета ИС в нематериальных активах организации.

2. Договоры, связанные с передачей объекта ИС (об уступке прав, о ноу-хау, о создании объекта оценки, лицензионный договор), могут содержать условия безвозмездности передачи прав или условие неденежной формы оплаты (ценными бумагами, товарами).

3. Договоры о передаче прав на некоторые виды объектов ИС подлежат обязательной регистрации уполномоченным государственным органом, без которой они недействительны.

4. По желанию авторов и иных правообладателей может быть выдано свидетельство на авторские и смежные права в качестве документа о регистрации прав или объекта авторских прав. Однако такой документ не может служить основанием для внесения прав в активы организации-правообладателя. Основными документами для таких целей являются договор об уступке прав, лицензионный договор и договор о создании объекта ИС. Только на основании этих договоров коммерческая организация принимает на себя соответствующие права, передаваемые ей автором или его правопреемником. Для автора произведения свидетельства о регистрации прав, выданные общественной организацией, могут служить дополнительным подтверждением действительности его правомочий, передаваемых коммерческой организации в том или ином объеме. Оригинал или заверенная копия такого документа могут быть приложены к соответствующему договору.

5. Приобретенные объекты ИС учитываются по первоначальной и остаточной стоимости.

На стоимость ИС влияют не только социально-экономические параметры, организация бухгалтерского учета и результаты финансово-хозяйственной деятельности компании-

патентообладателя, но и внешние условия, в которых функционируют объекты оценки, – так называемый *блок внешней информации*. Под условиями функционирования оценщик понимает различные виды рисков: инфляционный, производственный, банковский, валютный и др.

Инфляционный риск – это риск непрогнозируемого изменения темпов роста цен. Высокая или непрогнозируемая инфляция может свести к нулю ожидаемые результаты производственной деятельности, приводит к перераспределению доходов в экономике и повышает предпринимательский риск. Результатом является занижение реальной стоимости бизнеса. Если инфляционный рост в стране превышает 15%, то реальную ставку дохода R_d оценщики рекомендуют рассчитывать по формуле Фишера:

$$R_d = \frac{R_n - I_{\pi}}{1 + I_{\pi}}$$

где R_n – номинальная величина инфляционного роста цен, равная ставке дохода, требуемого инвестором на свой капитал; I_{π} – индекс цен в текущем году.

$$I_{\pi} = \Pi_{\text{тек}} : \Pi_{\text{б}},$$

где $\Pi_{\text{тек}}$ – цена объекта в текущем году; $\Pi_{\text{б}}$ – цена объекта в будущем году.

Так, например, инвестор, вкладывая деньги в проект, намерен получить 25% на вложенный капитал. Индекс цен в стране в текущем году составил 20%, тогда ставка дохода на вложенный капитал

$$R_d = \frac{0,25 - 0,2}{1 + 0,2} = 0,042 \text{ т.е. } 4,2\% \text{ и не больше.}$$

Источниками информации для расчета инфляционного риска могут быть материалы экономического содержания.

Производственный риск связан с темпами экономического развития в стране (регионе). При их снижении деловая активность также снижается, сокращается возможность получения дохода, увеличивается вероятность банкротств. Оценщик должен учитывать эти макроэкономические закономерности при анализе производственно-хозяйственной деятельности коммерческой организации и составлении прогнозов ее развития. Если же деловая активность повышается, то возрастает потенциальная возможность получения большого дохода и уменьшается вероятность банкротств. Прогнозируя перспективу получения коммерческой организацией дохода, оценщик использует эти данные при определении стоимости объектов ИС методами доходного подхода. Источниками информации для расчета этого типа риска могут быть программы и прогнозы Правительства, материалы директивных органов, данные органов государственной статистики, Интернет, систематизированные аналитические материалы Росбизнесконсалтинга, Финмаркета, K 2 Kapital и другие опубликованные материалы.

Банковский риск связан с изменением ставки банковского процента. Движение процентной ставки является реакцией на меры по макроэкономическому регулированию и может как стимулировать инвестиционную деятельность, так и сдерживать увеличение совокупных расходов в экономике. В процессе оценки этого вида риска рассчитывают рыночные индикаторы (ставки коэффициента капитализации, ставки дисконта, рыночные мультипликаторы и т. д.) путем взвешивания систематических и несистематических факторов влияния. В качестве безрисковой ставки в этих расчетах, как правило, принимают ставки дохода по государственным долгосрочным ценным бумагам. Источниками информации служат различные информационные агентства («Роспатент», база данных Патентного бюро США, France Telecom Group, электронные библиотеки, например, Jexis Nexis-Academic), периодическая экономическая печать, специальная литература.

Валютный риск связан с изменением курса валют под влиянием экономических и

политических факторов, поэтому оценщики, как правило, используют наиболее стабильную валюту и по ней корректируют свои выводы или ту валюту, по которой имеются инфляционные ожидания. Источниками информации являются программы и прогнозы Правительства, аналитические обзоры в специальной литературе и периодическая экономическая печать.

Существует еще и *политический риск*, который трудно поддается расчетам. Тем не менее его нужно учитывать в профессиональной оценочной деятельности.

Технологический процесс оценки стоимости объектов ИС можно разделить на шесть этапов.

Первый этап – определение текущих проблем собственника бизнеса, конкретизация задач оценщика, идентификация оцениваемого объекта ИС и юридических прав на него, конкретизация дат оценки.

Собственник бизнеса, как правило, ставит перед оценщиком конкретную цель – определить стоимость интеллектуального продукта, необходимого владельцу для использования. Интересы собственника могут быть разными: приобрести объект ИС в качестве инвестиций; реализовать конкретный НМА; отдать в долг часть своих активов или получить кредит. В каждом случае оценщик определяет тот вид стоимости, который необходим для решения проблемы собственника. Это может быть рыночная стоимость или стоимость объекта с ограниченным рынком, стоимость воспроизводства или замещения, стоимость для целей налогообложения или инвестиционная, ликвидационная и иные виды стоимости.

Другими словами, интересы собственника диктуют необходимость определения конкретного вида стоимости оцениваемого интеллектуального продукта, который используется (или будет использоваться). Чтобы понять собственника, оценщик пользуется принципами полезности, замещения и ожидания, основанными на представлениях заказчика (пользователя, собственника) о предмете оценки.

Оценщик прежде всего должен убедиться в реальном существовании объекта, определить связанные с его использованием юридические права и ограничения юридического характера. Собственник может иметь полные либо ограниченные права на пользование объектом, только долю в совместном интеллектуальном продукте или партнерстве; объект оценки может быть обременен трастовым документом и др. Таким образом, уже на первом этапе должны быть четко установлены проблемы собственника и вытекающие из них задачи оценщика.

Второй этап – разработка плана работы по определению стоимости объекта оценки. На этом этапе оценщик должен:

- определить объем информации, требуемой для выполнения работы по оценке стоимости объекта ИС;
- выбрать методический инструментарий для проведения оценочных работ по конкретному объекту;
- оценить затраты времени и трудозатраты на весь комплекс оценочных работ, включая работу соисполнителей;
- представить заказчику предложения об условиях выполнения задания и своем гонораре.

В мировой практике оценки всех видов собственности сложилась определенная система отбора необходимой информации. Собранная и проанализированная информация должна:

- не перегружать отчет об оценке, так как излишние сведения редко повышают доверие к отчету;
- быть конкретной, достаточно свежей и непосредственно касаться оцениваемого объекта;
- быть подтверждена личным осмотром объекта оценщиком или экспертом;
- быть сопоставимой с данными о сходных объектах собственности, функционирующих на рынке;
- предусматривать возможность уточнения данных, если в процессе сбора информации допущены искажения или неточности.

Отметим, что опытному специалисту для оценки ситуации требуется меньший объем информации об объекте оценки, чем начинающему.

Программа проведения оценочных работ включает последовательное решение следующих задач:

1. Изучение факторов, влияющих на стоимость объекта оценки, вначале – федерального и регионального уровней (законов, указов, постановлений и т. д.); исследование рыночных, сегментных и производственных условий, в которых объект оценки функционирует или будет использоваться; исследование качественных характеристик оцениваемого объекта ИС.

2. Разработка мероприятий, позволяющих собрать необходимую информацию об оцениваемом объекте и объектах-аналогах, конъюнктуре сегмента рынка, на котором будет функционировать объект ИС, конкурентных параметрах сопоставимых объектов, финансовых возможностях конкурентов и потенциальных покупателей объекта оценки, а также о рыночных условиях финансирования сделок с подобными объектами.

3. Выявление возможности одновременного применения в процессе оценки объектов ИС затратного, сравнительного и доходного подходов. Если это возможно, оценщик для одного и того же объекта должен использовать все три подхода, а затем, сравнивая полученные результаты, сделать соответствующие выводы.

4. После конкретизации подходов к оценке и предполагаемых методов определения стоимости объектов ИС оценщик в общих чертах составляет график выполнения работ и рассчитывает бюджет для реализации плана оценки. В этот период оцениваются ожидаемые затраты денежных средств и времени на сбор и подтверждение информации. Как правило, эти затраты зависят от объема и сложности получения необходимой информации, сложности и важности решаемой проблемы, опыта (квалификации) оценщика, гонораров экспертов, командировочных затрат, аренды программных средств, стоимости оформления отчета и т. п.

5. Подготовка и представление письменного запроса оценщика о гонораре. Размер гонорара зависит, как правило, от трудности решаемой проблемы, суммы ожидаемых расходов, юридической рискованности работы, распределения накладных расходов, набора предоставляемых услуг и т. п. Гонорар может быть в виде единовременной выплаты за выполненную работу или процента от итоговой стоимости объекта оценки; возможны и другие варианты.

Включение в договор условий выполнения задания необходимо для уточнения ответственности исполнителя и заказчика оценочных услуг, а также для подтверждения правильности понимания оценщиком проблемы, стоящей перед собственником, а получение от последнего формального согласия на выполнение задания и размер гонорара поможет избежать недоразумений между заказчиком и экспертом-оценщиком.

Третий этап – сбор и анализ «внутренней» информации о предмете оценки (качественные показатели оцениваемого интеллектуального продукта) и «внешней» информации, характеризующей рыночные условия использования объекта оценки.

Надежность выводов оценщика зависит от данных, которые он использовал в работе. Если они неточны, ему будет трудно подготовить обоснованное заключение о стоимости оцениваемого объекта ИС. Квалифицированный отбор необходимой информации и ее систематизация позволяют оценщику для каждого конкретного объекта оценки достаточно быстро собрать и грамотно использовать материал, который необходим в данной ситуации при применении конкретного метода доходного, рыночного или затратного подходов.

Четвертый этап – расчет искомой стоимости объекта оценки с позиций сравнительного (рыночного), затратного и доходного подходов.

Рыночный подход к определению стоимости объектов оценки основан на принципах вклада, замещения и всего рыночного блока принципов (зависимости, соответствия, спроса и предложения, конкуренции и изменения). Затратный (имущественный) подход, основанный на принципе замещения, подкреплен принципами экономического разделения, вклада, возрастающей и уменьшающейся отдачи, экономического размера (оптимальных величин), сбалансированности (пропорциональности) и принципа наилучшего и наиболее эффективного использования, т. е. всей группой принципов, которые отражают взаимозависимость внутренних параметров (компонентов) оцениваемого объекта. Доходный подход основан на принципах ожидания и на блоке рыночных принципов.

Три подхода к определению стоимости объекта приводят, как правило, к разным результатам, хотя все расчетные данные базируются на информации, собранной на одном и том же рынке. Это обусловлено тем, что в каждом подходе используются данные, необходимые для соответствующего метода оценки. При нормально работающей рыночной экономике все три

подхода должны привести к одной и той же стоимости оцениваемого объекта. Однако отечественные рынки практически всех объектов собственности несовершенны. Это обусловлено прежде всего несбалансированностью спроса и предложения, плохой информацией о совершаемых сделках, недостаточной прозрачностью «внешней» и «внутренней» информации и рядом других причин. По мере совершенствования рынка стоимость оцениваемого объекта ИС должна приближаться к единой величине независимо от подхода, которым воспользовался оценщик.

Пятый этап – процедура согласования. На этом этапе оценщик должен увязать собранные информационные данные об объекте оценки с выбранными подходами, принципами и методами определения его стоимости; рассчитать вероятностные результаты оценки объекта и на основе логических рассуждений дать окончательное заключение о стоимости оцениваемого объекта ИС.

Реализация этого этапа предусматривает две стадии.

На первой стадии оценщик *проверяет возможность* использования рассмотренных принципов оценки объекта при сравнительном (рыночном), имущественном (затратном) и доходном подходах; *анализирует* с позиции «здравого смысла» полученные расчетные данные; *проверяет надежность* первичной информации, используемой в процессе определения стоимости объекта.

На второй стадии оценщик с помощью статистического анализа определяет вероятностные значения стоимости объекта ИС, затем – предельную стоимость и, наконец, представляет собственнику единственное значение стоимости оцениваемого объекта исходя из своего опыта, квалификации и знаний.

Подчеркнем, что процесс согласования – это не механическое усреднение результатов, полученных при помощи трех подходов и разных методов оценки, а процесс логических рассуждений, выводов и решений оценщика.

Шестой этап – составление отчета об итоговой стоимости объекта оценки.

Таким образом, *комплексный подход* к решению проблемы определения стоимости объектов ИС *включает три основных подхода* (имущественный, сравнительный, доходный), в каждом из которых используется унифицированный набор оценочных принципов, сгруппированных в четыре блока, и признанную профессионалами-оценщиками *технология* (процесс) *оценки* интеллектуального труда, состоящую из шести этапов подготовки отчета о результатах стоимостной оценки объекта.

4.3. Технология оценки НМА и объектов ИС на основе затратного и сравнительного подходов

В Российской Федерации для оценки объектов ИС используется американская классификация методов оценки, в соответствии с которой различают три основных подхода: затратный, рыночный (сравнительный) и доходный, внутри которых могут быть различные методы расчетов (рис. 4.1).

В отечественной практике профессиональной деятельности объектами оценки становятся НМА, в состав которых входят интеллектуальная собственность, имущественные права, отложенные или отсроченные расходы и гудвиллы.

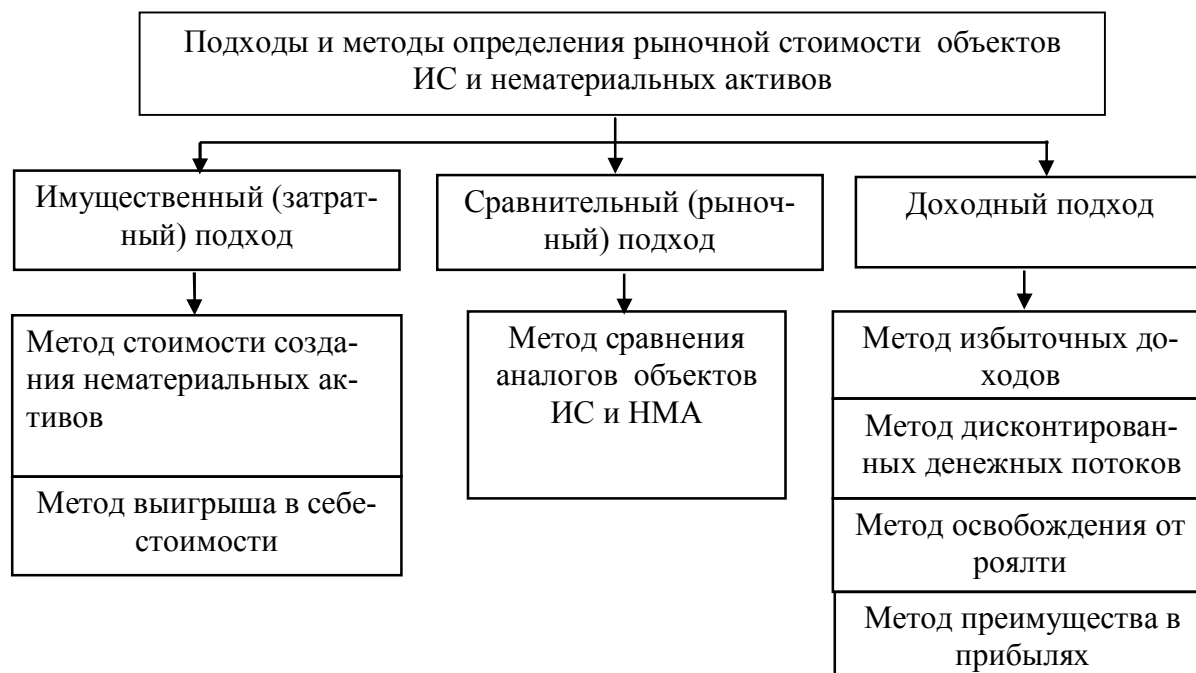


Рис. 4.1. Подходы и методы определения рыночной стоимости объектов ИС¹ и НМА

В классической работе Гордона Смита и Расселла Парра² приведены рекомендации по применению подходов к оценке объектов ИС и НМА (табл. 4.1)³.

Таблица 4.1

Рекомендуемые подходы к оценке НМА и объектов ИС⁴

Виды НМА и объектов ИС	В первую очередь	Во вторую очередь	Слабо применим
Патенты и технологии	Доходный	Рыночный	Затратный
Товарные знаки	»	»	»
Объекты авторского права	»	»	»
Квалифицированная рабочая сила	Затратный	Доходный	Рыночный
Информационное программное обеспечение менеджмента	»	Рыночный	Доходный
Программные продукты	Доходный	»	Затратный
Дистрибьютерские сети	Затратный	Доходный	Рыночный
Базовые депозиты (Core deposits)	Доходный	Рыночный	Затратный
Права по франчайзингу	»	»	»
Корпоративная практика и процедуры	Затратный	Доходный	Рыночный

¹ . Асаул, А.Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / А.Н. Асаул [и др.]- СПб: АНО ИПЭВ, 2008. -С.606.

² Smith, G. V. Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets / G. V. Smith, R. L. Parr. – 3rd Edition. – John Willey & Sons, Inc., 2000. – 638 p.

³ Особенности стоимости товарных знаков в России.- Режим доступа - www.femida-audit.com//

⁴ Проект (рабочий материал). Методики стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности по затратному, рыночному и доходному подходам. И.Б. Николаев. Москва.: -2001. - Режим доступа - www.triz-guide.com.

В соответствии с Методическими рекомендациями [8] при определении стоимости объектов ИС следует руководствоваться следующим:

- стоимость имеют объекты, способные удовлетворять конкретные потребности при их использовании в течение определенного периода времени (принцип полезности);
- стоимость объекта оценки зависит от спроса и предложения на рынке и характера конкуренции продавцов и покупателей (принцип спроса и предложения);
- стоимость объекта оценки не может превышать наиболее вероятные затраты на приобретение объекта эквивалентной полезности (принцип замещения);
- стоимость объекта оценки зависит от ожидаемой величины, продолжительности и вероятности получения доходов (выгод) за определенный период времени при наиболее эффективном его использовании (принцип ожидания);
- стоимость объекта оценки изменяется во времени и определяется на конкретную дату (принцип изменения);
- стоимость объекта оценки зависит от внешних факторов, определяющих условия его использования, например, обусловленных действием рыночной инфраструктуры, международного и национального законодательства, политикой государства в области ИС, возможностью и степенью правовой защиты и др. (принцип внешнего влияния);
- стоимость объекта ИС определяется исходя из наиболее вероятного его использования, являющегося реализуемым, экономически оправданным, соответствующим требованиям законодательства и финансово осуществимым, в результате которого расчетная величина стоимости объекта ИС будет максимальной (принцип наиболее эффективного использования).

При определении стоимости объекта ИС следует учитывать:

- нематериальный, уникальный характер объекта оценки;
- текущее использование объекта ИС;
- возможное направление экономической деятельности, наиболее вероятные емкость и долю рынка, затраты на производство и реализацию продукции, выпускаемую с использованием объекта ИС, объем и временную структуру инвестиций, требуемых для освоения и использования объекта ИС в тех или иных видах экономической деятельности;
- риски освоения и использования объекта ИС в различных видах экономической деятельности, в том числе риски недостижения технических, экономических, эксплуатационных и экологических характеристик, риски недобросовестной конкуренции и др.;
- стадии разработки и промышленного освоения объекта ИС;
- возможность и степень правовой защиты;
- объем передаваемых прав и других условий договоров о создании и использовании объекта ИС;
- способ выплаты вознаграждения за использование объекта ИС.

Сравнительный подход (аналоговый) к оценке НМА и объектов ИС основан на методе сравнения продаж объектов оценки. Сущность его состоит в определении рыночной стоимости объекта ИС и НМА на основе цен фактических продаж объектов аналогичного назначения и адекватной полезности. Основным смыслом осуществляемых операций состоит в том, что покупатель НМА или объекта ИС не заплатит за него цену больше той, по которой может быть приобретен аналогичный по всем показателям объект.

Этот подход основан на принципе замещения, который гласит: при наличии нескольких товаров или услуг схожей пригодности наибольшим спросом пользуются те из них, которые имеют самую низкую цену.

Отсутствие необходимых объемов данных приводит к тому, что информация о сделках используется в оценке чаще всего как сигнальная (ориентировочная) и не влияет на итоговое значение искомой рыночной стоимости. Цены индивидуальных продаж часто отличаются от рыночных из-за мотивации участников сделки, степени их осведомленности и/или условий сделки. Однако в подавляющем большинстве случаев цены индивидуальных сделок с НМА или

Сравнительный	подход
эффективен при наличии базы данных количественных и качественных характеристик о сделках с объектами-аналогами.	

объектами ИС отражают направление развития рынка. При наличии информации по достаточному количеству сопоставимых продаж и предложений на продажу для данного рынка легко определить ценовые тенденции, которые служат лучшим индикатором рыночной стоимости НМА или объекта ИС.

Существуют три необходимых условия применимости метода сравнения продаж:

- фиксация на рынке фактов продаж объектов-аналогов;
- получение информации о цене продажи объекта-аналога;
- наличие легкодоступной для оценщика рыночной информации, позволяющей получить обоснованные суждения о цене таких объектов.

Эти три условия объясняют проблематичность и редкость использования метода сравнения продаж для практической оценки объектов НМА и ИС.

Основными элементами сравнения, которые должны рассматриваться при отборе и анализе сделок по продаже являются:

- структура и объем юридических прав собственности на неосязаемое имущество, передаваемых в сделке;
- существование специальных условий и соглашений о финансировании;
- экономические условия, которые существовали на соответствующем вторичном рынке во время сделки по продаже;
- вид экономической деятельности, которая осуществлялась (или будет осуществляться);
- физические, функциональные и технологические характеристики объектов ИС;
- включение в сделку других НМА [7].

Метод сравнения продаж всегда используется при оценке, когда возникает необходимость определения вероятной цены продажи товара, выпускаемого с применением НМА или объектов ИС.

Для определения диапазона рыночных цен объектов ИС выявляются все технологические и технические преимущества, которые получает собственник благодаря приобретению прав, и диапазон возможных рыночных оценок.

Нижняя граница диапазона рассчитывается обеими сторонами как минимальная приемлемая для собственника цена платежа за раздел с конкурентом области технической исключительности, обеспечиваемой патентом. Исходя из этой оценки строится стратегия поведения собственника при переговорах.

Верхняя граница цены патента рассчитывается как максимальная приемлемая для конкурента (потенциального лицензиата) цена платежа за доступ к запатентованному новшеству.

Таким образом, в процессе определения цены существуют две оценки, минимальные среди приемлемых для патентообладателя (одна вычислена патентообладателем, другая – конкурентом), и две оценки, максимальные среди приемлемых для конкурента (одна вычислена патентообладателем, другая – конкурентом). Предполагается, что патентообладатель и конкурент в процессе переговоров находят компромиссное решение.

Оценщики практически всегда испытывают трудности с получением информации о сделках с объектами-аналогами.

При сравнительном подходе оценщик использует метод прямого сравнения продаж, который предусматривает выполнение сравнительного анализа передаваемых имущественных прав по конкретным объектам ИС. При этом следует выполнить сложные корректировки, промежуточные расчеты, внести поправки, требующие серьезного обоснования, так как все это может сказаться на достоверности результата. Сегодня применять статистический анализ в сравнительных технологиях анализа продаж объектов ИС не совсем правильно. Необходимо применять методы экспертных оценок, так как мнение опытных экспертов способствует принятию обоснованного решения об окончательной стоимости интеллектуального продукта.

Затратный подход предполагает определение стоимости объектов ИС на основе

Затратный подход к оценке объектов ИС используется когда невозможно найти объект-аналог, отсутствует опыт реализации подобных объектов ИС или прогноз будущих доходов не стабилен.

калькуляции затрат, необходимых для их создания или приобретения, охраны, производства и реализации на момент оценки. Так, информационные базы данных, подпадающие под определение НМА, создаются на протяжении длительного периода, и расходы на их формирование чаще всего списывают по расходным статьям. Или, например, научная библиотека может представлять собой огромную ценность, в некоторых случаях – это самый дорогостоящий актив организации (особенно в научных институтах или вузах), но оценить степень участия этого актива в создании других активов, а соответственно, и долю в будущих доходах практически невозможно. Активы подобного рода оцениваются, как правило, *методом стоимости «создания»*, т. е. с точки зрения *затратного* подхода, без учета возможных прибылей.

Затратные методы используются в следующих ситуациях:

1. *При приобретении объекта оценки на стадии идеи или эскизного проекта.* При этом кроме ранее вложенных средств в создание интеллектуального продукта покупатель должен учитывать затраты на его доведение до стадии готовности к использованию. Затем общая сумма затрат сравнивается с затратами, которые покупатель мог бы понести при самостоятельном создании объекта оценки.

Затратный подход к оценке ИС заключается в использовании метода определения стоимости оцениваемых объектов с учетом затрат на их создание.

2. *Когда создатель объектов ИС является монополистом на рынке аналогичных объектов.* В этом случае при определении затрат на приобретение объекта оценки потенциальный потребитель должен учитывать динамику изменения конъюнктуры рынка. С насыщением рынка интеллектуальной продукцией растет возможность выбора, и для потребителя более актуальной становится проблема получения прибыли от использования объекта оценки при минимальных затратах на покупку прав на него.

3. *Когда объекты ИС не участвуют в создании дохода коммерческой организации.* Прежде всего это касается оценки НМА, используемых в социальной сфере, космических исследованиях, оборонных программах, в области федерального и регионального управления и др.

4. При определении балансовой стоимости результатов интеллектуальной деятельности для отражения ее на балансе в качестве имущества организации. В этом случае нужно суммировать все затраты, отраженные в первичных бухгалтерских документах и подтверждающие фактические расходы организации на создание либо использование оцениваемых объектов.

Определение рыночной стоимости объектов ИС с позиций затратного подхода состоит из трех этапов:

- определения суммы затрат на создание аналогичного продукта интеллектуального труда;
- расчета величины износа объекта оценки в денежном выражении;
- вычитания из суммы затрат на создание объекта-аналога величины износа объекта оценки в денежном выражении.

Учитывается физический износ, функциональное, технологическое и экономическое устаревание объектов ИС.

Существуют различные варианты определения затрат на создание объекта ИС в денежном выражении.

Вариант 1. Суммирование затрат (в рыночных ценах в период проведения оценки) на создание объекта-аналога (условно полагаем, что эти затраты адекватны средствам, затраченным на создание объекта оценки). Этот прием достаточно широко используется при определении стоимости разных видов программного обеспечения, проектно-сметной документации, технических библиотек, архивов и других НМА. Одним из условий реализации этого варианта является наличие соответствующей базы информации.

Вариант 2. Суммирование затрат на создание точной копии объекта оценки исходя из действующих цен на услуги, технологии и других факторов, сопутствующих созданию объекта ИС. Полученные результаты идентифицируются с себестоимостью объекта оценки. Методика расчета восстановительной стоимости подробно отражена в нормативных бухгалтерских документах и чаще всего применяется при оценке стоимости уникальных и не приносящих дохода объектов ИС.

Вариант 3. Суммирование первоначальных затрат на создание объекта оценки, зафиксированных в бухгалтерской документации той организации, где был создан объект ИС, и пересчитанных на дату оценки с учетом современных условий и изменения индексов цен в конкретной отрасли. При отсутствии информации о себестоимости объекта в период его создания применение такой схемы невозможно.

Рассмотрим более подробно последовательность операций при определении стоимости объектов ИС с учетом затрат на их создание (затратный подход).

Операция 1. Определяется полная стоимость Z_c восстановления (или замещения) интеллектуального продукта. При этом следует учитывать затраты на приобретение имущественных прав, поисковые работы, создание опытных образцов, услуги сторонних организаций, уплату патентных пошлин, создание конструкторской и проектной документации, правовую охрану проекта и т. д.

Наиболее сложно определить величину средств, вложенных в научно-исследовательские работы, подготовку конструкторской и проектно-технической документации. Профессиональные оценщики часто руководствуются рекомендациями по структуре затрат, разработанными на основе обширного статистического материала (табл. 4.2).

Таблица 4.2

Варианты структуры затрат на создание объектов промышленной ИС

Научно-исследовательские разработки	Затраты, %	Техническая документация	Затраты, %
Поисковые работы	10... 15	Эскизный проект	20... 25
Теоретические исследования	20... 25	Технический проект	25... 30
Эксперименты	40... 60	Рабочий проект	35... 40
Испытания	10... 15	Выполнение расчетов	5... 10
Услуги других фирм	10... 15	Испытания	5... 10
Составление отчета	5... 10	Услуги других фирм	10... 15
		Авторский надзор	5... 10

Затраты на разработку $Z_{\text{разр}}$ оцениваемого объекта промышленной ИС определяются как доля D фактических затрат $Z_{\text{ф}}$ на разработку научно-исследовательского проекта в целом либо отдельных видов технической документации:

$$Z_{\text{разр}} = Z_{\text{ф}} D$$

В связи с этим метод затратного подхода иногда называют методом выделения затрат.

Операция 2. Определяется коэффициент $K_{\text{мор}}$, учитывающий степень морального старения объектов ИС:

$$K_{\text{мор}} = 1 - T_d / T_n$$

где T_d – срок действия охранного документа; T_n – номинальный срок действия охранного документа.

При определении сроков действия охранных документов на объекты оценки учитываются их функциональный и экономический износ.

Рассмотрим технологию оценки НМА и объектов ИС:

А. Методом нахождения стоимости объектов ИС и НМА через определение затрат на их создание¹.

Технология использования:

1. Определяется полная стоимость замещения (или восстановления) объекта ИС и НМА.

Учитываются затраты:

¹ Асаул, А.Н. Оценка стоимости предприятия как имущественного комплекса / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский, М.А. Асаул. —СПб.: СПбГАСУ, 2008.

- на приобретение имущественных прав;
- поисковые работы;
- создание опытных образцов;
- услуги сторонних организаций;
- уплату патентных пошлин;
- создание конструкторской и проектной документации;
- правовую охрану проекта и т. д.

Итого: сумма всех затрат – ΣZ .

2. Определяется коэффициент, учитывающий моральное старение объекта ИС и НМА, $K_{\text{мор. нма}}$,

НМА:

$$K_{\text{мор. нма}} = 1 - T_d / T_n, \quad (4.1)$$

где T_d – срок действия охранного документа; T_n – номинальный срок действия охранного документа.

3. Рассчитывается остаточная стоимость НМА $V_{\text{ост. нма}}$ с учетом коэффициента технико-экономической значимости K_t ;

$$V_{\text{ост. нма}} = \Sigma Z \times K_{\text{мор. нма}} \times K_t \times K_{\text{эк}} \quad (4.2)$$

где $K_{\text{эк}}$ – коэффициент, отражающий общеэкономические процессы в i -м году (учитывается на основе анализа динамики цен).

Для конкретных видов изобретений специалисты Инженерной академии РФ предложили принять значение коэффициента K_t в пределах 1,0...5,0 в зависимости от сложности конструкции и значимости изобретения.

Пример. Оценить стоимость ноу-хау при следующих исходных данных:

- компания владеет ноу-хау производства изделий;
- затраты на производство без ноу-хау – 6,5 р. за единицу;
- затраты труда – 45 % от себестоимости;
- ежегодно продается 300 000 изделий;
- ноу-хау позволяет экономить на каждом изделии 1,25 р. за счет используемых материалов и 40 % за счет трудовых затрат;
- преимущество сохранится в течение 6 лет;
- ставка дисконта – 15 %.

Решение

Экономия материала

$$300\,000 \cdot 1,25 = 375\,000 \text{ р.}$$

Экономия производственных затрат:

- себестоимость без ноу-хау

$$300\,000 \cdot 6,5 = 1\,950\,000 \text{ р.};$$

- трудовые затраты

$$1\,950\,000 \cdot 0,45 = 877\,500 \text{ р.};$$

- экономия трудовых затрат

$$877\,500 \cdot 0,4 = 351\,000 \text{ р.}$$

Выигрыш в себестоимости

$$375\,000 + 351\,000 = 726\,000 \text{ р.}$$

Стоимость ноу-хау

$$726\,000 \cdot 3,784 = 2\,747\,184 \text{ р.,}$$

где 3,784 – 6 лет по ставке 15 % из таблицы шести функций, гр. 5 «Текущая стоимость аннуитета».

Б. Методом *определения стоимости НМА через оценку выигрыша в себестоимости*¹.

Создавая выигрыш в себестоимости изготовления продукции, НМА вносят вклад в прибыль компании. Преимущество в себестоимости может быть обусловлено:

- льготными условиями на поставку сырья, топлива и т. д.;
- экономией рабочей силы за счет внедрения прогрессивной технологии;
- экономией времени при создании продукции;
- контрактом с ценным работником, который благодаря своей квалификации создает продукцию с меньшими затратами, и пр.

Обычно применение этого метода подразумевает:

- определение величины выигрыша в себестоимости за конкретный период времени;
- капитализацию этого выигрыша с использованием фактора текущей стоимости.

Пример. Определить стоимость разработанной в компании оригинальной технологии сборки прибора при следующих исходных данных:

- количество продаваемых приборов – 250000 шт.;
- экономия (по сравнению с конкурентами) на каждом приборе – 0,25 р. за счет используемых материалов и 35 % трудовых затрат;
- преимущество сохранится в течение 6 лет;
- конкуренты затрачивают 4,5 р. на штуку, затраты труда составляют 50 % от себестоимости;
- ставка дисконта – 15 %.

Решение

Экономия металла

$$250\,000 \cdot 0,25 = 62\,500 \text{ р.}$$

Экономия трудовых затрат у конкурентов:

- себестоимость

$$250\,000 \cdot 4,5 = 1\,125\,000 \text{ р.};$$

- трудовые затраты

$$1\,125\,000 - 0,5 = 562\,500 \text{ р.}$$

Экономия трудовых затрат в компании

$$0,35 \cdot 562\,500 = 196\,875 \text{ р.}$$

Выигрыш в себестоимости

$$62\,500 + 196\,875 = 259\,375 \text{ р.}$$

Стоимость оригинальной технологии

$$259\,375 \cdot 3,785 = 981\,734 \text{ р.,}$$

где 3,784 – 6 лет по ставке 15 % (из таблицы шести функций, гр. 5 «Текущая стоимость аннуитета») [7].

При оценке следует учитывать все существенные расходы: на оплату труда, маркетинговые и рекламные, на страхование рисков, связанных с объектами ИС; расходы и издержки на решение правовых конфликтов и на израсходованные материалы; себестоимость научно-методического обеспечения, индивидуализации собственной продукции (логотип, лицензии, сертификаты и т. д.).

¹ Асаул, А.Н. Оценка стоимости предприятия как имущественного комплекса / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский, М.А. Асаул. —СПб.: СПбГАСУ, 2008.

4.4. Определение стоимости НМА и объектов ИС на основе доходного подхода

Методической основой доходного подхода является *принцип ожидания*, применение которого позволяет определить стоимость объекта оценки путем расчета текущей (приведенной к дате оценки) стоимости исходя из будущих выгод правообладателя от использования интеллектуального продукта.

Доходный подход к определению стоимости ИС увязывает ценность объекта оценки с экономическими результатами его использования, т. е. с прибылью (выгодой).

Согласно этому принципу, стоимость оцениваемого объекта определяется количеством, качеством и продолжительностью будущих поступлений денежных потоков (чистой прибыли) от его использования. Расчетная прибыль определяется на основе прямого сопоставления величины денежного потока, риска и времени его получения в процессе будущего использования оцениваемого объекта с величиной, риском и временем получения правообладателем ИС денежного потока при текущем использовании объекта.

В зависимости от характера поступления денежных потоков рыночная стоимость объектов ИС определяется с помощью приемов дисконтирования либо капитализации.

Если денежные потоки поступают за равные промежутки времени, но неравномерно, то величина стоимости объекта оценки определяется путем дисконтирования будущих денежных потоков. Если же они поступают равномерно или изменяющимися темпами в течение неограниченного времени, то стоимость объекта оценки определяется путем капитализации будущих денежных потоков.

При доходном подходе применяются методы преимущества в прибыли либо расходах; выделения доли прибыли, приходящейся на объект оценки; использования опционов, а также методы, применяемые для оценки гудвилла.

Технология дисконтирования денежных потоков (Discounted Cash Flow – DCF) предусматривает расчет стоимости объекта оценки путем конвертации будущих денежных поступлений в текущую стоимость с использованием ставки дисконтирования. В формализованном виде расчет стоимости объектов ИС V_p на базе доходного подхода можно представить следующим образом:

$$V_p = \sum_{i=1}^{i=n} (P_i - E_i) \cdot x(1 + d)^{-i}$$

где P_i – величина «чистой» прибыли (свободного или операционного денежного потока, генерируемого объектом ИС, в i -м периоде (году);

E_i – расходы, связанные с поддержанием объектов ИС (реклама, маркетинг и т. д.); i – порядковый номер периода (года) получения дохода от объектов ИС; n – количество прогнозных периодов (лет); d – ставка дисконтирования.

В методических рекомендациях [8] отмечено, что при расчете ставки дисконтирования для денежных потоков, создаваемых при участии объектов ИС, следует учитывать безрисковую ставку отдачи на капитал как ставку отдачи при менее рискованном вложении капитала; величину премии за риск, связанную с инвестированием капитала в оцениваемый объект; ставку отдачи на капитал аналогичных по уровню риска инвестиций; изменение стоимости денег во времени.

С математической точки зрения ставка дисконтирования представляет собой коэффициент для пересчета будущих денежных потоков в единую величину текущей стоимости, с экономической – требуемый инвестором процент дохода на вложенный капитал.

Существуют разные методы определения ставки дисконтирования. Для денежного потока, создаваемого собственным капиталом коммерческой организации, используются модель CAPM

(Capital Asset Pricing Model) и метод кумулятивного построения, а для денежного потока, создаваемого всем инвестиционным капиталом организации, – модель средневзвешенной стоимости капитала WACC (Weighted Average Cost of Capital).

В соответствии с моделью *CAPM* ставка дисконта d или ожидаемая инвестором ставка дохода на собственный капитал определяется по формуле

$$d = RF + \beta (R_m - RF) + S1 + S2 + C$$

где RF – безрисковая ставка (ориентиром для выбора служат ставки по депозитам надежных банков, государственным ценным бумагам, еврооблигациям); β – бета-коэффициент, характеризующий изменчивость доходности акций, или мера систематического риска организации (среднеотраслевой коэффициент); R_m – общая доходность рынка в целом, как правило, это среднерыночная ставка дохода ценных бумаг (основанием для выбора являются данные ведущих бирж – РТС, ММВБ); $(R_m - RF)$ – рыночная премия за вложения в рискованный актив; $S1$ – премия для малых организаций; $S2$ – премия за риск, связанный с характером деятельности организации (специфический риск); C – страновой риск.

Иногда при расчете ставки дисконтирования учитываются корректировки на дополнительные риски, связанные с выходом на рынок более эффективной технологии, с ошибками при построении и реализации системы управления объектами ИС в коммерческой организации, а также с появлением на рынке технологий подделок. Согласно Методическим рекомендациям (постановления Правительства РФ от 20.05.98 г. № 467 и от 03.09.98 г. № 1024), коэффициент дисконтирования определяется с учетом ставки рефинансирования r , величина которой устанавливается Центральным банком РФ, и темпов инфляции i , объявляемых на каждый год Правительством РФ. Скорректированную, т. е. относительно реальную, безрисковую ставку дисконта d_i вычисляют по формуле

$$d_i = \frac{r - i}{100 + i}$$

Поправки на риск определяют по данным табл. 4.3 (см. постановление Правительства РФ № 1470 от 22.11.1997 г.). Коэффициент дисконтирования, учитывающий риски при реализации проекта, можно найти по формуле

$$d = d_i + \frac{P}{100}$$

где:

$\frac{P}{100}$ – поправки на риск.

Таблица 4.3.

Величина поправок на риск к ставке дисконтирования

Величина риска	Цель проекта	P, процент
Малый	Вложения при интенсификации производства на базе освоения техники	3 -5
Средний	Увеличение объёма продаж существующей продукции	8 -10
Высокий	Производство и продвижение на рынок нового продукта	13 -15
Очень высокий	Вложения в исследования и инновации	18 - 20

В мировой оценочной практике бета-коэффициент обычно рассчитывают путем анализа статистической информации фондового рынка. Работа проводится специализированными консалтинговыми фирмами, результаты публикуются в финансовых справочниках и периодических изданиях, в которых анализируется деятельность фондовых рынков.

Рассмотрим примеры расчета ставки дисконтирования для разных производственных ситуаций.

Пример 1. Определить ставку дисконтирования d методом оценки капитальных активов (САРМ) для очень рискованного объекта ИС.

Исходные данные и решение:

$RF = 6\%$ (безрисковая ставка по срочным и крупным валютным депозитам Сбербанка);

$\beta = 2\%$ (систематический риск в пределах $0 \dots 2\%$; принята максимальная величина, поскольку проект очень рискованный);

$R_m = 30\%$ (среднебиржевая доходность акций; информация из опубликованных данных);

$S2 = 5\%$ (принято максимальное значение риска, связанного с реализацией собственного проекта).

Таким образом, $d = 6 + 24(30 - 6) + 5 = 59\%$, т. е. 59% – это требуемая инвесторами доходность на средства, вложенные в интеллектуальный продукт.

Для денежного потока, создаваемого собственным капиталом коммерческой организации, кроме модели САРМ довольно часто применяется *метод кумулятивного построения* ставок дисконтирования, в основе которого лежит технология последовательного учета процентных ставок рисков, связанных с инвестициями в объекты ИС, имеющие конкретные сроки службы. В расчете применяется более короткий из двух сроков службы (экономического и юридического). Выбранный срок, так называемый срок полезной службы – это период, в течение которого владелец, как ожидается, будет получать от неосязаемых активов экономическую отдачу.

Чаще всего оценщик анализирует и учитывает риски, связанные:

- с качеством руководства организацией;

- ненадежностью привлекаемых источников финансирования (частных или государственных);

- перспективой получения доходов от использования оцениваемого объекта ИС;

- недостаточной проработанностью оцениваемого объекта (когда требуется его доведение до определенной кондиции);

- возможностью нарушения прав на объект оценки;

- низкой ликвидностью объекта ИС.

Обычно конкретная величина каждого вида риска определяется экспертным путем и, как показала отечественная практика проведения оценочных работ, лежит в интервале от 0 до 5%.

Инвестирование в объекты ИС - это всегда рискованное мероприятие, поэтому оценщик в своих расчетах, по возможности, должен учесть все виды риска, выявленные в процессе работы.

Пример 2. Определить суммарную ставку дисконтирования методом кумулятивного построения при следующих исходных данных, %:

безрисковая ставка	6,2
риск, связанный с инвестиционным менеджментом	2,0
риск, связанный с предсказуемостью доходов от использования объекта ИС	5,0
финансовый риск	3,0
риски рынка капитала (изменение процентной ставки банка)....	1,0
инфляционные риски	1,5
рыночный риск (изменение условий рынка).....	3,0
риск, связанный с нарушением прав на объект ИС	4,0
риск, связанный с низкой ликвидностью объекта оценки	4,0
прочие риски по проекту	5,0
Итого суммарная ставка	34,7

Если денежный поток создается на основе всего инвестиционного капитала коммерческой организации, то, как уже отмечалось, для определения ставки дисконта используется *модель WACC*. В соответствии с этой моделью ставка дисконта d определяется как сумма взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и на заемные средства (ставка отдачи на заемные средства является процентной ставкой банка по кредитам). Эта ставка дисконта d называется средневзвешенной стоимостью капитала и определяется по формуле

$$d = E d_{\text{соб}} + M d_{\text{заём}},$$

где E – доля собственного капитала организации; M – доля заемного капитала организации; $d_{\text{соб}}$ и $d_{\text{заём}}$ – ставки дохода на собственный и заемный капитал.

Следует знать, что ставка дисконта, рассчитанная по модели WACC, не может использоваться в качестве требуемой нормы доходности, она отражает лишь текущую стоимость совокупности источников финансирования для конкретной организации, поскольку оцениваемые объекты ИС могут применяться и в других производствах, где возникают уже иные риски. Кроме того, этот метод предусматривает экспертные оценки $d_{\text{соб}}$ и $d_{\text{заём}}$, что вносит большую долю субъективизма в определение ставки дисконтирования.

Технология капитализации в оценочной деятельности предусматривает расчет стоимости объекта оценки путем деления величины денежных потоков, поступающих от использования объекта ИС за первый после даты проведения оценки период, на выбранный оценщиком индикатор – ставку капитализации. Стоимость объекта ИС рассчитывается по формуле

$$PV = CF/K,$$

где PV – текущая стоимость объекта оценки; CF – денежный поток среднегодового дохода от использования оцениваемого объекта; K – ставка капитализации.

При расчете ставки капитализации для денежных потоков, генерируемых оцениваемыми объектами ИС, должны учитываться величина ставки дисконтирования и темпы изменения денежных потоков от использования оцениваемой либо аналогичной ИС.

Доходный подход достаточно широко используется в оценочной практике. Выбор метода зависит от особенностей объекта оценки и устойчивости получения на его основе дохода (выгоды). Рассмотрим некоторые из методов более подробно.

Метод преимущества в прибыли позволяет оценить стоимость объектов, используя в расчетах величину дополнительной прибыли, которую получает правообладатель (по сравнению с конкурентами) от реализации продукции, созданной при использовании оцениваемого объекта. Прибыль (в денежной форме) с учетом предполагаемого периода ее получения приводится к текущей стоимости, которая и принимается в качестве стоимости объекта ИС.

В формализованном виде расчет можно представить следующим образом:

$$C = \sum_{t=1}^T V_t \times \Delta\Pi_t \times K_{dt}$$

где C – стоимость оцениваемого объекта ИС; V_t – объем продукции, производимой с использованием объекта ИС в t -м году; $\Delta\Pi_t$ – преимущество в прибыли, ожидаемое от использования оцениваемого объекта в t -м году; K_{dt} – коэффициент дисконтирования в t -м году.

Рассчитать преимущество в прибыли можно по формуле

Этот метод применяется, когда у оценщика появляется возможность определить величину дополнительной прибыли (преимущества).

$$\Delta\Pi t = \sum_{i=1}^T \Pi_{нов.i} \times V_{нов.i} - \Pi_{ср.i} \times V_{ср.i}$$

где $\Pi_{нов.t}$, $\Pi_{ср.t}$ – соответственно цена единицы новой высокотехнологичной продукции и сравняваемой продукции в t -м году; $V_{нов.t}$, $V_{ср.t}$ – соответственно объемы реализованной новой и сравняваемой продукции в t -м году; t – расчетный год.

$$Kdt = \frac{1}{(1+i)^t}$$

где i – периодическая ставка процента; t – период времени, в течение которого сохранится преимущество.

Определить K_{dt} можно по таблице шести функций (гр. 4 «Фактор текущей стоимости»).

Часто методом преимущества в прибыли оценивают стоимость изобретений, полезной модели прибора, станка, других аналогичных изделий, товарного знака и т. д. В этих случаях можно довольно просто определить разницу между прибылью, полученной коммерческой организацией от реализации продукции с использованием изобретения (полезной модели, товарного знака), и прибылью, полученной производителем без использования этих объектов. Оценщик, дисконтируя выявленную дополнительную прибыль с учетом предполагаемого периода ее извлечения, получает искомую стоимость оцениваемого интеллектуального продукта.

Рассмотрим примеры использования *метода преимущества в прибыли*.

Пример 3. Определить стоимость изобретенной уникальной технологии по производству ламп при следующих исходных данных: технология позволяет получать дополнительную прибыль в течение 8 лет, ежегодно продается 10 000 ламп, преимущество в цене за одну лампу – 1,5 р., годовое преимущество в прибыли $10\,000 \cdot 1,5 = 15\,000$ р.

Фактор текущей стоимости из расчета 12% за 8 лет:

1-й год	0,893	} гр. 4, табл. 6-ти функций сложного процента (фактор текущей стоимости)
2-й год	0,797	
3-й год	0,712	
4-й год	0,635	
5-й год	0,567	
6-й год	0,507	
7-й год	0,452	
8-й год	0,404	
Итого	4,967	

В целом стоимость преимущества в прибыли составит $15\,000 \times 4,967 = 74\,505$ р. Стоимость уникальной технологии – примерно 74 500 р.

Пример 4. Оценить полезную модель приобретенного прибора при следующих исходных данных: дата приобретения 01.05.2006 г. (дата оценки 01.05.2008 г.), продление патента не планируется, объект оценки продается за 20 000 р., себестоимость изготовления – 15 500 р. Прибор-аналог по своим параметрам менее совершенен (стоимость – 18 000 р., себестоимость изготовления – 16 000 р.). Другие показатели представлены ниже.

Показатели	2009г.	2010г.	2011г.
Объем производства, шт.	200	250	250
Ставка дисконтирования, %	30	30	30
Коэффициент дисконтирования (Табл. 6-ти функций гр. 4)	0,769	0,592	0,453

Решение

Прибыль по объекту оценки составляет

$$20\,000 - 15\,500 = 4\,500 \text{ р.}$$

Чистая прибыль (налог на прибыль 24%)

$$4\,500 \cdot 0,76 = 3\,420 \text{ р.}$$

Прибыль по объекту-аналогу

$$18\,000 - 16\,000 = 2\,000 \text{ р.}$$

Чистая прибыль (налог на прибыль 24%)

$$2\,000 \cdot 0,76 = 1\,520 \text{ р.}$$

Дополнительная чистая прибыль, полученная с использованием объекта оценки (полезная модель приобретенного прибора):

$$3\,420 - 1\,520 = 1\,900 \text{ р.}$$

Срок действия патента – 5 лет, два года прошло, прогнозный период: $5 - 2 = 3$ года.

Стоимость полезной модели, определенная методом преимущества в прибыли:

$$C = 1\,900 \cdot 200 \cdot 0,769 + 1\,900 \cdot 250 \cdot 0,592 + 1\,900 \cdot 250 \cdot 0,455 = 789\,545 \text{ р.}$$

Пример 5. Определить стоимость запатентованной конструкции специального оборудования, снабженного нерасходуемым режущим инструментом и особым приспособлением для подачи заготовок.

Исходные данные: период производства и продаж – 5 лет; разница между ценой единицы новой высокотехнологичной продукции и сравниваемой продукции в течение 5 лет сохраняется на уровне 230 р.; аналог – автомат с расходуемым режущим инструментом, имеет больший вес, требует постоянной заточки режущего инструмента и более высокой квалификации станочника.

Решение

Объем производства и продаж: 1-й год – 200 шт., 2-й – 1 000 шт., 3-й – 1 000 шт., 4-й – 1 000 шт., 5-й – 800 шт.

Продажная цена одного нового аналогичного автомата – 1 200 р.

С учетом преимущества в прибыли стоимость объекта оценки составит

$$\begin{aligned} \Delta Pt &= \sum_i^5 (C_{\text{нов.и.}} - C_{\text{сп.и.}}) \times \frac{V_i}{(1+d)^i} = \\ &= 200 \times 230 \times 0,9216 + 1000 \times 230 \times 0,8494 + 1000 \times 230 \times 0,7829 + \\ &\quad + 1000 \times 230 \times 0,7215 + 800 \times 230 \times 0,6650 = 706127,6 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Пример 6. Определить стоимость изобретения (как объекта ИС) по цене лицензии $C_{\text{л}}$, рассчитанной по норме прибыли. В качестве объекта расчета выбрано изобретение «Способ обработки высокопрочных сталей и устройство для его осуществления».

Исходные данные: среднегодовой объем выпуска продукции (в рассматриваемом случае стальной прутки диаметром 20...30 мм) определен по паспортным данным устройства ($Q = 15$ тыс. деталей в год); цена одной детали $C = 200$ р.; срок действия соглашения $B_{\text{д}} = 8$ лет; срок

освоения предмета лицензии $B_0 = 1$ год; норма прибыли для машиностроительной промышленности $H = 0,15$.

Решение

Срок фактического использования объекта ИС

$$T = B_d - B_0 = 8 - 1 = 7 \text{ лет.}$$

Предполагаемая прибыль

$$\Pi = Q \cdot C \cdot (B_d - B_0) \cdot H = 15\,000 \cdot 200 \cdot 0,15 = 450\,000 \text{ р.}$$

Поскольку изобретение защищено патентом, а следовательно, продукция обладает высокими потребительскими свойствами, оценщик вправе установить долю D от прибыли равной 0,35. Тогда стоимость (цену) лицензии C_d можно определить как долю от прибыли, получаемой покупателем:

$$C_d = D \cdot \Pi = 0,35 \cdot 7 \cdot 450\,000 = 1\,102,5 \text{ тыс. р.}$$

Пример 7. Определить стоимость товарного знака как объекта ИС методом преимущества в прибыли.

Исходные данные: объем реализуемой продукции за основной срок действия товарного знака $Q = 100$ тыс. ед. за 10 лет; вероятная цена единицы продукции, защищенной товарным знаком, $C = 20$ тыс. р.; характер производства продукции – серийный; коэффициент, учитывающий характер производства продукции, защищенной товарным знаком (для серийного производства), $K = 0,25$; норма прибыли $H = 0,15$.

Решение

Прибыль от реализации продукции, защищенной товарным знаком:

$$\Pi_{pn} = 0,15 \cdot 100\,000 \cdot 20\,000 = 300 \text{ млн р.}$$

Стоимость товарного знака

$$C_{тз} = 0,25 \cdot 300 = 75 \text{ млн р.}$$

Определим стоимость объектов ИС *методом преимущества в расходах (выигрыша в себестоимости)*. В основе метода лежит доходный подход с элементами затратного и сравнительного подходов к оценке. Дело в том, что объекты ИС, создавая выигрыш в себестоимости изготовления продукции, вносят свой вклад в прибыль коммерческой организации. Участие объектов оценки в снижении себестоимости продукции может быть обусловлено:

- льготными условиями на поставку сырья, топлива и т. д.;
- экономией рабочей силы за счет внедрения прогрессивной технологии;
- экономией времени при создании продукции;
- контрактом с квалифицированным работником.

В формализованном виде расчет стоимости объекта ИС рассматриваемым методом можно представить так:

Метод выигрыша в себестоимости чаще всего применяется при возможности реальной экономии на затратах: например, при внедрении оригинальных технологий, новых программных устройств и т. д.

$$C = \sum_{t=1}^T V_t x \Delta Z_x K_{dt}$$

где C – стоимость оцениваемого объекта ИС; V_t – объем продукции, производимой с использованием оцениваемого объекта в t -м году; ΔZ – экономия затрат при использовании оцениваемого объекта; K_{dt} – коэффициент дисконтирования в t -м году.

Полученную величину выигрыша в себестоимости в зависимости от структуры и характера денежного потока дисконтируют с использованием фактора текущей стоимости аннуитета (таблица шести функций, гр. 5) или фактора текущей стоимости (гр. 4 той же таблицы).

Рассмотрим примеры использования *метода выигрыша в себестоимости*.

Пример 8. Определить стоимость оригинальной технологии сборки прибора при следующих исходных данных: в год продается 250 000 приборов; технология сборки позволяет экономить (по сравнению с конкурентами) на каждом приборе 0,25 р. за счет материалов и 35% трудовых затрат, это преимущество сохранится 6 лет; конкуренты затрачивают 4,5 р. на штуку, 50% себестоимости составляют затраты труда.

Решение

Экономия металла составляет

$$250\,000 \cdot 0,25 = 62\,500 \text{ р.}$$

Экономия трудовых затрат у конкурентов:
себестоимость

$$250\,000 \cdot 4,5 = 1\,125\,000 \text{ р.,}$$

трудовые затраты

$$1\,125\,000 \cdot 0,5 = 562\,500 \text{ р.}$$

Экономия трудовых затрат на фирме

$$0,35 \cdot 562\,500 = 196\,875 \text{ р.}$$

Выигрыш в себестоимости

$$62\,500 + 196\,875 = 259\,375 \text{ р.}$$

Стоимость оригинальной технологии

$$259\,375 - 3,785 = 981\,734 \text{ р.}$$

где 3,785 - 6 лет по ставке 15% из таблицы шести функций, гр. 5 «Текущая стоимость аннуитета».

Пример 9. Определить стоимость полезной модели нового прибора, используя метод выигрыша в себестоимости.

Исходные данные: себестоимость изготовления новой полезной модели прибора - 17 500 р.; в результате использования объекта ИС (свидетельства на полезную модель) себестоимость изготовления модернизированного прибора составила 15 500 р. Другие показатели приведены ниже

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Объем производства, шт.	200	250	250

Ставка дисконтирования, %	30	30	30
Коэффициент дисконтирования (таблица шести функций гр. 4)	0,769	0,592	0,453

Решение

Экономия на затратах составила

$$17\,500 - 15\,500 = 2\,000 \text{ р.}$$

Стоимость модернизированного прибора

$$C = 2\,000 \cdot 200 \cdot 0,769 + 2\,000 \cdot 250 \cdot 0,592 + 2\,000 \cdot 250 \cdot 0,453 = 830\,100 \text{ р.}$$

Разновидностью метода преимущества в расходах является *метод освобождения от роялти*. Применяя этот метод, оценщик исходит из того, что оцениваемый объект, во-первых, не принадлежит пользователю, а предоставлен ему на лицензионной основе за определенные процентные отчисления от выручки (роялти); во-вторых, временный пользователь обязан платить роялти за право использовать объект оценки (патент, лицензию, диплом и т. д.). Поскольку в конкретный период времени объект оценки становится собственностью пользователя, последний не должен получать вознаграждение (роялти). Отсюда и название метода – «освобождение от роялти», т. е. освобождение временного собственника от денежного вознаграждения. В конечном итоге получается виртуальная экономия расходов.

Роялти - это вознаграждение в виде отчислений от стоимости продукции, произведенной по лицензии или патенту.

В практической оценочной деятельности метод освобождения от роялти зачастую используется для оценки ИС, когда появляется необходимость передачи части прав путем заключения лицензионного договора или договора уступки всех прав. В основе расчета стоимости объектов ИС методом освобождения от роялти лежит практика международного опыта продажи лицензий.

Метод включает 7 операций:

1. Составляется прогноз продаж, по которым ожидаются выплаты роялти.
2. Определяется ставка роялти (стандартные размеры роялти приведены в табл. 6.14) [6].
3. Определяется экономический срок службы оцениваемого объекта.
4. Вычисляются ожидаемые выплаты по роялти путем расчета процентных отчислений от *прогнозируемого* объема продаж.
5. Из ожидаемых выплат по роялти вычитают юридические, организационные и административные издержки и расходы, связанные с обеспечением использования оцениваемого объекта.
6. Рассчитываются дисконтированные потоки прибыли от выплат по роялти.
7. Определяется стоимость текущих потоков прибыли от выплат по роялти.

В формализованном виде расчет стоимости ИС методом освобождения от роялти выглядит следующим образом:

$$C = \sum_{t=1}^T V_t \times \Pi_t \times R_t \times K_{dt}$$

где C – рыночная стоимость оцениваемого объекта; V_t – объем выпуска продукции с использованием оцениваемого объекта в t -м году; Π_t – продажная цена единицы продукции, в создании которой принимал участие оцениваемый объект; R_t – размер роялти в t -м году; K_{dt} – коэффициент дисконтирования.

Рассмотрим примеры использования *метода освобождения от роялти*.

Пример 10. Определить стоимость лицензии при исходных данных, приведенных в таблице.

Финансовый год, заканчивающийся	31.12.2009	31.12.2010	31.12.201
1. Расчетный объем услуг			
2. Ставка роялти	50 000	75 000р.	100 000р.
3. Валовая прибыль	7%	6%	5%
4. Расходы	$50\,000 \times 0,07 = 3\,500$ р.	4 500р.	5 000р.
5. Чистая прибыль	1 000р.	500р.	500р.
6. Фактор текущей стоимости из расчета 5% за 3 года (табл. 6-ти функций гр.4)	$3\,500 - 1\,000 = 2\,500$ р.	4 000р.	4 500р.
1-й год			
2-й год	0,870	0,756	0,658
3-й год			
7. Стоимость прибыли	$2\,500 \times 0,870 = 2\,175$ р.		
» 2-й »		3 024р.	
» 3-й »			2 961р.
8. Итого	$2\,175 + 3\,024 + 2\,961 = 8\,160$ р.		
Стоимость лицензии	8 160 р.		

Пример 11. Определить стоимость полезной модели (конструкция медицинского оборудования) с целью продажи лицензии. Исходные данные приведены ниже.

Показатели	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Количество произведенной продукции, шт.	200	250	250
Цена, руб.	20 000	20 000	20 000
Объем производства, тыс. руб.	4 000	5 000	5 000
Ставка роялти 8%, тыс. руб.	$4000 \times 0,08 = 320$	400	400
Ставка дисконтирования, %	30	30	30
Коэффициент дисконтирования (табл. 6-ти функций гр. 4)	0,769	0,592	0,453

Решение

Стоимость полезной модели, рассчитанной методом освобождения от роялти, составит

$$C = 4000 \cdot 0,08 \cdot 0,769 + 5000 \cdot 0,08 \cdot 0,592 + 5000 \cdot 0,08 \cdot 0,453 = 664\,080 (\sim 664\,000 \text{ р.}).$$

Пример 12 [6]. Оцениваемый объект – технология заливки литейных форм тонкой очисткой черных металлов в литниковой системе – включает способ тонкой очистки металла, фильтрующий материал, способ изготовления фильтрующей ткани и установку для изготовления фильтрующего материала.

Изобретения, используемые в оцениваемом объекте, запатентованы. Оставшиеся сроки действия патентов в странах патентования: минимальный – 9 лет, максимальный – 14,5 лет. Имеется ноу-хау, относящееся к способу изготовления фильтрующего материала и способу

заливки литейных форм.

Продажная цена фильтрующего материала при условии его производства в одной-двух специализированных организациях и продажи другим организациям составляет 5...7 р. Начиная с 5-го года действия лицензии предвидится снижение цены фильтрующего материала. Срок действия лицензии – 8 лет.

Производственная программа: один год будет затрачен на освоение производства фильтрующего материала и подготовку литейного производства к использованию оцениваемой технологии; второй год – начало коммерческого использования. Данные о ежегодном выпуске продукции, р.: 1-й год – 0; 2-й – 360 600; 3-й – 540 900; 4-й – 901 500; 5-й – 540 900; 6-й – 360 600; 7-й – 360 600; 8-й – 360 600. Цена фильтрующего материала, р./м²: с 1-го по 4-й год – 6,80; за 5-й год – 6,50; 6-й – 6,00; 7-й – 5,50; 8-й – 5,00.

По данным отечественной и зарубежной практики, ставка роялти при предоставлении оборудования для металлургической промышленности составляет 4 ...6% от цены единицы продукции по лицензии или суммы продаж. Поскольку объектом лицензии является не конечная продукция – отливки, а способ их изготовления и вспомогательный материал, в качестве базовой ставки роялти принимаем 5% от цены фильтрующего материала. Кроме того, с учетом возможности использования в течение срока действия лицензии нетканого фильтрующего материала целесообразно предусмотреть уменьшение ставки роялти в течение срока действия лицензии: с 1-го по 4-й год – 5%; 5-й и 6-й годы – 4,5%; 7-й – 4%; 8-й – 3,5%.

В зависимости от условий установления цены возможны три варианта расчета размера лицензионного вознаграждения.

Вариант 1. Размер лицензионного вознаграждения, выплачиваемого в форме роялти, при переменных цене и ставке роялти

$$\begin{aligned} P_E &= \sum_{i=1}^8 Z_i \times V_i \times R_i = \\ &= 0 + 6,8 \cdot 360\,600 \cdot 0,05 + 6,8 \cdot 540\,900 \cdot 0,05 + 6,8 \cdot 901\,500 \cdot 0,05 + 6,5 \cdot 540\,900 \cdot 0,045 + \\ &\quad 6,0 \cdot 360\,600 \cdot 0,045 + 5,5 \cdot 360\,600 \cdot 0,04 + 5,0 \cdot 360\,600 \cdot 0,035 = \\ &= 0 + 122\,604 + 183\,906 + 306\,510 + 158\,213 + 97\,362 + 79\,332 + 63\,105 = 1\,011\,032,2 \text{ р.} \end{aligned}$$

Стоимость оцениваемой технологии при коэффициенте дисконтирования 15% (гр. 4 таблицы шести функций)

$$\begin{aligned} C_p &= \sum_{i=1}^8 \frac{P_{ei}}{(1+d)^i} = 0 + 122\,604 \cdot 0,7561 + 183\,906 \cdot 0,6575 + 306\,510 \cdot 0,5717 + 158\,213 \cdot 0,4971 + \\ &+ 97\,362 \cdot 0,4323 + 79\,332 \cdot 0,3759 + 63\,105 \cdot 0,3269 = 560\,081 \text{ р.} \end{aligned}$$

Вариант 2. Размер лицензионного вознаграждения при постоянной ставке роялти и изменяющейся в течение срока действия патента цене фильтрующего материала

$$\begin{aligned} P_e &= 0 + 6,8 \cdot 360\,600 \cdot 0,05 + 6,8 \cdot 540\,900 \cdot 0,05 + \\ &+ 6,8 \cdot 901\,500 \cdot 0,05 + 6,5 \cdot 540\,900 \cdot 0,05 + 6,0 \cdot 360\,600 \cdot 0,05 + \\ &+ 5,5 \cdot 360\,600 \cdot 0,05 + 5,0 \cdot 360\,600 \cdot 0,05 = 1\,086\,307,5 \text{ р.} \end{aligned}$$

Стоимость оцениваемой технологии при коэффициенте дисконтирования 15%

$$C_p = 589\,750 \text{ р. (расчет аналогичен предыдущему).}$$

Вариант 3. Размер лицензионного вознаграждения при постоянных цене (6,8 р.) и ставке роялти (5%)

$$P_e = 1\,164\,741 \text{ р.}$$

Стоимость оцениваемой технологии

$$C_p = 550\,718,4 \text{ р. (расчет аналогичен предыдущему).}$$

Пример 13. Определить стоимость изобретения как объекта ИС по цене лицензии, рассчитанной на базе роялти.

В качестве объекта расчета выбрано изобретение, по которому продана беспатентная лицензия на специфический технологический процесс.

Исходные данные: годовой выпуск продукции (определен по производительности установки) $Q = 3000$ т; усредненная цена одной тонны слитков $\Pi = 1200$ р.; срок действия соглашения $B = 6$ лет; срок освоения предмета лицензии $B_0 = 1$ год; размер роялти для металлургической промышленности $P = 5,0\%$.

Поскольку лицензия беспатентная, размер роялти снижаем на 40%.

Решение

$$C = 3000 \cdot 1200 \cdot 5 \cdot 0,05 \cdot 0,6 = 540\,000 \text{ р.}$$

Когда трудно определить преимущества в прибыли или в расходах, оценщики используют *метод выделения доли прибыли*, приходящейся на объект оценки. Технология применения этого метода включает четыре операции:

1. Определяется срок полезной жизни объекта оценки, т. е. период, в течение которого объект ИС, как ожидается, будет приносить владельцу экономическую выгоду.
2. Прогнозируется величина денежного потока коммерческой организации и затем путем выделения соответствующей доли прибыли определяется будущий доход, который может быть получен при использовании объекта оценки.
3. Определяется ставка дисконтирования.
4. Рассчитывается текущая стоимость будущего дохода, которую оценщик отождествляет со стоимостью объекта оценки.

Расчет стоимости объекта ИС методом выделения доли прибыли, приходящейся на объект оценки, в формализованном виде выглядит следующим образом:

$$C = \sum_{t=1}^T D \times \Pi_{tx} \times K_{dt}$$

где C – стоимость оцениваемого объекта ИС; D – доля прибыли коммерческой организации, приходящаяся на оцениваемый объект; Π_t – чистая прибыль организации в t -м году; K_{dt} – коэффициент дисконтирования; T – прогнозный период времени, за который производится расчет прибыли.

Самая трудоемкая операция – определение доли прибыли, приходящейся на оцениваемый объект. Она зависит от научно-технического уровня изделия, в котором использован объект оценки, и наличия в нем ноу-хау; экономических показателей, достигнутых в результате использования объекта оценки, и других факторов. Поэтому долю прибыли, приходящейся на объект оценки, определяют, как правило, экспертным путем. По мнению специалистов, обычно она составляет от 10 до 35% от общей прибыли коммерческой организации.

Известно много методов проведения экспертных оценок стоимости объектов ИС. В большинстве из них рекомендуется определять долю прибыли, приходящейся на объект оценки, с помощью коэффициентов достигнутого результата K_1 , сложности решения технической задачи K_2 и новизны K_3 . Значения этих коэффициентов были утверждены законодательно в 1982 г.¹ В

¹ Инструкция по определению размера вознаграждения за изобретения и
122

соответствии с принятой в настоящее время системой расчета долей были изменены значения коэффициентов, а их наименования приведены в соответствие с Патентным законом Российской Федерации. Некоторые из них представлены в табл. 4.4, 4.5.

Таблица 4.4

**Характеристика и численные значения коэффициентов K_1 , K_2 , K_3 ,
рекомендованных для оценки изобретений**

Коэффициент	Значение
1. Коэффициент достигнутого результата K_1:	
а) достижение второстепенных технических характеристик в оцениваемом объекте или производимом с его помощью продукте,	0,2
б) достижение технических характеристик подтверждённых официальными документами) в оцениваемом объекте или производимом с его помощью продукте,	0,3
в) достижение основных технических характеристик (подтверждённых официальными документами) в продукции, создаваемой с помощью объекта оценки,	0,4
г) достижение качественно новых технических характеристик (подтверждённых официальными документами) объекта оценки или продукции, создаваемой с помощью объекта оценки,	0,6
д) получение с помощью объекта оценки продукции, обладающей наиболее высокими техническими характеристиками по сравнению с аналогами,	0,8
е) получение с помощью объекта оценки новой продукции, впервые освоенной в производстве и обладающей качественно новыми техническими характеристиками	1,0
2. Коэффициент сложности решённой технической задачи K_2:	
а) создание конструкции одной детали, изменение параметра простого процесса, одной операции технологического процесса или одного ингредиента рецептуры,	0,2
б) создание конструкции сложной или сборной детали; изменение параметров сложных узлов или механизмов; совокупности неосвоенных операций технологических процессов или ингредиентов рецептуры,	0,3
в) создание конструкции одного основного или нескольких узлов механизма, машины, а также технологического процесса или рецептуры,	0,4
г) создание конструкции нескольких основных узлов в технических устройствах или освоение основных процессов или рецептур,	0,5
д) принципиальное изменение конструкции или создание новой машины, прибора, станка, аппарата, сооружения, технологического процесса, рецептуры,	0,7
е) создание конструкции машины, прибора, станка, аппарата, сооружения со сложной кинематикой, аппаратурой контроля, с радиоэлектронной схемой; создание конструкций силовых машин, двигателей, агрегатов, внедрение комплексных технологических процессов, сложных рецептур,	0,9
ж) создание конструкций машин, аппаратов, сооружений со сложной системой контроля; автоматических поточных линий, состоящих из новых видов оборудования; систем управления и регулирования, внедрение комплексных технологических процессов, сложных рецептур	1,1
з) создание конструкций технических устройств, создание и внедрение технологических принципиально новых схем и рецептур особой сложности, главным образом относящихся к новым разделам науки и техники	1,25

3. Коэффициент новизны K_3 :	
а) изобретение, заключающееся в применении известных средств по новому назначению (когда формула изобретения начинается словом «применение ...»),	0,2
б) изобретение, заключающееся в новой совокупности известных технических решений, обеспечивающих заданный технический результат, т.е. когда отличительная часть формулы изобретения содержит указания на новые связи между известными элементами, иную последовательность операций или иной процентный состав ингредиентов по сравнению с прототипом,	0,3
в) изобретение, имеющее прототип, совпадающий с новым решением по большинству основных признаков,	0,4
г) изобретение, имеющее прототип, совпадающий с новым решением половиной признаков,	0,5
д) изобретение, имеющее прототип, совпадающий с новым решением по меньшему числу основных признаков,	0,6
е) изобретение, характеризующееся совокупностью существенных отличий, не имеющее прототипа, то есть когда изобретение решает иную или известную задачу принципиально иным путём (пионерное изобретение).	0,8

Практику использования данных табл. 4.4 рассмотрим на примере.

Пример 14. Определить стоимость запатентованного 10.08.2006 г. изобретения, которое используется в конструкции станка.

Исходные данные: дата оценки – 01.12.2010 г., цель оценки – продажа лицензии на 5 лет. Остальные сведения приведены ниже.

Показатели	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
Чистая прибыль с единицы продукции, поученной при использовании изобретения, руб.	1400	1400	2000	2000	2000
Объем продаж, шт.	4000	4000	6000	8000	10000
Ставка дисконта, %	30	30	30	30	30
Коэффициент дисконтирования (табл. 6-ти функций гр. 4)	0,769	0,592	0,4552	0,3501	0,2693

Решение

Анализируя технико-экономические параметры запатентованного изобретения, а также результаты работы организации и используя данные табл. 4.4, оценщик пришел к выводу, что для конкретной производственной ситуации следует принять следующие значения соответствующих коэффициентов:

$$K_1 = 0,4; K_2 = 0,4; K_3 = 0,6.$$

Тогда стоимость изобретения C будет

$$\begin{aligned}
 C &= 0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,6 \cdot (1400 \cdot 2000 \cdot 0,769 + 1400 \cdot 4000 \cdot 0,592 + \\
 &\quad + 2000 \cdot 6000 \cdot 0,4552 + 2000 \cdot 8000 \cdot 0,3501 + 2000 \cdot 10000 \cdot 0,2693) = \\
 &= 0,096 \cdot 21\,918\,400 = 2\,104\,166 \text{ р.}
 \end{aligned}$$

**Характеристика и численные значения коэффициентов K_1, K_2, K_3 ,
рекомендованных для оценки промышленных образцов**

Коэффициент	Значение
1. Коэффициент оригинальности промышленного образца (K_1):	
а) применение известных художественно-конструкторских средств, когда в перечне существенных признаков промышленного образца используется только термин «применение»,	0,25
б) использование новой совокупности художественно-конструкторских средств, позволяющих отличить промышленный образец от наиболее близкого аналога,	0,3
в) промышленный образец имеет прототип, совпадающий с промышленным образцом по большому числу существенных признаков,	0,4
г) промышленный образец имеет прототип, совпадающий с промышленным образцом по половине существенных признаков,	0,5
д) промышленный образец имеет прототип, совпадающий с промышленным образцом по меньшему числу существенных признаков,	0,6
2. Коэффициент сложности дизайнерской задачи (K_2):	
а) внешний вид одной простой детали,	0,2
б) внешний вид сложной или сборной детали неосвоенного узла	0,3
в) внешний вид одного или нескольких неосвоенных основных узлов,	0,4
г) внешний вид нескольких основных узлов,	0,5
д) внешний вид простой машины, прибора, станка, аппарата, сооружения,	0,7
е) внешний вид сложной машины, прибора, станка, аппарата, сооружения,	0,9
ж) внешний вид поточных линий,	1,1
з) внешний вид принципиально новых объектов техники	1,25
3. Коэффициент объёма продукции, созданной с помощью объекта оценки (K_3).	
а) опытный образец,	0,2
б) установочная партия,	0,3
в) мелкая партия,	0,4
г) средняя партия,	0,6
д) крупная партия,	0,8
е) массовое производство	1,0

На практике часто возникают ситуации, когда в оцениваемом объекте используется несколько изобретений и нужно определить долю каждого из них в совокупном доходе, полученном при производственном использовании объекта. В этом случае расчет выполняется в такой последовательности. Определяется суммарная доля $D_{\text{общ}}$ прибыли Π , приходящаяся на все изобретения:

$$D_{\text{общ}} = \Pi K_{1\text{max}} K_{2\text{max}} K_{3\text{max}},$$

где $K_{1\text{max}}, K_{2\text{max}}, K_{3\text{max}}$ – максимальные значения соответствующих коэффициентов из табл.

4.4.

Определяется доля, приходящаяся на i -е изобретение:

$$D = D_{\text{общ}} \times \frac{K_{1i} \times K_{2i} \times K_{3i}}{\sum_{i=1}^n K_{1i} \times K_{2i} \times K_{3i}}$$

где n – число изобретений, используемых в объекте.

Пример 15. Определить долю прибыли, приходящуюся на каждое изобретение, при следующих исходных данных: прибыль при изготовлении специального технического устройства составила 800 тыс. р.; при создании объекта оценки были использованы два запатентованных изобретения (первое улучшило качественные характеристики технического устройства, второе позволило усовершенствовать некоторые второстепенные характеристики).

Решение

С помощью коэффициентов $K_{1\max}$, $K_{2\max}$, $K_{3\max}$ из табл. 4.4 определяются доли прибыли, приходящейся в отдельности на изобретения 1 (D_1) и на изобретение 2 (D_2), а также доля прибыли, приходящейся на оба изобретения ($D_{\text{общ}}$):

$$D_1 = 0,8 \cdot 0,3 \cdot 0,3 = 0,072,$$

$$D_2 = 0,3 \cdot 0,4 \cdot 0,8 = 0,096,$$

$$D_{\text{общ}} = 0,8 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 0,24.$$

Общая доля прибыли

$$D_{\text{общ}} \cdot \Pi = 0,24 \cdot 800 = 192 \text{ тыс. р.}$$

Прибыль, приходящаяся на 1-е изобретение:

$$D_1 \times \Pi = 192 \times \frac{0,072}{0,072 + 0,096} = 82,176 \text{ тыс. руб.}$$

Доля прибыли, приходящаяся на 1-е изобретение:

$$D_2 \times \Pi = 192 \times \frac{0,096}{0,072 + 0,096} = 109,632 \text{ тыс. руб.}$$

Определим стоимость объектов ИС *методом избыточных доходов (прибылей)*. В основе метода лежит предположение о том, что избыточную прибыль приносят объекты ИС, не отраженные в балансе организации, но обеспечивающие доходность на активы и на собственный капитал выше среднеотраслевого уровня (например, гудвиллы).

Технология использования метода избыточных доходов включает шесть операций:

1. Определяется среднегодовой доход организации за определенный период времени (обычно 5 лет), т. е. происходит нормализация прибыли.
2. Определяется рыночная стоимость всех активов организации за этот же период и их среднегодовая величина.
3. Определяется среднеотраслевая доходность (норма прибыли на инвестиции).
4. Рассчитывается ожидаемая прибыль (п. 3 $\times$ п. 2).
5. Определяется избыточный доход (прибыль) (п. 1 – п. 4).
6. Определяется стоимость оцениваемого объекта (чаще всего гудвилла) путем деления избыточного дохода (п. 5) на коэффициент капитализации.

Пример 16. Определить стоимость объекта ИС, используя метод избыточного дохода при следующих исходных данных:

1. Вычисление прибыли				
Финансовый год	Доход после налогообложения р.	Реальная корректировка дохода р.	Приведенный доход р.	
31.12.05	142 949	-	142 949	
31.12.06	115 232	+ 11 385	126 617	
31.12.07	133 079	+ 1 485	134 564	
31.12.08	145 840	+ 21 582	167 422	
31.12.09	117 439	+18 810	136 249	
Итого за 5 лет			707 801	
Средний за 5 лет			141 560	
Средний доход				141 560
2. Вычисление объема материальных активов				
Финансовый год	Сумма активов р.	Нематериальные активы (-)	Все пассивы (-), р.	Итого активов, р.
31.12.05	955 738	75 025	149 894	730 819
31.12.06	994 517	90 331	173 441	730 745
31.12.07	1 026 941	105 423	172 786	748 732
31.12.08	1 281 188	122 723	381 193	777 272
31.12.09	1 330 304	159 211	415 120	755 973
Итого за 5 лет			3 743 541	
Среднее за 5 лет			748 708	
Прибыль на материальные активы с нормой 10%			748 708 x 0,1 = 74 871	
3. Избыточный доход			141 560 – 74 871 = 66 689	
4. Стоимость оцениваемого объекта			66 689 : 0,2 = 333 455	
В знаменателе 0,2 или 20% - это ставка, по которой капитализируется избыточный доход				

Пример 17. Предположим, что рыночная стоимость активов коммерческой организации оценивается в 50 тыс. р., нормализованная чистая прибыль – 17 тыс. р., средний доход на активы – 15%, ставка дисконтирования – 20%. Оценить стоимость конкретного объекта ИС, не отраженного в балансе организации, но обеспечивающего высокий уровень дохода.

Решение

Ожидаемая прибыль

$$50\,000 \cdot 0,15 = 7\,500 \text{ р.}$$

Избыточная прибыль

$$17\,000 - 7\,500 = 9\,500 \text{ р.}$$

Стоимость избыточной прибыли

$$9\,500 : 0,2 = 47\,500 \text{ р.}$$

Стоимость избыточной прибыли и рыночной стоимости активов

$$50\,000 + 47\,500 = 97\,500 \text{ р.}$$

Оценщик должен убрать из фактической чистой прибыли коммерческой организации неоперационные доходы.

Опцион - это контракт, дающий держателю право (но не обязанность) купить или продать, объект ИС, в определенный день или до наступления некоторой определенной даты.

В зарубежной оценочной практике достаточно широко применяется *метод опционов*. Опцион на покупку (опцион «call») дает право владельцу приобрести любой объект оценки по заранее оговоренной цене в конкретный период времени. Адекватно реагируя на изменения условий на рынке, можно за счет используемых в производстве объектов ИС увеличивать либо уменьшать стоимость активов коммерческой организации. Таким образом, все виды активов организации можно представить в виде реальных опционов.

Достоинство применения опционных моделей при оценке объектов ИС заключается в том, что стоимость оцениваемых активов зачастую является переменной величиной, зависящей от целого ряда внешних производственно-финансовых и конъюнктурных характеристик. Такие переменные величины оцениваются, как правило, с использованием теории оценки опционов.

Рассмотрим практику применения техники опционного ценообразования Ф. Блэка и М. Шольца¹ для определения стоимости запатентованных объектов ИС.

В условиях рыночной неопределенности *право* купить либо продать объект ИС обладает стоимостью.

Патенты на объекты ИС, которые не используются коммерческой организацией в настоящее время и не генерируют денежные потоки, могут представлять ценность в будущем. В определенный период времени они могут способствовать увеличению стоимости коммерческой организации. Потенциальную стоимость патентов традиционными методами оценки определить трудно из-за высокой степени ее неопределенности. В этом случае метод опционов может дать более точные стоимостные оценки, чем другие традиционные методы.

Патент на объект ИС позволяет совершенствовать его до тех пор, пока стоимость ожидаемого денежного потока от продажи объекта не превысит издержки на его развитие. Это превышение становится основанием для денежной компенсации владельцу патента. Поэтому патент можно рассматривать как право на покупку (опцион «call»), в котором базовым активом является сам объект. Таким образом, стоимость патента можно представить как право на покупку (опцион «call») и рассчитать по формуле Блэка – Шольца:

$$V = PN(d_1) + XN(d_2)$$

где V – стоимость опциона «call»; P – приведенная стоимость ожидаемых денежных поступлений в случае немедленного использования патента; $N(d_1)$ – усредненное значение коэффициента, характеризующего разброс значений ожидаемых денежных поступлений при различных технологических и конкурентных сценариях использования патента; X – приведенная стоимость ожидаемых инвестиционных затрат на развитие и внедрение патента; $N(d_2)$ – усредненное значение коэффициента, характеризующего разброс значений ожидаемых инвестиционных затрат в развитие и внедрение патента.

Дисперсию ожидаемых денежных поступлений от патента d_1 и затрат на его внедрение и развитие d_2 можно определить по формулам

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{P}{X}\right) + \left[r + \left(\frac{\sigma^2}{2}\right)\right]t}{\sigma\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

где r – безрисковая ставка дохода; t – время исполнения опциона; σ – вариации в ставках дохода от использования патента.

¹ См. подробнее: Лашихия, В. Ю. Применение теории опционов для оценки стоимости бизнеса / В. Ю. Лашихия // www.ValNet.ru

Таким образом, стоимость опциона «call» есть функция текущей рыночной цены, цены исполнения опциона, срока исполнения, безрисковой ставки доходности и вариации ставок доходности на оцениваемый объект промышленной ИС.

Опцион «call» имеет большую стоимость при длительных сроках исполнения, значительных изменениях ставок доходности и значительном различии между текущей рыночной ценой и ценой исполнения опциона.

В отечественной оценочной деятельности методы оценки на основе теории опционов еще не являются практическим инструментом профессиональных оценщиков из-за своей сложности.

В соответствии с принятыми стандартами оценки окончательная величина стоимости оцениваемого объекта ИС получается в итоге обобщения оценщиком результатов расчетов стоимости при использовании различных подходов и методов оценки. Поскольку оценщик должен определить стоимость объекта оценки с позиций затратного, сравнительного и доходного подходов (или обосновать отказ от использования какого-либо из них в соответствии со стандартами), то в результате возможно получение трех разных величин, на основании которых оценщик делает окончательный вывод о стоимости объекта оценки.

Как правило, оценщик самостоятельно решает, насколько полученные результаты достоверны и обоснованны, а затем каждому использованному в расчетах подходу и методу присваивает соответствующие удельные веса. Результаты оценки учитываются при формировании итоговой стоимости объекта по формуле

Полученные разными подходами и методами результаты оценки объектов ИС могут существенно различаться и только оценщик может объяснить причины принятия за итоговую величину результата одного или нескольких из подходов.

$$C = a_p C_p + a_d C_d + a_z C_z$$

где C – итоговая стоимость объекта оценки; a_p, a_d, a_z – веса оценок ($a_p + a_d + a_z = 1$); C_p, C_d, C_z – стоимости объекта оценки, полученные с применением рыночного, доходного и затратного подходов.

Веса оценок a_p, a_d, a_z определяются с учетом доверия к результатам, полученным при применении соответствующих подходов, и зависят от полноты и надежности (достоверности) исходных данных, а также используемых в расчетах допущений и предположений.

Рассмотрим примеры согласования стоимостных оценок, полученных разными методами или с позиций разных подходов.

Пример 18. Определить окончательную стоимость полезной модели с учетом предварительных данных, полученных в процессе оценки.

Стоимость полезной модели, рассчитанная на основе методов:

- преимущества в прибыли – 1 573 200 р.;
- преимущества в расходах – 1 656 000 р.;
- освобождения от роялти – 1 324 000 р.

По мнению оценщика, наиболее достоверными при определении стоимости объекта оценки являются данные завода-изготовителя. Сведения о затратах на создание объекта, как правило, фиксируются в бухгалтерской документации и являются достаточно точными. Именно поэтому оценщик в данном случае определяет весомость метода преимущества в расходах значением 0,6, а два других используемых метода – значением 0,2. Исходя из этих предположений определим окончательную стоимость полезной модели:

$$C = 0,2 \cdot 1\,573\,200 + 0,6 \cdot 1\,656\,000 + 0,2 \cdot 1\,324\,000 = 1\,573\,040 \text{ р.}$$

Пример 19. Определить окончательную стоимость полезной модели с учетом предварительных данных, полученных в процессе оценки.

Стоимость полезной модели, рассчитанная на основе методов:

- доходного подхода – 5 000 000 р.;
- сравнительного (рыночного) подхода – 3 000 000 р.;
- затратного подхода – 2 000 000 р.

По мнению оценщика, наиболее обоснованными в данном случае являются расчеты, выполненные с позиций доходного подхода, поэтому исходя из значимости объекта для организации он ранжирует примененные подходы следующим образом: доходный – 100%, сравнительный – 70%, затратный – 60%.

Затем оценщик переводит установленные ранги в коэффициенты весомости:

$$K_{\text{дох}} = 100 : (100 + 70 + 60) = 100 : 230 = 0,43.$$

$$K_{\text{зат}} = 70 : 230 = 0,31.$$

$$K_{\text{ср}} = 60 : 230 = 0,26.$$

Сумма коэффициентов весомости должна быть равна единице. Ранги могут быть одинаковыми для разных подходов, однако хотя бы один из них должен быть равен 100%.

Окончательная стоимость полезной модели будет

$$C = 5\,000\,000 \cdot 0,43 + 3\,000\,000 \cdot 0,31 + 2\,000\,000 \cdot 0,26 = 3\,600\,000 \text{ р.}$$

Глава 5

ПРАКТИКА ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

5.1. Целевой рынок объекта оценки

Патентообладателем исключительных прав на территории Российской Федерации на оцениваемые изобретения является частное лицо, которому принадлежат связанные с этими патентами документация, информация и ноу-хау. Автор и все соавторы патента являются сотрудниками и учредителями ООО «Компания 7+11». В качестве документов, подтверждающих право собственности на оцениваемые патенты, были представлены патенты на изобретения:

№2200906 (прил. В). «Система централизованного теплоснабжения здания», зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 марта 2003 г. (приоритет от 09.04.2002);

№2168113. «Система централизованного теплоснабжения», зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 мая 2001 г. (приоритет от 30.06.2000).

№2148211 (смю прил. В). «Система централизованного теплоснабжения», зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 апреля 2000 г. (приоритет от 17.05.1999).

Оцениваемые патенты относятся к области централизованного теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, имеющих тепловые пункты, соединенные с прямым и обратным магистральными трубопроводами централизованной системы циркуляции теплоносителя от центральной котельной или теплоцентрали.

Основные сферы применения оцениваемых патентов:

- новое строительство, в том числе уплотнительная застройка и/или реконструкция жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений;
- теплоснабжение объектов жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) – районные и квартальные котельные;
- теплопотребление объектами ЖКХ.

Полезность объекта оценки определяется реальными выгодами, которые получают лицензиар и лицензиаты, а также выгодами, которые могут быть получены в результате введения в хозяйственный оборот продукции и/или услуг с использованием водяной низкотемпературной системы отопления «теплый пол», защищенной указанными патентами.

В настоящее время в РФ около 72 % всей тепловой энергии производится централизованными источниками (мощностью более 20 Гкал/ч), остальные 28 % – децентрализованными источниками, в том числе 18 % – автономными и индивидуальными. Кроме того, незначительная часть спроса на тепловую энергию (4,5 %) удовлетворяется за счет утилизации сбросного тепла от технологических установок, а доля тепла, получаемого от возобновляемых источников энергии, очень мала.

Электроэнергетика тесно связана с теплоснабжением: на ТЭЦ производится более 60 % электрической и почти 32 % тепловой энергии, используемой в стране. При этом практически третья часть электроэнергии, производимой всеми тепловыми электростанциями, вырабатывается в теплофикационном (комбинированном) цикле. Эффективность работы ТЭЦ общего пользования и ряда ГРЭС с большими объемами отпуска тепла во многом зависит от эффективности функционирования систем централизованного теплоснабжения, в составе которых работают эти станции.

Кроме указанных ТЭЦ, ГРЭС и АТЭЦ, в городах работает много так называемых промышленных ТЭЦ и котельных, которые входят в состав промышленных компаний и снабжают их, а также прилегающие жилые районы тепловой и электрической энергией. Большое количество котельных находится в муниципальной собственности. Индивидуальные котельные, встроенные в

отапливаемые здания или пристроенные к ним, обычно являются собственностью хозяйствующих субъектов, которым принадлежат указанные здания.

В целом системы централизованного теплоснабжения, являющиеся локальными монополиями, вырабатывают около 1,4 млрд Гкал тепла в год. Около 600 млн Гкал тепловой энергии ежегодно производят 68 тыс. коммунальных котельных. В большинстве крупных городов (с численностью населения более 100 тыс. чел.) централизованным теплоснабжением обеспечено 70...95 %¹ жилого фонда (табл. 5.1).

Около 50 % объектов коммунального теплоснабжения и инженерных сетей требуют замены, не менее 15 % находятся в аварийном состоянии; на каждые 100 км тепловых сетей ежегодно регистрируется в среднем 70 повреждений. Потери в тепловых сетях достигают 30 %, а с утечками теплоносителя ежегодно теряется более 0,25 км³ воды; 82 % тепловых сетей требуют капитального ремонта или полной замены.²

Таблица 5.1

Внутреннее потребление топлива и энергии с 1990 по 2020 г.³

Потребление топлива и энергии	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Электроэнергия, млрд. кВт.ч	1073	841	864	995	1135	1315	1545
Электроемкость ВВП, кВт.ч/дол.	1,08	1,37	1,37	1,25	1,06	0,94	0,86
Теплоэнергия централизованная, млн. Гкал	2076	1634	1460	1555	1640	1730	1820
Теплоемкость ВВП, Гкал/дол.	2,10	2,70	2,31	1,95	1,54	1,24	1,01
Первичные энергоресурсы (млн. т у.т.)	1257	930	929	1000	1065	1155	1265
Энергоемкость ВВП, т у.т./тыс. дол.	1,27	1,51	1,47	1,26	0,99	0,82	0,70

К основным причинам такого состояния систем коммунального теплоснабжения относятся:

- дефицит финансовых средств;
- износ оборудования и тепловых сетей;
- слабое управление и нерешенные вопросы разграничения полномочий и ответственности в коммунальной энергетике;
- отсутствие перспективных схем развития систем теплоснабжения.

В суровых климатических условиях России теплоснабжение является наиболее социально значимым топливоемким сектором экономики: в нем потребляется более 400 млн т у.т. в год (44% от общего потребления в стране), больше половины этих ресурсов приходится на коммунально-бытовой сектор. В сфере теплоснабжения (в отличие от основных видов экономической деятельности топливно-энергетического комплекса) отсутствует единая техническая, структурно-инвестиционная, организационная и экономическая политика. Относительно «прозрачны» лишь системы централизованного теплоснабжения, в том числе теплофикационные системы в составе акционерных обществ энергетики и электрификации. Не ведется разработка сводного теплового баланса страны, в результате не учитывается ряд направлений производства и использования тепловой энергии.⁴

В перспективе на развитие теплоснабжения будут оказывать влияние:

- реформы ЖКХ, электроэнергетики и межбюджетных отношений, преобразования в газовой отрасли;

¹ Распоряжение Правительства РФ от 28.08.2003 г. № 1234-р. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. – Режим доступа – www.rosteplo.ru.

² Там же.

³ Основные положения Энергетической стратегии России на период до 2020 года, ноябрь, 2000.

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 28.08.2003г. № 1234-р. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. – Режим доступа – www.rosteplo.ru.

- темпы роста жилого фонда и промышленного производства в стране, прежде всего теплоемких отраслей;
- решение вопросов о формах собственности на объекты коммунальной энергии;
- прогнозируемый рост цен на природный газ;
- резкий рост КПД теплоисточников за счет внедрения высокоэффективных блочно-модульных котельных.

Энергоемкость ВВП России (при его расчете по паритету покупательной способности валют) превышает среднемировой показатель в 2,3 раза, а по странам ЕС – в 3,1 раза. Согласно расчетам, к 2020 г. энергоемкость ВВП должна снизиться по сравнению с 2000 г. примерно в два раза: на 26...27 % к 2010 г. и на 45...55 % к концу рассматриваемого периода. При этом до половины прогнозируемого роста экономики может быть получено за счет ее структурной перестройки без увеличения затрат энергии.

Одной из важнейших государственных задач является гарантированное обеспечение энергетическими ресурсами населения, а также социально значимых и стратегических объектов по доступным ценам. Сравнительно высокий уровень расходов на энергообеспечение в доходах малообеспеченных слоев населения, недостаточная социальная поддержка реформ обуславливают необходимость проведения активной социальной политики с целью минимизации негативных последствий повышения цен на энергоресурсы для социально незащищенных групп населения. Намечаемые уровни развития теплоснабжения, коренная модернизация и техническое перевооружение отрасли потребуют значительных инвестиций. Основные источники капитальных вложений – собственные средства организаций ТЭК, государственное (муниципальное) финансирование, заемные средства, в том числе привлеченные на условиях проектного финансирования.¹

По оценкам независимых экспертов², в предстоящие 20 лет объем ВВП России должен вырасти (по сравнению с 1998 г.) не менее чем в три раза (на 5,5% в год). Для этого необходимо обеспечить рост добычи энергоресурсов (угля, газа, электроэнергии) и повысить эффективность их использования.

Ежегодно РФ теряет 400 млн т условного топлива – треть фактического годового потребления. При рациональном использовании энергоресурсов экономия условного топлива в ТЭК РФ составит 30%, в коммунально-бытовом секторе – более 25%, в промышленном – 30%, в транспортном хозяйстве – около 7 % и в сельском хозяйстве – 3 %. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. предусматривает проведение целенаправленной энергосберегающей политики³. При реализации освоенных в отечественной и мировой практике организационных и технологических мер по экономии энергоресурсов их расход к концу рассматриваемого периода можно уменьшить на 360...430 млн т у. т. в год. Для решения проблемы энергосбережения в электроэнергетике РФ производители энергии должны повысить эффективность производства, а ее потребители – стремиться к максимальному использованию современных энергосберегающих технологий и оборудования.

Сдерживание развития энергоемких отраслей и интенсификация технологического энергосбережения позволят при росте ВВП в 2,3...3,3 раза за 20 лет ограничиться ростом потребления энергии в 1,25...1,4 раза и электроэнергии – в 1,35...1,5 раза. Примерно 20 % потенциала энергосбережения можно реализовать при затратах до 20 дол. США за 1 т у. т., т. е. уже при действующих в стране ценах на топливо.

Жилищно-коммунальное хозяйство является крупнейшим потребителем энергии в стране и одним из самых затратных видов экономической деятельности. Ежегодные расходы на жилищно-коммунальный сектор составляют от 35 до 50 % муниципальных бюджетов. По данным экспертов, объем недофинансирования ЖКХ ориентировочно составляет 300 млрд р. по жилью и 200 млрд р. по объектам социального назначения.

¹ Распоряжение Правительства РФ от 28.08.2003 г. № 1234-р. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. – Режим доступа – www.gosteplo.ru.

² Актуальные темы и комментарии. Энергосбережение: электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». – 2003. – №7(19). – Режим доступа – mosenergo.msk.ru.

³ Основные положения энергетической стратегии России на период до 2020 г. // Прил. к обществ. - дел. журн. «Энергетическая политика». – М.: ГУИЭС. – 2001. – С. 120. – Режим доступа – www.nasledie.ru.

Удельный расход воды на одного жителя РФ превышает среднеевропейские показатели в 2–3 раза, на отопление 1 м² площади тратится в 5 раз больше условного топлива, чем в Европе. Огромное количество энергоресурсов теряется из-за износа основных фондов, несовершенства строительных конструкций и материалов, отсутствия приборов коммерческого учета воды, тепла и газа. По оценке специалистов Минэнерго РФ, за счет эффективной программы энергосбережения в ЖКХ можно снизить затраты на услуги на 15...40 %.

По прогнозу Института энергетических исследований РАН, цены на энергоносители в ближайшие десятилетия будут неуклонно расти (рис. 5.1). Это неизбежно приведет к росту тарифов на тепло, воду и электроэнергию. В промышленных и других компаниях энергетическая составляющая в себестоимости конечного продукта доходит до 70 %, что тормозит развитие производства. Особенно остро эта проблема встанет перед более чем 90 % населения России при 100 %-ной оплате коммунальных услуг, поэтому внедрение энергосберегающих технологий в ЖКХ является важнейшей государственной задачей.

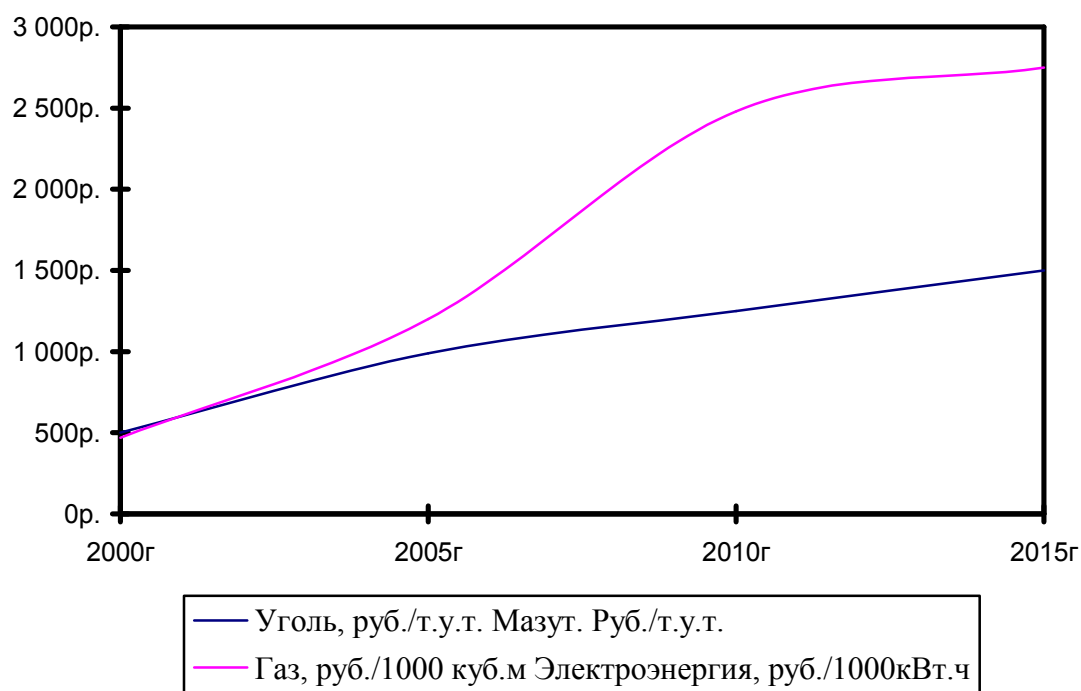


Рис. 5.1. Динамика роста цен на энергоносители: _____ уголь, р./т у.т., мазут, р./т у.т.; __ газ, р./1000 м³, электроэнергия, р./1000 кВт·ч

5.2. Емкость рынка объекта оценки и риски, связанные с его продвижением

Анализ фактических данных эксплуатации оцениваемой технологии подтверждает целесообразность использования водяной низкотемпературной системы отопления «теплый пол» в жилых, общественных и промышленных зданиях и сооружениях. К ее достоинствам относятся:

- возможность подключения к тепловой сети строящихся и реконструируемых зданий и сооружений при отсутствии резерва мощности на источнике теплоснабжения или недостаточной пропускной способности тепловой сети, что особенно актуально при реконструкции зданий в исторических центрах городов;
- расширение абонентской сети потребителей тепла без дополнительных капитальных вложений в источники теплоснабжения и тепловые сети, снижение себестоимости теплоснабжения. Использование этой технологии позволяет не останавливать региональные

инвестиционно-строительные комплексы до введения новых энергетических мощностей. Ввод нового жилья с использованием оцениваемой технологии освобождает от бюджетных дотаций на оплату тепла;

- повышение эффективности работы источника теплоснабжения, снижение удельных затрат топлива на выработку единицы тепла (и электричества для ТЭЦ), увеличение коэффициента полезного использования тепловой энергии циркулирующего теплоносителя. Для муниципальных теплоснабжающих организаций использование этой технологии также целесообразно, так как районные и квартальные котельные в городах РФ в абсолютном большинстве случаев работают по сниженному температурному графику из-за изношенности тепловых сетей.

Применение этой технологии для организаций инвестиционно-строительной сферы РФ технически возможно при использовании низкотемпературной системы отопления «теплый пол» и целесообразно только при новом строительстве и реконструкции зданий и сооружений.

Применение этой системы вместо радиаторной позволяет снизить отопительную нагрузку на здание в среднем на 20% (СНиП 2-04-05–91). При этом система отопления через напольные отопительные панели работоспособна при температуре теплоносителя 35...45°C.

ООО «Компания 7+11» имеет опыт внедрения оцениваемой технологии с 1995 г. Введены объекты недвижимости общей площадью более 100 тыс. м². С момента регистрации патентов на изобретение заключено 7 лицензионных соглашений. Общая площадь введенных по лицензии объектов составила более 40 000 м², одним из самых показательных можно считать Конституционный суд РФ, размещенный в бывших зданиях Сената и Синода, дом Лавалля и здания по ул. Галерной, подключенные в 2008 г. к трубопроводу с возвратным теплоносителем.

Расчеты совместной НИОКР ОАО «Алтайэнерго» и ООО «Компания 7+11» для Барнаульской ТЭЦ-3 показали, что при понижении температуры возвратного теплоносителя на 5 °С «КПД нетто» станции увеличивается с 47 до 54,9%. Годовой экономический эффект ОАО «Алтайэнерго» при использовании объекта оценки в течение отопительного периода составил около 169 млн р., а экономия условного топлива – около 243 тыс. т. Удельные затраты топлива на выработку единицы электрической энергии снижаются на 6,8%, на выработку единицы тепла – на 4,4%.

Емкость рынка запатентованной технологии. По данным Госкомстата РФ, объем нового строительства в 2007 г. составил 36,26 млн м² жилья, из них 20% – сельское жилищное строительство. Прогноз строительства жилья до 2022 г. сделан на основе данных о реальных объемах жилья, построенного в Санкт-Петербурге с использованием технологии «теплый пол», и о доле рынка ООО «Компания 7+11» (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Доля строительства нового жилья, вводимого с использованием технологии «теплый пол»

Номер прогнозного периода	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Пессимистический сценарий, %	0,6	1,0	1,5	2,2	3,0	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Оптимистический сценарий, %	0,60	1,4	2,2	3,5	4,5	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0

Построим прогноз строительства жилья, введенного с использованием запатентованной технологии, на 15 прогнозных периодов – с даты оценки до конца действия одного из патентов (табл. 5.3).

Расчеты, а также результаты маркетинговых исследований строительного рынка V-Ratio Business Consulting Company показали высокую чувствительность стоимостной модели к параметру «доля нового строительства».

Прогноз строительства жилья с использованием оцениваемой технологии

Номер прогнозного периода	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Пессимистический сценарий, млн.кв.м ²	0,11	0,32	0,54	0,85	1,24	1,76	2,08	2,42	2,51	2,58	2,66	2,74	2,82	2,91	2,99
Оптимистический сценарий, млн.кв.м ²	0,11	0,46	0,82	1,47	2,14	2,93	3,52	4,15	4,80	5,08	5,36	5,61	5,84	6,09	6,34

В расчетах рассматриваются четыре основные группы реальных экономических эффектов, которые проявляются у разных участников рыночных отношений при строительстве нового жилья с использованием системы отопления «теплый пол»:

- разовый эффект для инвесторов (застройщиков) при строительстве жилья (или объектов социальной инфраструктуры – школ, больниц, магазинов и т. п.) состоит в снижении затрат на создание инженерной инфраструктуры за счет уменьшения потребности в тепловой мощности (на 1 млн м² отапливаемой площади достаточно 80 Гкал против 120 Гкал при обогреве от батарей);
- эффект для потребителей тепла проявляется в снижении расходов на теплоснабжение – расчетная норма потребления тепла уменьшается с 0,18 до 0,14 Гкал/ м² в год;
- у муниципальных властей появляется возможность взимать плату за тепло в домах с «теплыми полами», построенными по инициативе властей, по единой для всего города ставке. Данный платеж (с учетом снижения на 30...40% фактического потребления тепла) позволяет полностью компенсировать расходы на теплоснабжение дома и освободить бюджет от дотаций (10 % и более);
- ежегодный эффект для энергосистем, снабжающих населенный пункт теплом с использованием технологии «теплый пол» с подачей теплоносителя от обратного коллектора, заключается в том, что передача дополнительной тепловой нагрузки обеспечивается без увеличения объемов перекачки теплоносителя и без изменения диаметров трубопроводов. При снижении температуры обратной воды уменьшается градиент температур между обратной водой и окружающей средой обратного коллектора с уменьшением потерь. Таким образом, ТЭЦ реализует часть тепла за счет сокращения потерь. Снижение температуры обратного теплоносителя позволяет уменьшить подачу пара на концевой конденсатор турбины за счет его большего использования на нагрев теплофикационной воды, что приводит к увеличению общего КПД станции.

Масштаб экономических эффектов в теплоэнергетике РФ определяется скоростью и объемом внедрения запатентованной технологии. В настоящем учебнике приведены консервативные оценки и прогнозы, основанные на данных из открытых источников. Чтобы исключить завышение оценки стоимости, сделаны допущения и приняты во внимание только те факты и данные, которые не вызывают сомнений. Консервативная оценка экономических эффектов выполнена для ограниченной области применения запатентованной технологии: не учтено ее использование при реконструкции зданий, строительстве общественных и промышленных зданий и сооружений; не полностью исследованы экономические эффекты в ЖКХ, тепло- и электроэнергетике.

Для получения максимального эффекта от использования патентов (повышения стоимости объекта оценки) и снижения рисков для сторонних инвесторов необходимы более глубокое изучение рынка и детальная проработка стратегии выхода запатентованного продукта на рынок.

Потенциальная емкость рынка оцениваемой технологии определяется объемом нового строительства с ее использованием с учетом времени строительства и ввода объектов в эксплуатацию. При расчете денежных потоков выявленные экономические эффекты распределены между лицензиаром и лицензиатом по «правилу 25 процентов»: 25 % – лицензиару и 75 % – лицензиату [7].

Согласно положениям Стандартов оценки, инвестиционная стоимость объекта оценки (объекта ИС и НМА) определяются исходя из его доходности для конкретного лица при заданных

инвестиционных целях. Для расчета стоимости объектов ИС и НМА используем исходные данные на 2007 г., предоставленные ООО «Компания 7+11»:

- расходы на поддержание в силе патентов и правовую охрану объектов оценки – 26 000 р.;
- расходы на продвижение объектов ИС на рынок (командировочные, реклама) – 212 000 р.;
- расходы на обеспечение конфиденциальности сведений об объекте ИС (ноу-хау) – 71 000 р.;
- реальная ставка налогообложения доходов правообладателя – 13%. Базой налогообложения являются лицензионные и приравненные к ним платежи (за вычетом расходов);
- средний тариф оплаты услуг ЖКХ составил для населения 500 р./Гкал тепловой энергии;
- средняя себестоимость производства тепловой энергии в компаниях РАО ЕЭС – 300 р./Гкал (без учета НДС), а себестоимость получения 1 Гкал в организациях РАО ЕЭС с использованием системы отопления «теплый пол» составила 60 р./Гкал;
- средняя стоимость получения технических условий (подготовка инженерной инфраструктуры) – 2,5 млн р. за подключение к источнику тепла потребителя мощностью в 1 Гкал/ч.

Полученные оценки объектов ИС характеризуются большим разбросом значений. Максимальная оценка отличается от минимальной более чем в три раза, что обусловлено высокой неопределенностью (рис. 5.2) основных входных переменных модели оценки стоимости.

Информационные риски и риски основной деятельности снижают наиболее вероятную стоимость проекта и приводят к большому разбросу оценок. Рассмотрение основных источников рисков и способов их минимизации начнем с *рисков основной деятельности*.

Риск неудачного продвижения технологии на рынок. Для достижения поставленных целей по продажам запатентованной технологии требуется концентрация усилий руководства проекта на наиболее перспективных сегментах рынка. Существует риск ненаправленных, неэффективных действий, которые не позволят обеспечить требуемые объемы продаж.

Региональные рынки сильно различаются по объемам, темпам роста и предрасположенности к применению технологии. Невозможно начинать работу сразу на всех рынках, необходимо сконцентрировать усилия на наиболее перспективных из них. Для успешного продвижения технология должна эффективно вписываться в бизнес-процессы заказчиков.

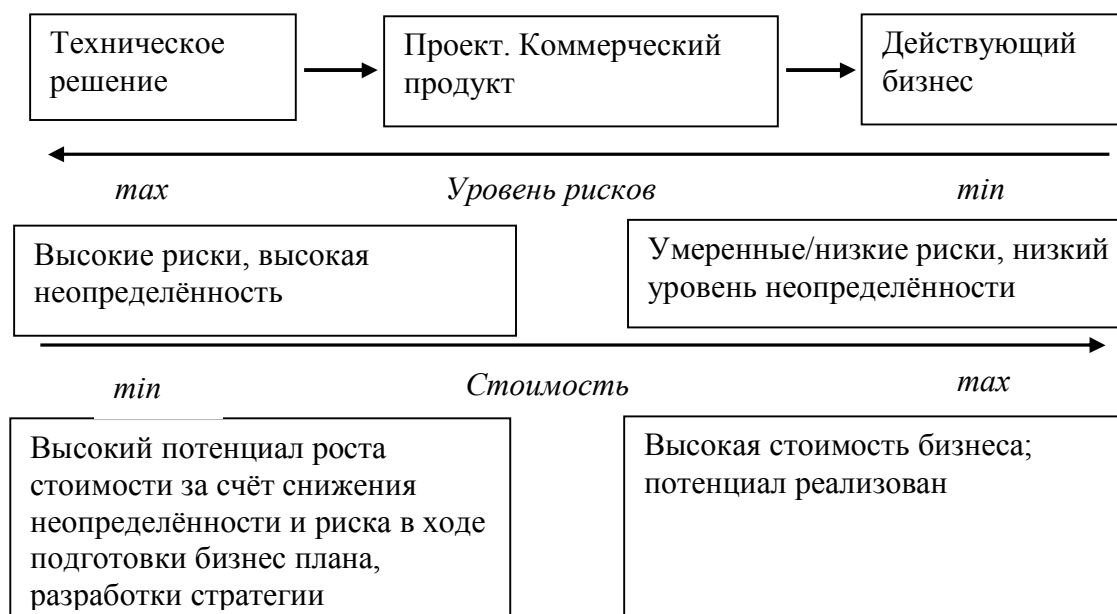


Рис. 5.2. Этапы развития проекта по выводу на рынок запатентованной технологии ООО «Компания 7+11»

Решения о строительстве принимаются с участием широкого круга заинтересованных сторон и рассчитаны на достаточно длительный срок. Для продвижения технологии компания должна научиться вести диалог с теми, кто принимает решения. Это позволит более точно определить возможную долю строительства с применением теплосберегающей технологии.

Риск низкой влиятельности при распределении совокупных выгод от технологии. В модели оценки собственности предполагается, что собственник патента сможет получить около 25% от совокупного экономического эффекта от применения технологии теплосбережения. Удастся ли обеспечить такой уровень извлечения доходов? С учетом специфической структуры строительного рынка и рынка тепловой энергии, их непрозрачности и высокой монополизированности весьма велика вероятность низкого влияния поставщика технологии на распределение стоимости, создаваемой этой технологией.

Стратегия ценообразования должна быть основана на хорошем знании рынка. Эффективная стратегия позволяет избежать ситуации, когда высокая или низкая цена сдерживают объемы продаж. При принципиальной возможности достичь аналогичных эффектов без применения оцениваемой технологии влиятельность обладателя патента в процессе распределения стоимости будет ниже, и доходы могут быть меньше определенных в модели. Если технология создает значительные преимущества для покупателя на рынке конечного продукта, влиятельность обладателя патента является высокой, и наоборот.

Риск высоких расходов, неэффективных инвестиций. Возможна ситуация, когда показатели по доходам будут достигнуты, однако денежные потоки окажутся меньше из-за значительных расходов на продвижение технологии на рынок.

Общэкономические риски. Оба макроэкономических сценария предполагают достаточно интенсивный и продолжительный экономический рост. Если темпы экономического роста будут ниже, сократятся объемы жилищного строительства. В течение длительного периода, на который сделан прогноз, неизбежны циклические спады, ведущие к снижению темпов экономического роста и, возможно, к рецессии. Предполагается, однако, что средние темпы роста экономики в 2010–2018 гг. будут соответствовать прогнозным.

В обоих сценариях предусматривается большая доля ипотечного кредитования, что приведет к опережающим темпам роста строительства относительно темпов роста инвестиций в основной капитал. Ошибки в государственном регулировании и институциональные проблемы российской экономики могут препятствовать развитию механизмов финансирования строительства. Структурные изменения в российской экономике и рост мировой экономики, прогнозируемое сохранение высоких цен на российские ресурсы позволяют оптимистически оценивать будущее России. Интенсивная законодательная работа в области ипотечного кредитования, повышенное внимание к этому вопросу высшего руководства страны благоприятствуют его развитию. Опыт отдельных регионов и выход на этот рынок крупнейших российских и международных финансовых институтов также способствуют становлению механизмов финансирования жилищного строительства.

Возможности компании по управлению общэкономическими рисками ограничены. Экономическое развитие страны задает рамочные условия для функционирования бизнеса, которые должны учитываться руководством компании.

Перейдем к рассмотрению *информационных рисков*.

Риск неверного определения объема рынка. Для определения информационных рисков следует напомнить основные ограничения на объем рынка:

- оценивается только рынок жилищного строительства;
- оценивается только рынок Санкт-Петербурга;
- оценивается *весь* рынок жилищного строительства во всех регионах, по всем технологиям строительства, заказчикам и ценовым сегментам;
- эффект для теплостанций рассчитывался только для компаний РАО ЕЭС, которые производят около 34% тепловой энергии РФ.

Риск недостоверности прогнозов. Используется только один метод – макроанализ. Для повышения точности прогнозов объема и доли рынка необходимо провести микроанализ факторов спроса и предложения, осуществить сегментацию рынка и выполнить прогноз для его отдельных однородных сегментов. Таким образом, в проекте существуют высокие риски коммерциализации технологии.

Несмотря на значительные потенциальные экономические эффекты, доходы могут оказаться под вопросом в связи с неясностью продвижения технологии на рынок и механизма извлечения доходов из обладания патентом. Проработанная стратегия выхода на рынок (бизнес-план) позволит существенно снизить риски основной деятельности компании за счет концентрации

усилий по продвижению на наиболее перспективных сегментах российского рынка и эффективной стратегии ценообразования. А наличие наиболее полной и достоверной информации о рынке и о востребованности технологии позволит более точно оценить стоимость проекта для собственника.

5.3. Макроэкономический прогноз развития страны

Для оценки стоимости объекта применяется метод дисконтированных денежных потоков, базой для оценки являются будущие денежные потоки. В общем случае прогноз доходов и расходов компании должен делаться на основе анализа основных факторов спроса и предложения на рынке, выявления тенденций развития внешней среды. Будущие денежные потоки во многом являются функцией стратегии компании, т. е. определяются множеством решений, принимаемых менеджментом компании в ответ на изменения внешней среды. Неопределенность будущего и многовариантность ответных действий компании учитываются с помощью построения нескольких сценариев развития внешней среды и действий компании.

Отсутствие формализованной стратегии в данном проекте ведет к высокой неопределенности будущих денежных потоков. Кроме того, спонтанность стратегического поведения компании увеличивает риски основного бизнеса и существенно ограничивает возможности его развития. Непонятно, насколько руководство компании будет способно предотвращать угрозы деятельности бизнеса и реализовывать новые возможности роста.

Подробный анализ детерминант спроса и предложения и конкурентной структуры рынка выходит за пределы настоящих расчетов. В итоге для прогнозирования денежных потоков используем целевые ориентиры развития проекта и рамочные условия развития внешней среды исходя из базовых показателей долгосрочного развития экономики страны (табл. 5.4).

Таблица 5.4

Основные переменные модели денежных потоков

Переменная	Комментарии
Объём строительства в региональных ИСК	Динамика роста объемов строительства определяется объемом инвестиций и мультипликатором ИСК. В течение прогнозного периода темпы роста объемов строительства превышают темпы роста инвестиций
Доля строительства нового жилья с использованием оцениваемой технологии	Растет в соответствии с планами руководства компании до 5...7% в 2012 г. в зависимости от сценариев прогноза. В связи с отсутствием бизнес-плана и стратегии компании сложно оценить вероятность осуществления планов выхода на рынок
Темп роста тарифов на тепловую энергию	До 2010 г. опережает темпы роста потребительских цен. После окончания периода реформирования ЖКХ совпадает с темпом роста потребительских цен
Коэффициент извлечения доходов (доля лицензиара в прибыли лицензиата)	Показывает, на какую долю от общих экономических эффектов может рассчитывать обладатель патента. Используется в связи с отсутствием бизнес-плана проекта и стратегии компании
Индекс потребительских цен	В среднесрочном периоде соответствует программным установкам Правительства РФ, в оптимистическом макроэкономическом прогнозе предполагается более низкий темп роста цен
Среднероссийский тариф на тепловую энергию	Рассчитан как средневзвешенное региональных тарифов. Индексируется в соответствии с темпом роста тарифов на тепловую энергию.

Объем доходов от патента определяется объемами строительства с использованием оцениваемой технологии. Для данного проекта прогнозируются общие объемы строительства в городах России, а затем определяется возможная доля строительства с использованием энергосберегающих технологий. Объемы строительства являются проциклической величиной, которая сильно зависит от общей экономической ситуации в стране, темпов роста ВВП и интенсивности инвестиционных процессов. Именно эти величины использовались в качестве ориентиров для прогнозирования объемов строительства в городах России.

Реальная ставка дисконтирования определена в размере 10%. Прогноз инфляции сделан в соответствии со сценарными условиями и основан на программных документах МЭРиТ с учетом данных независимых макроэкономических центров (табл. 5.5).

Данные об объемах нового жилищного строительства с использованием оцениваемой технологии рассчитаны с учетом прогноза новейшего городского жилищного строительства на всей территории РФ (табл. 5.6), а также данных о доле рынка (см. табл. 5.2). В первом периоде прогноз ввода жилья принят только на 205 дней (0,56 года), в пятнадцатом периоде – на 1,37 года.

Таблица 5.5

Прогноз инфляции на период 2010–2025 гг.

Прогнозный период	Пессимистический сценарий, %	Оптимистический сценарий, %
1	10,40	10,40
2	8,60	8,60
3	7,30	6,00
4	7,00	5,00
5	6,00	4,50
6	5,00	4,00
7	4,00	3,50
8	3,00	3,00
9	3,00	3,00
10	3,00	3,00
11	3,00	3,00
12	3,00	3,00
13	3,00	3,00
14	3,00	3,00
15	3,00	3,00

Макроэкономический прогноз был построен на основе аналитических и программных документов Правительства Российской Федерации с использованием материалов независимых центров экономического анализа, прежде всего Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, Бюро экономического анализа и Института экономики переходного периода. Для данного проекта макроэкономический прогноз был разработан в соответствии с двумя сценариями развития экономики страны – оптимистическим и пессимистическим.

Таблица 5.6

Прогноз городского жилищного строительства в РФ на 2010–2025 гг.

Прогнозный период	Пессимистический сценарий, млн.кв.м ²	Оптимистический сценарий, млн.кв.м ²
1	18,2	18,5
2	32,5	33,0
3	35,7	37,3

4	38,8	42,1
5	41,4	47,6
6	44,0	53,3
7	46,3	58,7
8	48,4	63,8
9	50,1	68,5
10	51,7	72,6
11	53,2	76,5
12	54,8	80,1
13	56,4	83,5
14	58,1	87,0
15	59,9	90,6

Оптимистический сценарий. Предполагается сохранение благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры и усиление роста видов экономической деятельности, ориентированных на внутренний спрос. Ежегодный прирост ВВП в коротком периоде сохранится на уровне 6...7% и будет замедляться по мере истощения сырьевого фактора роста. В долгосрочном периоде средний ежегодный прирост ВВП не опустится ниже 3,5%.

Правительству РФ удастся обеспечить макроэкономическую стабилизацию к 2010–2015 гг., уровень инфляции снизится до оптимальных значений. До 2012 г. будет наблюдаться ускоренный рост тарифов ЖКХ, связанный с комплексом мероприятий по реформе отрасли. Благодаря интенсификации инвестиционных процессов в коротком периоде темп роста инвестиций окажется на уровне 10%. Инвестиции будут обеспечены как внутренними ресурсами (сближение нормы накопления и нормы сбережения) и развитием финансового сектора, так и притоком иностранных вложений. Темпы роста жилищного строительства будут опережать темпы роста инвестиций в основной капитал в связи с формированием финансовых институтов, расширением возможностей кредитования, развитием региональных инвестиционно-строительных комплексов. В долгосрочном периоде темпы роста строительства будут сближаться с темпами инвестиций в основной капитал. В итоге в 2010–2012 гг. объемы строительства выйдут на уровень 1990 г. (табл. 5.7).

Пессимистический сценарий. Предполагается ухудшение внешнеэкономической конъюнктуры, снижение цен на основные виды российского сырья. Недостаточная конкурентоспособность несырьевых отраслей российской экономики не позволит им обеспечить значительные темпы роста. В этих условиях ежегодный прирост ВВП в долгосрочном периоде составит не более 2...3%. Макроэкономическая стабилизация будет обеспечена, однако уровень инфляции до 2012 г. окажется выше, чем предполагается в оптимистическом сценарии. До 2012 г. будет происходить ускоренный рост тарифов ЖКХ, обусловленный реформой отрасли.

Темп роста инвестиций значительно замедлится и будет лишь немного превышать темпы роста ВВП, т. е. инвестиции не смогут обеспечить расширенное воспроизводство. Произойдет замедление темпов роста объемов жилищного строительства, они будут лишь немного опережать темпы роста инвестиций в основной капитал (табл. 5.8).

Данные по второй половине 2010 г. позволяют предположить, что развитие экономики страны находится в русле оптимистического макроэкономического сценария. Сохраняется благоприятная внешнеэкономическая конъюнктура, одновременно резко увеличился вклад в прирост ВВП видов экономической деятельности, ориентированных на внутренний рынок. Инвестиционные процессы также характеризуются высокой интенсивностью. Вместе с тем имеющиеся данные о балансе спроса и предложения на энергоресурсы не позволяют сделать однозначный вывод о динамике цен на нефть. Также невозможен окончательный вывод о притоке инвестиций за счет внешних и внутренних источников. Исходя из вышесказанного вероятность оптимистического сценария (60%) лишь незначительно превышает вероятность пессимистического сценария развития (40%).

Таблица 5.7

Основные показатели оптимистического макроэкономического прогноза¹

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018- 2021
Рост ВВП, % к предыдущему году	6,80	6,50	6,00	6,00	5,50	5,00	4,50	4,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Инвестиции в основной капитал, % к предыдущему году	10,88	10,40	9,60	9,60	8,25	7,00	6,08	5,20	4,38	4,38	4,20	4,20
Инфляция (ИПЦ), %	10,40	8,60	6,00	5,00	4,50	4,00	3,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Рост тарифов ЖКХ, %	12,57	11,83	9,00	6,50	6,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Темпы строительства, %	13,7%	13,2%	12,9%	12,9%	12,0%	10,2%	8,7%	7,3%	5,9%	5,4%	4,7%	4,2%

Таблица 5.8

Основные показатели пессимистического макроэкономического прогноза²

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Рост ВВП, % к предыдущему году	6,10	4,50	4,00	3,50	3,50	3,00	3,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Инвестиции в основной капитал, % к предыдущему году	9,76	6,75	5,60	4,55	4,20	3,60	3,60	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Инфляция (ИПЦ), %	10,40	8,60	7,30	7,00	6,00	5,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Рост тарифов ЖКХ, %	12,57	11,83	10,31	8,24	7,04	6,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Темпы строительства, %	12,0%	10,0%	8,8%	6,6%	6,3%	5,2%	4,6%	3,5%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.08.2003г. № 1163-р.г. Москва.// Российская газета. - Режим доступа - www.r9.ru.

² Там же.

Основными факторами неопределенности в сценариях являются:

- внешнеэкономическая конъюнктура, спрос на российские сырьевые продукты;
- интенсивность инвестиционных процессов;
- поток иностранных инвестиций;
- интенсивность притока сбережений населения в инвестиции;
- формирование финансовых институтов, развитие ипотеки.

Динамика этих факторов будет определять развитие РФ на обозримую перспективу. Благоприятная внешнеэкономическая конъюнктура и интенсивные инвестиционные процессы обеспечат развитие экономики страны по оптимистическому сценарию; ухудшение конъюнктуры на мировых сырьевых рынках и замедление инвестиционных процессов заложены в пессимистическом макроэкономическом сценарии.

К прогнозным величинам относятся:

- темп роста ВВП;
- темп роста инвестиций;
- мультипликатор жилищного строительства (насколько темпы роста строительства будут опережать темпы роста инвестиций);
- темп роста городского жилищного строительства в РФ;
- ежегодный объем городского жилищного строительства в РФ;
- базовая инфляция;
- ставка дисконтирования;
- динамика тарифов на теплоэнергию.

При *прогнозировании денежных потоков* учтены следующие расходы патентообладателя:

- налог на доходы физических лиц по ставке 13%;
- комиссионные расходы в размере 3% от валового дохода патентообладателя;
- расходы по поддержанию патентов и правовой охране объектов оценки;
- расходы по продвижению (командировочные расходы, реклама);
- расходы по обеспечению конфиденциальности оцениваемой технологии.

При *построении прогноза денежных потоков* под доходами в модели №1 понимаются денежные поступления по лицензионным соглашениям, получаемые благодаря снижению:

- затрат на подготовку инженерной инфраструктуры при новом жилищном строительстве и на отопление введенных объектов;
- себестоимости производства тепловой энергии в энергетических компаниях;
- затрат бюджета на дотации населению на оплату тепла в домах, построенных по запатентованной технологии.

5.4. Расчет стоимости объектов ИС

Анализ всех подходов к оценке показал, что наиболее приемлем в данном случае доходный подход с учетом инвестиционных критериев, установленных патентообладателем в отношении дальнейшего использования объекта оценки.

Применяя доходный подход, рассчитаем стоимость объекта оценки на основе предоставленной заказчиком и собранной информации (ретроспективный анализ внедрений оцениваемой технологии на российском рынке, макроэкономические прогнозы и прогнозы емкости рынка внедрения, данные о тарифах на тепловую энергию и о себестоимости производства 1 Гкал тепловой энергии).

Модель №1 представляет собой *расчет стоимости* объекта ИС методом дисконтирования экономии затрат и методом выигрыша в себестоимости. При этом оцениваемая технология централизованного теплоснабжения, защищенная патентами РФ №2148211, №2168113 и №2200906, сравнивается со стандартной технологией теплоснабжения нового жилищного

строительства, при которой тепло оплачивается по тем же ценам, что и при использовании объекта оценки.

Сравнение производится в стоимостном и натуральном показателях для различных групп потребителей (инвестор-девелопер, АО-энерго, бюджет). В качестве натуральных показателей анализируются расходы тепловой энергии на жилищное строительство; расход условного топлива на производство тепло- и электроэнергии; затраты инвесторов на получение технических условий (подготовку инженерной инфраструктуры); дотации бюджета на оплату части тарифов для населения за тепловую энергию; себестоимость производства единицы тепловой энергии на предприятиях РАО ЕЭС России.

Последовательность действий при использовании данного метода такова:

- рассчитываются доходы как экономия затрат (выигрыш в себестоимости) по видам потребителей и производителей тепловой энергии. Расчет делается на период действия патентов, в течение которого предполагается монопольное владение технологией и ноу-хау;
- рассчитывается прибыль как разница между доходами и расходами. К расходам относятся издержки, связанные с обеспечением режима конфиденциальности, расходы на правовую охрану объекта оценки и поддержание патентов, а также на продвижение запатентованной технологии;
- из полученной прибыли вычитаются налоги по ставке 13%;
- чистая прибыль (очищенная от налогов) распределяется между лицензиаром и лицензиатом «по правилу 25%»;
- для каждого расчетного периода определяются коэффициент дисконтирования и фактор текущей стоимости. Расчетный денежный поток умножается на фактор текущей стоимости, в результате получается набор дисконтированных денежных поступлений;
- стоимость прав на объект оценки определяется как сумма дисконтированных поступлений от экономии затрат и выигрыша в себестоимости.

Моделирование денежных потоков проводится на основе данных, полученных от компании, а также собранных в ходе исследования рынка и проведения оценки. Для дисконтирования денежных потоков используется номинальная ставка дисконтирования, которая в связи с предполагаемым изменением макроэкономической ситуации в России изменялась в течение прогнозного периода. При этом реальная ставка дисконтирования фиксирована на уровне, определенном для 2007 г., а номинальная ставка изменяется в связи с прогнозируемым изменением темпов инфляции.

Прогнозный период определяется сроком действия патентов и датой проведения оценки объекта.

При расчете методом DCF принято допущение о дисконтировании денежных потоков на середину периода (с учетом того, что организация получает доходы и осуществляет расходы равномерно в течение года).

Текущая стоимость определяется по формуле

$$F_t = \frac{1}{(1 + R)^t}, \quad (5.1)$$

где F_t – фактор текущей стоимости n -го года; R – ставка дисконтирования; t – продолжительность периода от даты оценки до середины t -го периода.

Определенная таким образом текущая стоимость умножается на величину денежного потока в прогнозном периоде за соответствующий период. Текущие значения стоимости дисконтированных денежных потоков складываются, и получается чистая текущая величина денежного потока за весь прогнозный период, что соответствует стоимости объекта оценки.

Поскольку дата оценки не является началом года, периоды дисконтирования несколько видоизменяются. Началом первого прогнозного периода является дата проведения оценки – 10 июня 2010 г., концом – 31 декабря 2010 г. Начало и конец периодов (со второго по четырнадцатый) соответствуют началу и концу календарного года, а 14-й период начинается 1 января 2020 г. и заканчивается датой окончания действия патента №2148211 – 17 мая 2021 г.

Поэтому при расчете чистой текущей стоимости за первый период денежный поток (прогноз объемов строительства) взят не за весь 2009 г., а за период с 10 июня по 31 декабря 2009 г. (продолжительность 205 дней, или 0,56 года).

С учетом принятых допущений дисконтирование проводится на середину каждого прогнозного периода, поэтому время от даты оценки до середины первого периода будет

$$T_{2007} = 205/365/2 = 0,28.$$

Продолжительность периодов от даты оценки до середины 2008–2021 составит:

$$T_{2008} = 0,28 + 0,5 = 1,06; T_{2015} = 7,06 + 1 = 8,06;$$

$$T_{2009} = 1,06 + 1 = 2,06; T_{2016} = 8,06 + 1 = 9,06;$$

$$T_{2010} = 2,06 + 1 = 3,06; T_{2017} = 9,06 + 1 = 10,06;$$

$$T_{2011} = 3,06 + 1 = 4,06; T_{2018} = 10,06 + 1 = 11,06;$$

$$T_{2012} = 4,06 + 1 = 5,06; T_{2019} = 11,06 + 1 = 12,06;$$

$$T_{2013} = 5,06 + 1 = 6,06; T_{2020} = 12,06 + 1 = 13,06;$$

$$T_{2014} = 6,06 + 1 = 7,06; T_{2021} = 13,06 + 501/365/2 = 13,75.$$

Последний расчетный период составляет 501 день (01.01.2020 – 17.05.2021).

$$T_{2021} = 13,06 + 501/365/2 = 13,75.$$

Оцениваемая технология позволяет *инвестору* снизить затраты на подготовку инженерной инфраструктуры (получение технических условий – ТУ) и на отопление построенных площадей (с момента ввода жилья до окончания прогнозного периода).

По стандартной технологии для строительства 1 млн м² нового жилья требуется подключение источника тепла в 120 Гкал, а при оцениваемой технологии – 80 Гкал. Средняя стоимость подключения за 1 Гкал – 2,5¹ млн р. Таким образом, при вводе 1 млн м² жилья экономия затрат составляет: (120 – 80)·2,5 = 100 млн р. Эта экономия происходит одновременно (в момент начала строительства) и рассчитывается на базе средней цены получения ТУ и прогнозного объема жилищного строительства с использованием оцениваемой технологии.

На отопление жилья по стандартной технологии (согласно СНиП) требуется в среднем 0,18 Гкал/м² в год, а при использовании оцениваемой технологии – 0,14 Гкал/м². Этот эффект проявляется на протяжении действия патента для всего введенного жилья. При расчете эффекта предполагалось, что построенное жилье начинает эксплуатироваться в следующем прогножном периоде (фактически через год после начала строительства).

При прогнозировании денежного потока «экономические эффекты» поделены между лицензиаром и лицензиатом по «правилу 25%».

Расчетный суммарный экономический эффект от экономии затрат на подготовку инженерной инфраструктуры и на отопление построенного жилья за время действия патента составляет 10,17... 19,03 млрд р.

Оцениваемая технология позволяет энергетическим компаниям снизить себестоимость получения 1 Гкал тепловой энергии и тем самым увеличить объем отпуска тепла (при одновременном повышении КПД станции).

Структура себестоимости производства единицы тепловой энергии (1 Гкал):

топливо (30%)	90,0 р.
электроэнергия (4%)	12,0 р.
заработная плата (15%)	45,0 р.
налоги (6%)	18,0 р.
амортизация (8%)	24,0 р.
ремонт (15%)	45,0 р.
прочее (22%)	66,0 р.

¹ По данным специалистов ОАО «Российские коммунальные системы», среднее значение по РФ составляет 2...3 млн р., в Москве – 4...5 млн р.

За базу для расчетов принята средняя себестоимость производства тепловой энергии в размере 300 р./Гкал. Топливная составляющая при стандартной технологии составляет 90 р., а при оцениваемой – 60 р.¹ При использовании оцениваемой технологии себестоимость получения 1 Гкал составляет 60 р., что обуславливает повышение доходов за счет снижения себестоимости из расчета 240 р./ Гкал.

Согласно данным бывших Росстроя и РАО ЕЭС России, компании РАО ЕЭС обеспечивают теплом строительство строящегося жилья на 40%, а 60% вводимого в строй жилья обеспечивается теплом за счет «малой» энергетики. При оценке эффектов только для энергетических компаний этот факт учтен в расчетах (при определении объема строительства). В прогнозе денежных потоков и получаемых эффектов учтены ограничения Региональной экономической комиссии (эффекты от энергосберегающих технологий могут учитываться не более двух лет).

Согласно расчету, суммарный экономический эффект для энергетических компаний от дополнительных доходов от построенного жилья за время действия патента составит от 1,218 до 2,218 млрд р.

В настоящее время жильцы платят за тепловую энергию от 25 до 40% (в зависимости от региона), остальная часть оплачивается из регионального бюджета. По прогнозам, внедрение оцениваемой технологии позволит снизить дотации из бюджета до 10% от тарифов².

Для жильцов тариф на отопление и горячее водоснабжение снизится с 11,15 до 9,48 р./м² в месяц. Расчет выполним только для четырех прогнозных периодов, поскольку предполагается, что через 4 года население будет оплачивать услуги ЖКХ за тепло в полном объеме.

Суммарный экономический эффект от экономии затрат бюджета на дотации на отопление построенного жилья за время действия патента составил от 45 до 72 млн р.

На основании рассмотренных эффектов (строительство, энергетические компании, бюджет) построен прогноз денежных потоков и рассчитана стоимость объекта оценки методами дисконтирования экономии затрат и выигрыша в себестоимости. С учетом принятых допущений эта стоимость на дату проведения оценки составила:

- для пессимистического сценария (вес 40%) – 0,71 млрд р.;
- для оптимистического сценария (вес 60%) – 1,29 млрд р.

С учетом допущения о реализации сценариев расчетное значение стоимости по модели №1 будет

$$0,712 \cdot 0,4 + 1,294 \cdot 0,6 = 1,061 \text{ млрд р.}$$

Расчет приведен в табл. 5.9, 5.10.

При расчете стоимости по модели №2 применяются доходный и сравнительный подходы. Как и в модели №1, используется техника дисконтирования денежных потоков. Прогнозные периоды, ставка дисконтирования и фактор текущей стоимости такие же, как в модели №1. Основное различие состоит в построении денежного потока и способе определения исходных данных для расчета (табл. 5.11).

¹ По данным ООО «Компания 7+11». – Режим доступа. – www.d-c.spb.ru

² Матросов, Ю. Нормы и стандарты энергоэффективности зданий: региональный подход/ Ю.Матросов, Д.Гольдштейн. - <http://www.cenef.ru/hoine-pg/hp-4 lr.htm>

Таблица 5.9.

Расчет денежных потоков и стоимости объекта оценки (пессимистический сценарий) *Модель № 1*

Период прогнозирования	с 10.06.07 до 01.01.08 1	до 01.01. 2009 2	до 01.01. 2010 3	до 01.01. 2011 4	до 01.01. 2012 5	до 01.01. 2013 6	до 01.01. 2014 7	до 01.01. 2015 8	до 01.01. 2016 9	до 01.01. 2017 10	до 01.01. 2018 11	до 01.01. 2019 12	до 01.01. 2020 13	до 01.01. 2021 14	до 17.05. 2022 15
Доходы всего, млн.руб (в т.ч.):	16,1	52,6	104,7	189,4	273,1	426,4	573,1	733,5	859,3	986,8	1 124,1	1 272,0	14313	1602,8	1 787,2
экономия затрат инвестора	10,9	39,0	78,1	143,5	235,4	368,8	495,6	638,7	752,1	872,9	1 003,2	1 143,7	1 295,2	1 458,4	1 634,1
экономия затрат бюджета	2,2	7,3	13,1	22,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
выигрыш в себестои- мости АО-энерго	2,9	6,3	13,5	23,4	37,8	57,5	77,4	94,8	107,2	114,0	120,9	128,3	136,1	144,4	153,2
Расходы всего, млн.руб (в т.ч.):	0,79	1,96	3,62	6,27	8,91	13,65	18,22	23,23	27,23	31,32	35,75	40,57	45,79	51,46	57,61
Правовая охрана и продвижение	0,31	0,39	0,48	0,59	0,71	0,86	1,03	1,22	1,45	1,71	2,03	2,41	2,85	3,37	4,00
Комиссионные	0,48	1,58	3,14	5,68	8,19	12,79	17,19	22,00	25,78	29,60	33,72	38,16	42,94	48,08	53,62
Налоги Лицензиара, млн.руб	1,99	6,58	13,14	23,81	34,35	53,65	72,13	92,33	108,1 7	124,22	141,48	160,09	180,12	201,67	224,85
Прибыль, млн.руб	13,3	44,0	87,9	159,3	229,9	359,0	482,7	617,9	723,9	831,3	946,8	1 071,4	1 205,4	1 349,7	1 504,8
Доля прибыли Лицензиата, млн.руб	10,0	33,0	65,9	119,5	172,4	269,3	362,0	463,4	542,9	623,5	710,1	803,5	904,1	1 012,2	1 128,6
Денежный поток, млн.руб	3,32	11,01	21,98	39,84	57,47	89,76	120,68	154,48	180,9 8	207,82	236,71	267,84	301^5	337,42	376,19
Фактор текущей стоимости	0,947	0,828	0,711	0,607	0,536	0,482	0,442	0,414	0,365	0,323	0,285	0,251	0,222	0,196	0,180
DCF, млн.руб	3,15	9,11	15,62	24,19	30,80	43,28	53,39	63,96	66,14	67,03	67,39	67,30	66,83	66,04	67,59
Сумма дисконти- рованных денежных потоков, млн.руб	712 млн.рублей														

Таблица 5.10

Расчет денежных потоков и стоимости объекта оценки (оптимистический сценарий) *Модель № 1*

Период прогнозирования	с 10.06. 07 до 01.01.08	до 01.01. 2009	до 01.01. 2010	до 01.01. 2011	до 01.01. 2012	до 01.01. 2013	до 01.01. 2014	до 01.01. 2015	до 01.01. 2016	до 01.01. 2017	до 01.01. 2018	до 01.01. 2019	до 01.01. 2020	до 01.01. 2021	до 17.05. 2022
Доходы всего, млн.руб (в т.ч.):	16,3	73,1	157,6	317,4	461,2	704,1	954,7	1 234,5	1548,6	1 828,2	2 123,3	2 439,1	2 776,9	3 143,6	3 542,1
экономия затрат инвестора	11,1	54,5	117,4	240,2	397,6	610,8	831,1	1 082,1	1 365,3	1 619,8	1 896,5	2 193,7	2 513,0	2 860,3	3 238,0
экономия затрат бюджета	2,2	10,3	20,1	38,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
выигрыш в себестоимости АО-энерго	3,0	8,3	20,1	38,4	63,6	93,3	123,6	152,4	183,3	208,4	226,8	245,4	264,0	283,3	304,1
Расходы всего, млн.руб (в т.ч.):	0,80	2,58	5,20	10,11	14,55	21,99	29,67	38,26	47,91	56,56	65,73	75,58	86,16	97,68	110,26
Правовая охрана и продвижение	0,31	0,39	0,48	0,59	0,71	0,86	1,03	1,22	1,45	1,71	2,03	2,41	2,85	3,37	4,00
Комиссионные	0,49	2,19	4,73	9,52	13,83	21,12	28,64	37,03	46,46	54,85	63,70	73,17	83,31	94,31	106,26
Налоги Лицензиара, млн.руб	2,02	9,17	19,81	39,95	58,06	88,68	120,25	155,51	195,09	230,31	267,48	307,26	349,80	395,97	446,14
Прибыль, млн.руб	13,50	61,37	132,58	267,38	388,55	593,44	804,75	1 040,72	1 305,61	1 541,21	1 790,06	2 056,20	2 340,00	2 640,07	2 985,68
Доля прибыли Лицензиата, млн.руб	10,13	46,03	99,44	200,54	291,41	445,08	603,56	780,54	979,20	1 155,98	1 342,54	1 542,22	1 755,74	1 987,48	2 239,26
Денежный поток, млн.руб	3,38	15,34	33,15	66,85	97,14	148,36	201,19	260,18	326,40	385,33	447,51	514,07	585,25	662,49	746,42
Фактор текущей стоимости	0,947	0,828	0,711	0,607	0,536	0,482	0,442	0,414	0,365	0,323	0,285	0,251	0,222	0,196	0,180
DCF, млн.руб	3,20	12,70	23,55	40,59	52,06	71,54	89,01	107,73	119,28	124,28	127,40	129,17	129,79	129,67	134,10
Сумма дисконтированных денежных потоков,	1 294 млн.рублей														

Таблица 5.11

Сведения о платежах по заключенным лицензионным соглашениям

Лицензионное вознаграждение, р.	Построенный объект, площадь м ²	Площадь теплого пола, кв.м ²	Доля лицензиара, р.	Доля лицензиара, руб/кв.м ²
420 000	Жилой дом 8800 кв.м	7 123	420 000	48
662 550	Гостиница 6200 кв.м.	7 100	609 546	98
900 000	Адм. здание 12000 кв.м.	4 200	900 000	75
1 196 736	Бизнес центр с апарт отелем 6500 кв.м.	6 500	1 136 899	175
1 200 000	Жилой дом 9000 кв.м	2 000	1 140 000	127
4 000 000	Алтайский край	-	4 000 000	-

В настоящей модели сделано предположение о том, что лицензионные договоры о передаче неисключительных прав на оцениваемые патенты и ноу-хау будут заключаться на тех же условиях, что и предыдущие. Далее с использованием сравнительного подхода рассчитан размер «чистого» паушального¹ платежа (доля лицензиара с учетом скидок и отчислений) из расчета за 1 м² здания, построенного по оцениваемой технологии. Исходные данные для расчета получены от ООО «Компания 7+11» (табл. 5.12).

Средневзвешенное значение паушального платежа по заключенным договорам составило 99 р./м², а наименьшее значение – 48 р./м² здания, построенного с использованием оцениваемой технологии.

На основании прогноза жилищного строительства (см. табл. 5.2) и рассчитанных паушальных платежей построен прогноз денежных потоков (притоков и оттоков) и рассчитана стоимость объекта ИС.

Для пессимистического сценария паушальный платеж в первом прогнозном периоде принят в размере 48 р./м², паушальный платеж на последующие прогнозные периоды индексируется в соответствии с темпом роста инфляции.

В модели №2, как и в модели №1, при расчете денежного потока учтены расходы на правовую охрану, поддержку, продвижение, а также комиссионные в размере 3%.

Расчетное значение стоимости объекта оценки при использовании комбинированного метода с учетом принятых допущений округленно составило:

- для пессимистического сценария (вероятность сценария – 40%) – 0,62 млрд р.;
- для оптимистического сценария (вероятность сценария – 60%) – 2,28 млрд р.

С учетом принятого допущения о реализации сценариев расчетное значение стоимости по модели №2 округленно составит:

$$0,619 \cdot 0,4 + 2,283 \cdot 0,6 = 1,617 \text{ млрд р.}$$

¹ *Паушальный платеж* – лицензионное вознаграждение в виде твердо зафиксированной в лицензионном соглашении суммы, которая устанавливается исходя из оценок возможного экономического эффекта и ожидаемой прибыли лицензиата при использовании лицензии. Паушальный платеж может производиться единовременно, в разовом порядке и в рассрочку.

Расчет денежных потоков и стоимости объекта оценки (пессимистический сценарий) Модель № 2

Период прогнозирования	с 10.06. 07 до 01.01. 08	до 01.01. 2009	до 01.01. 2010	до 01.01. 2011	до 01.01. 2012	до 01.01. 2013	до 01.01. 2014	до 01.01. 2015	до 01.01. 2016	до 01.01. 2017	до 01.01. 2018	до 01.01. 2019	до 01.01. 2020	до 01.01. 2021	до 17.05. 2022
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Доходы всего, млн.руб	5,25	17,21	30,83	52,77	82,11	123,34	153,21	185,25	197,52	209,54	222,31	235,84	250,21	265,44	281,61
Расходы всего, млн.руб (в т.ч.):	0,47	0,90	1,40	2,17	3,18	4,56	5,63	6,78	7,37	8,00	8,70	9,48	10,36	11,34	12,45
Правовая охрана и продвижение	0,31	0,39	0,48	0,59	0,71	0,86	1,03	1,22	1,45	1,71	2,03	2,41	2,85	3,37	4,00
Комиссионные	0,16	0,52	0,92	1,58	2,46	3,70	4,60	5,56	5,93	6,29	6,67	7,08	7,51	7,96	8,45
Налоги Лицензиара, млн.руб	0,62	2,12	3,83	6,58	10,26	15,44	19,19	23,20	24,72	26,20	27,77	29,43	31,18	33,03	34,99
Денежный поток, млн.руб	4,16	14,19	25,60	44,02	68,67	103,34	128,40	155,27	165,42	175,34	185,84	196,94	208,67	221,07	234,17
Фактор текущей стоимости	0,947	0,828	0,711	0,607	0,536	0,482	0,442	0,414	0,365	0,323	0,285	0,251	0,222	0,196	0,180
DCF, млн.руб	3,94	11,75	18,19	26,73	36,80	49,83	56,81	64,29	60,45	56,56	52,90	49,48	46,28	43,27	42,07
Сумма дисконти- рованных денеж- ных потоков, млн. руб	619 млн.рублей														

ЗАДАНИЯ

1. Определите ставку дисконтирования методами оценки капитальных активов (CAPM), кумулятивного построения.
2. Определите стоимость изобретения товарного знака методом преимущества в прибыли.
3. Определите стоимость новой технологии, полезной модели методом выигрыша в себестоимости.
4. Определите стоимость изобретения, лицензии, полезной модели, технологии методом освобождения от роялти.
5. Определите стоимость изобретения методом выделения доли прибыли.
6. Определите стоимость объектов ИС методом избыточных доходов (прибылей).
7. Определите стоимость патента на объекты ИС методом опционов.
8. Определите окончательную стоимость объекта ИС, полученную разными методами или с позиции разных подходов.
9. Опишите объект оценки и целевой рынок объектов ИС.
10. Рассчитайте емкость рынка объекта оценки и риски, связанные с продвижением объекта ИС.
11. Постройте макроэкономический прогноз развития страны на основе аналитических и программных документов Правительства РФ и независимых центров экономического анализа и других источников информации.
12. Составьте отчет об итоговой стоимости объекта ИС или НМА.

Упражнения (тестовые вопросы)

1. Оформление и использование объектов ИС в качестве активов и имущества коммерческой организации позволяет:
 - а) направить научно-исследовательские, опытно-конструкторские, производственные ресурсы организации на создание коммерчески выгодных, высокотехнологичных, конкурентоспособных товаров и услуг;
 - б) сформировать уставный капитал без отвлечения денежных средств и обеспечить тем самым доступ к банковским кредитам и инвестициям;
 - в) капитализировать НМА путем амортизации и со временем превратить используемые неосязаемые объекты в реальные оборотные средства (при этом амортизационные отчисления на законных основаниях включаются в себестоимость продукции организации и не облагаются налогом на прибыль);
 - г) все перечисленное.
2. Объектом оценки НМА является право:
 - а) на владение и использование объекта ИС;
 - б) использование объекта ИС;
 - в) а и б.
3. Предметом оценки объекта НМА являются результаты творческой деятельности в области:
 - а) научно-технических достижений;
 - б) дизайнерских разработок;
 - в) литературных произведений и т. д.;
 - г) все перечисленное.
4. Процесс оценки предполагает решение проблем:
 - а) юридических;
 - б) экономических;

- в) бухгалтерских;
- г) все перечисленное.

5. При определении стоимости объектов НМА трудность заключается:

- а) в приемах оценки;
- б) сложности конкретных производственных ситуаций;
- в) понимании инновационных процессов в производстве;
- г) все перечисленное.

6. Определение стоимости лицензий и патентов:

- а) возможно с помощью стандартных подходов и методов оценки;
- б) требует от оценщика владения основными понятиями патентного и авторского права;
- в) требует знания основных правил учета объектов НМА коммерческой организации;
- г) все перечисленное.

7. Экономическое содержание стоимости выражает:

- а) рыночный взгляд на выгоду, которую имеют обладатель или покупатель объекта ИС;
- б) наименьшую стоимость эквивалентного объекта НМА;
- в) стоимость интеллектуального продукта для конкретного инвестора, рассчитанную исходя из ожидаемых инвестором доходов от его использования и конкретной ставки капитализации;
- г) стоимость, для определения которой в договоре об оценке или нормативном правовом акте оговариваются условия, не включенные в понятие рыночной или иной стоимости.

8. Потребительная стоимость – это:

- а) стоимость объекта с ограниченным рынком;
- б) наименьшая стоимость эквивалентного объекта НМА;
- в) величина денежных средств, недополученных патентообладателем из-за специфических свойств объекта оценки;
- г) сумма потребительских выгод, получаемых владельцем конкретного интеллектуального продукта.

9. Коммерческая тайна защищается:

- а) патентом;
- б) свидетельством;
- в) а и б;
- г) ни а, ни б.

10. При определении стоимости объекта НМА следует учитывать:

- а) уникальность объекта, характер его текущего и перспективного использования;
- б) стадии разработки и промышленного освоения, риски освоения и использования;
- в) возможность и степень правовой защиты, объем передаваемых прав в процессе реализации объекта и др.;
- г) все перечисленное.

11. Стоимость объекта НМА, рассчитанная исходя из предполагаемых затрат на его создание либо приобретение аналогичного объекта по рыночным ценам, с учетом износа объекта оценки называется:

- а) инвестиционной;
- б) стоимостью замещения;
- в) рыночной стоимостью;
- г) стоимостью объекта с ограниченным рынком.

12. Методический инструментарий оценки объектов ИС включает:

- а) подходы;
- б) принципы;

- в) технологию оценки НМА;
- г) все перечисленное.

13. Придерживаясь принципа, оценщик учитывает в стоимости оцениваемого интеллектуального продукта потребность в этом объекте фактического или потенциального правообладателя:

- а) полезности;
- б) замещения;
- в) ожидания;
- г) все перечисленное.

14. Если объект оценки в процессе использования приносит (или будет приносить) владельцу прибыль или другие выгоды, значит, он удовлетворяет его текущие или перспективные потребности и обладает:

- а) ценой;
- б) стоимостью;
- в) полезностью;
- г) все перечисленное.

15. При определении стоимости объекта оценщик учитывает его и стремится выразить ее в денежном эквиваленте по максимальной величине:

- а) ценность;
- б) полезность;
- в) потребительские свойства;
- г) все перечисленное.

16. Принцип не позволяет оценщику завышать стоимость оцениваемого интеллектуального продукта, поскольку его максимальная стоимость определяется минимальной суммой денежных средств, за которую может быть приобретен аналогичный объект с адекватной полезностью:

- а) замещения;
- б) ожидания;
- в) полезности;
- г) зависимости.

17. Принцип позволяет при определении стоимости интеллектуального продукта использовать величину будущего денежного потока, который может быть получен в процессе применения объекта, а также сумму средств, которую можно получить от ожидаемой продажи объекта оценки:

- а) замещения;
- б) ожидания;
- в) полезности;
- г) зависимости.

18. Принципы зависимости, соответствия, спроса и предложения, конкуренции и изменения включены в блок:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

19. Влияние рыночной среды на стоимость оцениваемого интеллектуального продукта отражают принципы:

а) вклада, возрастающей и уменьшающейся отдачи, сбалансированности (пропорциональности) и экономического размера (оптимальных величин);

- б) наилучшего и наиболее эффективного использования объектов ИС;
- в) разделения, замещения, ожидания.

20. Интеллектуальный продукт оценивается:

- а) как единое целое;
- б) по частям;
- в) *а и б.*

21. Руководствуясь принципом экономического разделения, оценщик может стоимость составных частей интеллектуального продукта так, чтобы их совокупная стоимость увеличивалась:

- а) разделять;
- б) соединять;
- в) *а и б.*

22. Российскими законами предусмотрена:

- а) возможность передачи части прав на объекты ИС;
- б) полная уступка прав на объекты ИС;
- в) *а и б.*

23. Средства, вложенные в создание либо развитие объектов ИС, величине изменения стоимости объекта оценки:

- а) прямо пропорциональны;
- б) обратно пропорциональны;
- в) равны;
- г) не тождественны.

24. Вкладом в развитие объекта оценки считается:

- а) сумма денежных средств, на которую изменяется чистая прибыль от использования интеллектуального продукта;
- б) прибыль на инвестированный капитал;
- в) прибыль от реализации объекта ИС.

25. Закономерность, согласно которой по мере добавления интеллектуальных ресурсов, например, к основным производственным факторам, чистая прибыль коммерческой организации вначале интенсивно возрастает, затем темпы ее роста замедляются и, наконец, наступает период, когда организация может вообще не получить прибыли, отражает принцип:

- а) возрастающей и уменьшающейся отдачи;
- б) сбалансированности;
- в) наилучшего и наиболее эффективного использования объектов ИС;
- г) зависимости и соответствия.

26. При определении стоимости объекта с позиций доходного и сравнительного подходов учитывают:

- а) масштабы реализации интеллектуального продукта;
- б) объемы прибыли, получаемой от его использования;
- в) *а и б.*

27. Интеллектуальный продукт, не соответствующий рыночным стандартам:

- а) не имеет стоимости;
- б) имеет меньшую стоимость;
- в) имеет большую стоимость;
- г) *а и б.*

28. Потребительские свойства интеллектуального продукта в своем развитии будут опережать потребности рынка и могут быть востребованы позже. Когда будут созданы соответствующие условия, такие объекты будут стоить:

- а) дороже;
- б) по рыночной цене;
- в) дешевле.

29. При оценке объектов ИС в рыночных условиях следует:

- а) учитывать конъюнктуру развития рынка объектов-аналогов;
- б) закладывать в расчеты прогнозные данные;
- в) а и б.

30. В условиях рынка при определении стоимости оценщик должен учитывать:

- а) динамику изменения спроса и предложения;
- б) размер текущих отчислений с единицы продукции по лицензии;
- в) срок действия лицензионного соглашения;
- г) экономический износ объекта ИС.

31. Принцип, позволяющий оценщику учитывать при определении стоимости объектов интеллектуального труда величину прибыли, получаемой хозяйствующими субъектами от использования объектов оценки:

- а) зависимости;
- б) конкуренции;
- в) наилучшего и наиболее эффективного использования объектов ИС;
- г) соответствия.

32. Рыночный принцип, отражающий непостоянство стоимости объектов ИС во времени:

- а) зависимости;
- б) конкуренции;
- в) изменения;
- г) соответствия.

33. На каком этапе оценочных работ разрабатывается план работы по определению стоимости объекта оценки:

- а) на первом;
- б) втором;
- в) третьем;
- г) четвертом.

34. Информация, используемая в процессе определения стоимости объектов ИС, должна отвечать требованиям:

- а) достоверности;
- б) точности;
- в) комплексности;
- г) все перечисленное.

35. Собранный материал может отражать:

- а) внутренние (производственные) факторы, влияющие на стоимость объекта оценки;
- б) внешние (не зависящие от собственника или пользователя);
- в) а и б.

36. Блок внутренней информации включает сведения, необходимые оценщику для определения стоимости объекта ИС:

- а) качественные характеристики объекта;

б) показатели работы организации и ее структурных подразделений, в которых используется объект;

в) расчетно-аналитические данные, позволяющие учитывать влияние внешних факторов;

г) все перечисленное.

37. Для получения качественных характеристик объектов ИС оценщик должен изучить:

а) сопроводительные документы на объект;

б) право субъекта на результаты интеллектуальной деятельности (лицензии, свидетельства, другие охранные документы);

в) договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т. д.;

г) все перечисленное.

38. Счета, счета-фактуры, платежные поручения относятся к документам:

а) подтверждающим права организации-правообладателя;

б) отражающим факт поступления объекта ИС в активы;

в) а и б.

39. При документальном оформлении ИС оценщик должен учитывать ряд особенностей:

а) интеллектуальная собственность не передается по договорам дарения, купли-продажи и мены;

б) договоры, связанные с передачей объекта ИС, могут содержать условия безвозмездности передачи прав или условие неденежной формы оплаты;

в) договоры о передаче прав на некоторые виды объектов ИС подлежат обязательной регистрации уполномоченным государственным органом, без которой они недействительны;

г) все перечисленное.

40. Основанием для внесения организацией прав на объект ИС в активы является:

а) свидетельство на авторские и смежные права;

б) свидетельства о регистрации прав, выданные общественной организацией;

в) договор об уступке прав, лицензионный договор;

г) все перечисленное.

41. Инфляционный риск:

а) риск непрогнозируемого изменения темпов роста цен;

б) производственный риск;

в) банковский риск;

г) все перечисленное.

42. На стоимость объекта ИС влияют:

а) социально-экономические параметры;

б) организация бухгалтерского учета и результаты финансово-хозяйственной деятельности организации-патентообладателя;

в) внешние условия, в которых функционируют объекты оценки;

г) все перечисленное.

43. Под условиями функционирования оценщик понимает риски в области создания и использования интеллектуального продукта:

а) инфляционный;

б) производственный;

в) банковский и валютный;

г) все перечисленное.

44. Риск непрогнозируемого изменения темпов роста цен:

а) валютный;

б) банковский;

- в) инфляционный;
- г) производственный.

45. Производственный риск связан:

- а) с темпами экономического развития в стране, регионе;
- б) высокой или непрогнозируемой инфляцией;
- в) изменением ставки банковского процента;
- г) все перечисленное.

46. Если деловая активность в стране повышается, значит:

- а) возрастает потенциальная возможность получения большого дохода;
- б) уменьшается вероятность банкротств;
- в) а и б.

47. Источниками информации для расчета производственного риска могут быть:

- а) программы и прогнозы Правительства;
- б) материалы директивных органов, данные органов государственной статистики;
- в) Интернет, систематизированные аналитические материалы Росбизнесконсалтинга, Финмаркета, К 2 Kapital и другие опубликованные данные;
- г) все перечисленное.

48. Движение процентной ставки является реакцией на меры по макроэкономическому регулированию и может:

- а) стимулировать инвестиционную деятельность;
- б) сдерживать увеличение совокупных расходов в экономике;
- в) а и б.

49. В процессе оценки банковского риска рассчитывают рыночные индикаторы:

- а) ставки коэффициента капитализации;
- б) ставки дисконта;
- в) рыночные мультипликаторы;
- г) все перечисленное.

50. В качестве безрисковой ставки в расчетах банковского риска, как правило, принимают:

- а) ставки дохода по государственным долгосрочным ценным бумагам;
- б) программы и прогнозы Правительства;
- в) а и б.

51. Сбор и анализ «внутренней» информации о предмете оценки и «внешней» информации, характеризующей рыночные условия использования объекта оценки, выполняются:

- а) на шестом этапе;
- б) пятом;
- в) четвертом;
- г) третьем.

52. Расчет искомой стоимости объекта оценки с позиций сравнительного (рыночного), затратного и доходного подходов выполняется:

- а) на втором этапе;
- б) третьем;
- в) четвертом;
- г) шестом.

53. Подготовка и представление письменного запроса оценщика о гонораре выполняются:

- а) на первом этапе;
- б) втором;

- в) третьем;
- г) четвертом.

54. Оценщик проверяет возможность одновременного применения в процессе оценки объектов ИС затратного, сравнительного и доходного подходов:

- а) на первом этапе;
- б) втором;
- в) третьем;
- г) четвертом.

55. Разработка мероприятий, позволяющих собрать необходимую информацию об оцениваемом объекте ИС и объектах-аналогах, конъюнктуре сегмента рынка, на котором будет функционировать объект, конкурентных параметрах сопоставимых объектов, финансовых возможностях конкурентов и потенциальных покупателей объекта, а также о рыночных условиях финансирования сделок с подобными объектами осуществляется:

- а) на пятом этапе;
- б) четвертом;
- в) третьем;
- г) втором.

56. Составление графика выполнения оценочных работ и расчет бюджета для реализации плана оценки проводятся:

- а) на первом этапе;
- б) втором;
- в) третьем;
- г) четвертом.

57. Увязывание собранной информации об объекте оценки с выбранными подходами, принципами и методами определения его стоимости выполняется:

- а) на втором этапе;
- б) третьем;
- в) четвертом;
- г) пятом.

58. Оценка ожидаемых затрат денежных средств и времени на сбор и подтверждение информации выполняется:

- а) на первом этапе;
- б) втором;
- в) третьем;
- г) четвертом.

59. Исследование рыночных, сегментных и производственных условий, в которых объект оценки функционирует или будет использоваться, а также качественных характеристик оцениваемого объекта ИС выполняется:

- а) на первом этапе;
- б) втором;
- в) третьем;
- г) четвертом.

60. В отечественной практике профессиональной деятельности объектами оценки становятся НМА, в состав которых входят:

- а) интеллектуальная собственность, имущественные права;
- б) отложенные или отсроченные расходы;
- в) гудвиллы;
- г) все перечисленное.

61. Одной из важных особенностей объектов ИС является то, что их стоимость:

- а) меняется со временем;
- б) неодинакова для различных участников рынка;
- в) зависит от целей оценки;
- г) все перечисленное.

62. В Российской Федерации для оценки объектов ИС используется классификация методов оценки:

- а) американская;
- б) немецкая;
- в) английская;
- г) отечественная.

63. Построение всех расчетов на основе прогнозных данных и предварительных заключений экспертов – главный недостаток:

- а) затратного подхода к оценке;
- б) сравнительного;
- в) доходного;
- г) все перечисленное.

64. Стоимость объекта оценки зависит:

- а) от спроса и предложения на рынке;
- б) ожидаемой величины, продолжительности и вероятности получения доходов (выгод) за определенный период времени при наиболее эффективном его использовании (принцип ожидания);
- в) внешних факторов, определяющих условия его использования, например, обусловленных действием рыночной инфраструктуры, международного и национального законодательства, политикой государства в области ИС, возможностью и степенью правовой защиты и др. (принцип внешнего влияния);
- г) все перечисленное.

65. Стоимость объекта оценки:

- а) не может превышать наиболее вероятные затраты на приобретение объекта эквивалентной полезности (принцип замещения);
- б) изменяется во времени и определяется на конкретную дату (принцип изменения);
- в) определяется исходя из наиболее вероятного его использования, являющегося реализуемым, экономически оправданным, соответствующим требованиям законодательства и финансово осуществимым, в результате которого расчетная величина стоимости объекта ИС будет максимальной (принцип наиболее эффективного использования);
- г) все перечисленное.

66. Принцип гласит: при наличии нескольких товаров или услуг схожей пригодности наибольшим спросом пользуется тот, который имеет самую низкую цену:

- а) ожидания;
- б) замещения;
- в) полезности;
- г) сбалансированности.

67. Условия применимости метода сравнения продаж:

- а) фиксация на рынке фактов продаж объектов-аналогов;
- б) получение информации о цене продажи объекта-аналога;
- в) наличие легкодоступной для оценщика рыночной информации, позволяющей получить обоснованные суждения о цене таких объектов;
- г) все перечисленное.

68. Стратегия поведения собственника при переговорах строится:

- а) на минимально приемлемой для него цене платежа за раздел с конкурентом области технической исключительности, обеспечиваемой патентом;
- б) максимально приемлемой для конкурента (потенциального лицензиата) цене платежа за доступ к запатентованному новшеству;
- в) а и б.

69. НМА (информационные базы данных, библиотеки и т. д.) оцениваются на основе подхода:

- а) сравнительного;
- б) доходного;
- в) затратного;
- г) все перечисленное.

70. Для оценки затрат на создание объектов ИС могут применяться методы:

- а) замещения;
- б) восстановительной стоимости;
- в) исходных затрат;
- г) все перечисленное.

71. При приобретении объекта оценки на стадии идеи или эскизного проекта используются методы:

- а) сравнительного подхода;
- б) затратного;
- в) доходного;
- г) все перечисленное.

72. При определении балансовой стоимости результатов интеллектуальной деятельности для отражения ее на балансе в качестве имущества организации используются методы:

- а) сравнительного подхода;
- б) доходного;
- в) затратного;
- г) все перечисленное.

73. Существуют следующие варианты определения затрат на создание объекта ИС в денежном выражении:

- а) суммирование затрат (в рыночных ценах на период проведения оценки) на создание объекта-аналога;
- б) суммирование затрат на создание точной копии объекта оценки исходя из действующих цен на услуги, технологии и других факторов, сопутствующих созданию объекта ИС;
- в) суммирование первоначальных затрат на создание объекта оценки, зафиксированных в бухгалтерской документации той организации, где был создан объект ИС, и пересчитанных на дату оценки с учетом современных условий и изменения индексов цен в конкретной отрасли;
- г) все перечисленное.

74. Методической основой доходного подхода является принцип:

- а) замещения;
- б) ожидания;
- в) полезности;
- г) сбалансированности.

75. В зависимости от характера поступления денежных потоков рыночная стоимость объектов ИС определяется с помощью приемов:

- а) дисконтирования

- б) капитализации;
- в) а и б.

76. Если денежные потоки поступают за равные промежутки времени, но неравномерно, то величина стоимости объекта оценки определяется путем:

- а) дисконтирования будущих денежных потоков;
- б) капитализации будущих денежных потоков;
- в) все перечисленное.

77. Если денежные потоки поступают равномерно или изменяющимися темпами в течение неограниченного времени, то стоимость объекта оценки определяется путем:

- а) капитализации будущих денежных потоков;
- б) дисконтирования будущих денежных потоков;
- в) все перечисленное.

78. Ставка дисконтирования представляет собой:

- а) коэффициент для пересчета будущих денежных потоков в единую величину текущей стоимости;
- б) требуемый инвестором процент дохода на вложенный капитал;
- в) все перечисленное.

79. При расчете ставки дисконтирования для денежных потоков, создаваемых при участии объектов ИС, следует учитывать:

- а) безрисковую ставку отдачи на капитал как ставку отдачи при менее рискованном вложении капитала;
- б) величину премии за риск, связанную с инвестированием капитала в оцениваемый объект;
- в) ставку отдачи на капитал аналогичных по уровню риска инвестиций;
- г) все перечисленное.

80. Для определения ставки дисконтирования для денежного потока, создаваемого собственным капиталом коммерческой организации, используются:

- а) модель CAPM;
- б) метод кумулятивного построения;
- в) все перечисленное.

81. Для определения ставки дисконтирования для денежного потока, создаваемого всем инвестиционным капиталом организации, используются:

- а) модель средневзвешенной стоимости капитала WACC;
- б) метод кумулятивного построения;
- в) все перечисленное.

82. Метод, в основе которого лежит технология последовательного учета процентных ставок рисков, связанных с инвестициями в объекты ИС, имеющие конкретные сроки службы, называется:

- а) методом кумулятивного построения ставок дисконтирования;
- б) корректировки на риск;
- в) безрисковой ставки;
- г) страхового риска.

83. Ставка дисконта, определяемая как сумма взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и на заемные средства:

- а) может использоваться в качестве требуемой нормы доходности;
- б) не может использоваться в качестве требуемой нормы доходности;
- в) может, если доля собственного капитала больше заемного.

84. Путем деления величины денежных потоков, поступающих от использования объекта ИС за первый после даты проведения оценки период, на выбранный оценщиком индикатор – ставку капитализации, определяется:

- а) текущая стоимость объекта оценки;
- б) среднегодовой доход от использования оцениваемого объекта;
- в) стоимость объекта.

85. При расчете ставки капитализации для денежных потоков, генерируемых оцениваемыми объектами ИС, должны учитываться:

- а) величина ставки дисконтирования;
- б) темпы изменения денежных потоков от использования оцениваемой либо аналогичной ИС;
- в) все перечисленное.

86. Методом преимущества в прибыли оценивают стоимость:

- а) изобретений;
- б) полезной модели прибора, станка, других аналогичных изделий;
- в) товарного знака;
- г) все перечисленное.

87. Когда появляется необходимость передачи части прав путем заключения лицензионного договора или договора уступки всех прав, для оценки объекта ИС используется метод:

- а) освобождения от роялти;
- б) выигрыша в себестоимости;
- в) преимущества в прибыли;
- г) все перечисленное.

88. Определение доли прибыли, приходящейся на оцениваемый объект, зависит:

- а) от научно-технического уровня изделия, в котором использован объект оценки;
- б) наличия в нем ноу-хау;
- в) экономических показателей, достигнутых в результате использования объекта оценки;
- г) все перечисленное.

89. Долю прибыли, приходящейся на объект оценки, определяют, как правило:

- а) экспертным путем;
- б) путем расчетов;
- в) комбинированным способом;
- г) все перечисленное.

90. На предположении о том, что избыточную прибыль приносят объекты ИС, не отраженные в балансе организации, но обеспечивающие доходность на активы и на собственный капитал выше среднеотраслевого уровня, основан метод:

- а) кумулятивного построения ставок дисконтирования;
- б) преимущества в прибыли;
- в) избыточных доходов;
- г) выигрыша в себестоимости.

91. Контракт, дающий держателю право купить или продать объект ИС в определенный день или до наступления некоторой определенной даты:

- а) рапорт;
- б) процесс;
- в) опцион;
- г) откуп.

92. Стоимость оцениваемых активов зачастую является переменной величиной, зависящей от целого ряда внешних производственно-финансовых и конъюнктурных характеристик. Такие переменные величины оцениваются:

- а) с использованием теории оценки опционов;
- б) методом избыточных доходов;
- в) методом кумулятивного построения ставок дисконтирования;
- г) в зависимости от выбранного подхода к оценке.

93. Патенты на объекты ИС, которые не используются коммерческой организацией в настоящее время и не генерируют денежные потоки:

- а) могут представлять ценность в будущем;
- б) не могут способствовать увеличению стоимости компании;
- в) не представляют ценности ни в будущем, ни в настоящем;
- г) все перечисленное.

94. Стоимость опциона «call» есть функция:

- а) текущей рыночной цены, цены исполнения опциона;
- б) срока исполнения;
- в) безрисковой ставки доходности и вариации ставок доходности на оцениваемый объект промышленной ИС;
- г) все перечисленное.

Контрольные вопросы

1. Правоопределяющие характеристики объектов ИС и их учет в коммерческой организации.
2. Раскройте суть НМА и ИС, предмет и объект их оценки.
3. Обоснуйте необходимость оценки НМА.
4. Основания учета объектов НМА.
5. Что дает использование объектов НМА коммерческой организацией.
6. Особенности оценки объектов НМА.
7. Рыночная стоимость объектов ИС и НМА.
8. Нерыночные виды стоимости объектов ИС и НМА.
9. Принципы оценки, применяемые при определении стоимости НМА.
10. Информационно-аналитическая база оценки ИС.
11. Технологический процесс оценки стоимости объектов ИС.
12. Особенности применения сравнительного подхода к оценке НМА и объектов ИС.
13. Затратный подход к оценке объектов ИС.
14. Существующие варианты определения затрат на создание объекта ИС в денежном выражении.
15. Последовательность операций при определении стоимости объектов ИС с учетом затрат на их создание.
16. Расскажите о методе определения стоимости объектов ИС и НМА через определение затрат на их создание.
17. Сущность метода определения стоимости НМА через оценку выигрыша в себестоимости.
18. Методическая основа доходного подхода при оценке НМА.
19. Расскажите о технологии дисконтирования денежных потоков.
20. Методы определения ставки дисконтирования.
21. Опишите технологию капитализации.
22. Оценка объектов ИС методом преимущества в прибыли.
23. Определение стоимости объектов ИС методом преимущества в расходах (выигрыша в себестоимости).
24. Применение метода освобождения от роялти.
25. Технология применения метода выделения доли прибыли.

26. Применение техники опционного ценообразования для определения стоимости запатентованных объектов ИС.
27. Согласование результатов оценки, полученной разными методами или с позиций разных подходов.
28. Риски основной деятельности коммерческой организации при продвижении объекта ИС на рынок.
29. Общеэкономические риски и возможности коммерческой организации по управлению ими.
30. Информационные риски и степень их влияния на коммерциализацию новшеств.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современной информационной экономике и обостряющейся глобальной конкуренции использование результатов интеллектуальной собственности (ИС) становится важнейшим фактором обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг, экономического и социального благополучия коммерческих организаций. Сложность анализа отношений интеллектуальной собственности обусловлена тем, что на практике проблемы коммерциализации ИС проявляются в виде сложного комплекса технических, экономико-финансовых и социально-правовых отношений между различными субъектами рынка, имеющими порой противоположные интересы. В этой ситуации оценка объектов ИС приобретает очень важное практическое значение.

В данной работе дано системное изложение организационно-управленческих аспектов оценки стоимости объектов ИС, раскрыто технико-экономическое содержание объектов ИС, целевые установки и особенности их оценки. Однако для эффективного практического использования объектов ИС в рамках действующего законодательства требуются не только детальное знание нормативных актов, правильное оформление и регистрация документов, разработка стратегии и тактики поведения на рынке с целью получения максимальных результатов, но и объективная оценка рыночной и нерыночных видов стоимости.

Сложность практической оценки стоимости объектов промышленной ИС связана с неоднозначностью позиций оценщиков по вопросам методологии оценки, выбора основных ценообразующих факторов и обоснования оцениваемого вида стоимости конкретного результата интеллектуального труда. Именно поэтому в учебнике достаточно подробно представлен методический инструментарий для оценки различных объектов ИС, позволяющий избежать ошибок наиболее часто встречающихся в деятельности оценщиков и связанных с восприятием оцениваемого объекта как неосязаемого (нематериального) производственного фактора, с анализом рынка оцениваемых объектов, сбором информации и техникой ее использования при рыночном, затратном и доходном подходах к определению конкретного вида стоимости, а также при согласовании результатов проведенной работы и составлении итогового заключения о стоимости оцениваемых объектов ИС.

Уникальность любого объекта требует его подробного описания, которое должно быть достаточно полным и не допускать различных толкований. Оценщик должен четко зафиксировать сущность оцениваемого неосязаемого объекта и права на него, перечень правоустанавливающих документов или причины их отсутствия, необходимые реквизиты объекта и владельца. Анализ рынка оцениваемых объектов ИС – важнейший раздел отчета об оценке. Однако иногда этот раздел представлен в отчетах недостаточно полно или вообще отсутствует, что не позволяет с необходимой точностью идентифицировать оцениваемые объекты, обосновать и провести расчеты стоимости по затратному, сравнительному и доходному подходам, в том числе определить рыночный сегмент объекта, обосновать оптимальный способ его коммерческого использования и т. п. При проведении оценочных работ нужно максимально использовать рыночную информацию о конъюнктуре соответствующих рынков, возможности современных оценочных технологий и математический аппарат в расчетных операциях. Только на этой основе можно получить достаточно полное представление о содержании и развитии рынка оцениваемых объектов и максимально использовать рыночные данные при определении любого вида их стоимости.

Как показывает практика, оценщики, используя различные подходы к оценке объектов ИС, иногда допускают ошибки, которые приводят к повышению уровня субъективизма в результатах работы. При *сравнительном подходе* бывают случаи неоправданного исключения методов оценки, основанных на рыночных данных; отсутствия научного обоснования значимых параметров для сравнения аналогов (не приводятся к единой базе объекты, взятые с разных сегментов рынка). При *имущественном (затратном) подходе* оценщики иногда допускают ошибки, утверждая, что политика отражения стоимости объекта

ИС в балансе коммерческой организации адекватна производственной ситуации и не требует уточнений. При *доходном подходе* оценщики часто не учитывают возможности объекта оценки приносить дополнительный доход, не обосновывают с научно-практических позиций применяемые в расчетах финансово-экономические параметры (ставки дохода и капитализации, стандартные размеры роялти, коэффициенты технико-экономической значимости, индексы динамики цен и др.); нечетко указывают налоговую базу выручки (с учетом либо без учета налога на добавленную стоимость); делают элементарные ошибки в алгоритме расчетов (при использовании таблицы шести функций сложного процента, определении состава денежного потока, ставки дисконтирования и капитализации, реверсии и др.).

Согласование результатов оценки и подготовка итогового заключения о стоимости оцениваемого объекта ИС требуют особого внимания, поскольку именно в этом разделе отчета оценщики допускают ошибки, снижающие качество представляемого заказчику документа. Чтобы избежать этого, нужно обеспечить единство состава и налоговой базы в процессе определения стоимости объекта оценки при применении разных подходов; анализировать результаты оценки и делать соответствующие выводы при существенном расхождении числовых значений, полученных при использовании разных подходов.

По мере развития рыночных отношений будет возрастать потребность в оценке объектов собственности, особенно нематериальных активов как важнейшей составляющей части собственного капитала коммерческих организаций при инвестировании, кредитовании, страховании, исчислении налогооблагаемой базы. В процессе оценки объектов промышленной ИС выявляются альтернативные подходы к управлению компанией и определяется подход, обеспечивающий максимальную эффективность, а следовательно, более высокую рыночную цену коммерческой организации.

Переход к рыночной экономике в России привел к появлению профессии эксперта-оценщика, утвержденной Министерством труда Российской Федерации. В соответствии с растущими потребностями в новом виде услуг разрабатываются законодательные и методические основы нового вида экономической деятельности. Оценочные дисциплины вводятся в учебные планы ведущих экономических учебных заведений. В задачу авторов учебника входило формирование у студентов четкого представления об интеллектуальной собственности, ее роли в современном производственном процессе.

Представленный материал отражает технологию и проблемы, связанные с оценкой объектов ИС. Тем не менее авторы считают необходимым продолжить работу над учебником и рассмотреть более широкий спектр вопросов, связанных с определением объектов ИС, их финансированием и оценкой.

Авторы будут признательны всем читателям за отзывы, доброжелательные критические замечания, полезные советы и надеются, что изложенные материалы послужит хорошей основой для экономического образования студентов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Азгальдов, Г. Г.* Отчет об оценке интеллектуальной собственности: практические рекомендации/ Г. Г. Азгальдов, Н. Н. Карпова. – М.: Институт профессиональной оценки, 2002.
2. *Андреев, Г. И.* Практикум по оценке интеллектуальной собственности/ Г. И. Андреев, В. В. Витчинка, С. А. Смирнов. – М.: Финансы и статистика, 2002.
3. *Валдайцев, С. В.* Оценка бизнеса/ С. В. Валдайцев. – М.: Проспект, 2004.
4. *Волынец-Руссет, Э. Я.* Коммерческая реализация изобретений и «ноу-хау»/Э. Я. Волынец-Руссет. – М.: Юристь, 1999.
5. *Гавриленко, Ю.* Методические рекомендации по оценке стоимости интеллектуальной собственности/ Ю. Гавриленко [и др.]. – Центр развития оценки при содействии фонда «Евразия», 2003 г. <http://www.appraiser.ru>
6. *Есипов, В. Е.* Оценка бизнеса / В. Е. Есипов, Т. А. Маховикова, В. В. Терехова. – СПб.: Питер, 2006.
7. *Козырев, А. Н.* Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности/ А. Н. Козырев, В. Л. Макаров. – М.: Интерреклама, 2003.
8. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности. – Утв. Минимущества РФ от 26.11.2002 г.
9. *Орлова, Н. С.* Порядок учета и рекомендации по стоимостной оценке объектов интеллектуальной собственности: методическое пособие/ Н. С. Орлова, Г. В. Бромберг, Г. М. Соловьева. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2000.
10. Оценка бизнеса / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой, – М.: Финансы и статистика, 2005.
11. Оценка интеллектуальной собственности / под ред. С. А. Смирнова. – М., 2002.
12. *Просветов, Г. И.* Управление рисками: задачи и решения/ Г. И. Просветов. – М.: Изд-во РДЛ, 2005.
13. *Пузыня, Н. Ю.* Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов/ Н. Ю. Пузыня. – СПб.: Питер, 2005.
14. *Сергеев, А. П.* Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: учебник / А. П. Сергеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во , 2001.
15. *Соловьева, Г. М.* Учет нематериальных активов/ Г. М. Соловьева. – М.: Финансы и статистика, 2001.
16. *Устинова, Л. И.* Оценка интеллектуальной собственности при рыночной экономике/ Л. И. Устинова. – М.: ИНИЦ Роспатент, 2001.

Таблица 1

Торговля технологиями с зарубежными странами по области назначения предмета соглашения в 2007 г.¹

	Экспорт			Импорт		
	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн.руб.	поступление средств за год, млн.руб.	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн.руб.	платежи средств за год, млн.руб.
Всего	1825	53749,0	15935,8	1524	65116,5	35715,1
в том числе по видам экономической деятельности:						
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	-	-	-	3	3436,8	714,7
добыча полезных ископаемых	16	1241,6	1027,0	75	11911,1	11625,1
обрабатывающие производства	167	11647,5	730,5	865	28527,2	16691,9
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	25	158,5	38,6	21	737,3	124,6
строительство	41	20051,9	3601,4	42	6356,8	1117,8
оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	19	1101,1	919,7	11	27,9	36,3
транспорт и связь	115	1256,3	872,2	38	609,0	420,1
из них деятельность в области электросвязи	5	16,6	3,5	20	541,3	335,1
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	1305	18117,8	8649,8	425	11517,0	3775,5
из них:						
научные исследования и разработки	849	9333,9	2560,8	69	584,0	319,0
предоставление прочих видов услуг	357	7241,1	4872,7	260	10221,1	3024,6
образование	86	83,1	60,8	31	19,6	18,9
предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	50	90,9	35,5	6	926,1	146,3
из них деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	48	43,4	18,6	1	680,5	42,3
Прочие виды экономической деятельности	1	0,3	0,3	7	1047,7	1043,9

Таблица 2

Относительная важность каналов трансфера технологий по 8-балльной шкале, баллы*

Страна	Использование изобретений третьих лиц	Информационная связь с другими предприятиями	Покупка оборудования	Найм квалифицированного персонала	Использование услуг консультантов	Контракты НИР	Покупка предприятия
Австралия	4	2	1	3	5	8	7
Бельгия	4	2	6	1	3	5	7
Дания	3	1	2	5	4	6	7
Франция	2	1	3	6	4	5	7
Германия	5	1	4	2	3	6	7
Ирландия	2	1	4	7	5	3	6
Италия	5	2	1	4	3	6	8
Норвегия	2	1	8	4	3	5	6
Великобритания	2	1	5	3	4	6	7
В среднем	3,2	1,3	3,7	3,9	3,8	5,6	6,9

*National Innovation Systems: Analytical Findings. – Organization for Economic Cooperation and Development: DSTI/STP/TIP(98) 6/REV1.

Таблица 3

Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы²

	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Подано патентных заявок в Роспатент	35609	38265	41377	42593	45644	51775	54337
в том числе заявителями:							
отечественными	29844	32022	34667	33954	35242	39776	39835
иностранцами	5765	6243	6710	8639	10402	11999	14502
Выдано патентов	23316	25645	35190	33923	33101	35542	36805
в том числе заявителям:							
отечественным	19716	22155	31085	29855	28035	30086	30040
иностранцам	3600	3490	4105	4068	5066	5456	6765
Действует патентов	168396	13327	143584	149454	164099	171536	18072

¹ Россия в цифрах. 2008: крат. стат. сб./ Росстат. – М., 2008. – С. 510.

² Россия в цифрах. 2008: крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2008. – С. 510.

Описание изобретения в заявке

Согласно закону, чтобы получить патент на изобретение, требуется описать его «с полнотой, достаточной для осуществления», другими словами – полностью раскрыть суть изобретения. Описание начинается с названия изобретения. Оно должно быть кратким, точным и как правило, характеризует назначение изобретения. В случае установления рубрики действующей редакции Международной патентной классификации (далее – МПК), к которой относится заявляемое изобретение, индекс этой рубрики приводится перед названием. Описание содержит следующие разделы: область техники, к которой относится изобретение; уровень техники; раскрытие изобретения; краткое описание чертежей (если они содержатся в заявке); осуществление изобретения.

Содержание разделов:

- в разделе «Область техники, к которой относится изобретение», указывается область применения изобретения. Если таких областей несколько, указываются преимущественные.
- в разделе «Уровень техники» приводятся сведения об известных заявителю аналогах изобретения с выделением из них наиболее близкого к изобретению (прототипа). В качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения. После описания аналогов в качестве прототипа указывается тот, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения. Сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата. Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т. е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом.
- в разделе «Осуществление изобретения» показывается, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются. Формула изобретения предназначена для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом. Она должна быть полностью основана на описании, т. е. характеризующее ею изобретение должно быть раскрыто в описании, а определяемый формулой изобретения объем правовой - охраны должен быть подтвержден описанием. Формула изобретения должна выражать его сущность, т. е. содержать совокупность его существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата. Формула может быть однозвенной и многозвенной и включать, соответственно, один или несколько пунктов. Однозвенная формула изобретения применяется для характеристики одного изобретения совокупностью признаков, не имеющей развития или уточнения применительно к частным случаям его выполнения или использования. Многозвенная формула применяется для характеристики одного изобретения с развитием и/или уточнением совокупности его признаков применительно к частным случаям выполнения или использования изобретения или для характеристики группы изобретений.

Примеры описания изобретения к патентам¹

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19)RU

(11)2200906

(13)C1



(51) МПК⁷

F24D3/08

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 17.12.2010 - действует

(21), (22) Заявка: **2002108921/06, 09.04.2002**

(24)

Дата начала отсчета срока действия патента:

09.04.2002

(46) Опубликовано: **20.03.2003**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **Проектирование тепловых пунктов СП41-101-95. Минстрой России. - М., 1997, с.9. SU 1188460 А, 30.10.1985. RU 2076280 С1, 27.03.1997. SU 1322019 А1, 07.07.1987. GB 2042160 А, 17.09.1980.**

Адрес для переписки:

199026, Санкт-Петербург, Косая линия В.О., 24/25, а/я 400, А.Д.Кузьмину

(71) Заявитель(и):

Кузьмин Алексей Дмитриевич

(72) Автор(ы):

Кузьмин А.Д.,

Скобелев С.В.,

Кузнецов В.В.

(73) Патентообладатель(и):

Кузьмин Алексей Дмитриевич

(54) СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к теплоэнергетике, а именно к централизованному теплоснабжению жилых общественных и промышленных зданий и сооружений, имеющих тепловые пункты, соединенные с прямым и обратным магистральными трубопроводами централизованной системы циркуляции теплоносителя от центральной котельной или теплоцентрали. Система централизованного теплоснабжения здания включает прямой и обратный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с контурами локальных систем теплоснабжения здания, использующих высокотемпературный теплоноситель и включающих контур системы горячего водоснабжения с узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды, систему циркуляции сетевого теплоносителя. После контуров локальных систем, использующих высокотемпературный теплоноситель, перед узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды включен контур систем отопления, использующих низкотемпературный теплоноситель, например систему отопления с нагревательными элементами, встроенными в полы. Техническим результатом изобретения является создание новой системы централизованного теплоснабжения зданий, обладающей круглосуточной повышенной эффективностью работы, а следовательно, снижением себестоимости теплоснабжения. 1 ил.

Изобретение относится к теплоэнергетике, а именно к области централизованного теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, имеющих

¹ Образцы патентов на изобретение, полезную модель и промышленный образец, а также свидетельств на товарный знак (знак обслуживания), право пользования наименованием места происхождения товара, программный комплекс, базы данных см. на сайте <http://www1.fips.ru>

тепловые пункты, соединенные с прямым и обратным магистральными трубопроводами централизованной системы циркуляции теплоносителя от центральной котельной или теплоцентрали.

Известна система централизованного теплоснабжения, имеющая тепловые пункты зданий, в которых теплоноситель, поступающий от прямого трубопровода теплоцентрали, используется в контуре циркуляции отопительных приборов здания и далее возвращается из теплового пункта здания в обратный трубопровод теплоцентрали (патент РФ 2148211, М. кл.⁷ F 24 D 3/12, оп. 27.04.2000, с.3).

Основным недостатком такой централизованной системы теплоснабжения является то, что температура теплоносителя, возвращаемого из теплового узла здания в обратный магистральный трубопровод тепловой сети, высока относительно температуры окружающей среды, однако недостаточна для дальнейшего целевого использования сетевого теплоносителя (СНиП 2.04.05-91* Отопление, вентиляция и кондиционирование. - М.: Госстрой России, 1998, с. 4-10). Такая система централизованного теплоснабжения имеет низкий коэффициент полезного использования тепловой энергии прямого теплоносителя и большие тепловые потери в окружающую среду при транспортировании обратного теплоносителя к источнику централизованного теплоснабжения центральной котельной или ТЭЦ. В последнем варианте такая система обладает еще одним недостатком - необходимостью дополнительного, более глубокого охлаждения возвратного теплоносителя для его дальнейшего использования в технологическом цикле ТЭЦ.

Известна система централизованного теплоснабжения зданий, близкая к заявляемой по технической сущности и достигаемому результату, включающая прямой и обратный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальными контурами систем, использующих высокотемпературный теплоноситель, а именно: отопления, горячего водоснабжения и вентиляции, причем контур системы горячего водоснабжения имеет узел предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды (Система нормативных документов в строительстве. Своды правил по проектированию и строительству. Проектирование тепловых пунктов СП41-101-95. Минстрой России. - М., 1997, с. 9 - прототип). Строительные нормы и правила СНиП 2.04.07-86*, с. 23 предусматривают присоединение потребителей тепловой энергии к тепловым сетям по схемам, обеспечивающим минимальное расходование сетевого теплоносителя (воды).

Повышение коэффициента использования циркулирующего теплоносителя в системе централизованного теплоснабжения можно достигнуть уменьшением температуры обратного теплоносителя сети, однако применение в контуре системы горячего водоснабжения узла предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды характеризуется пиковым характером нагрузки на тепловую сеть, что приводит только к периодическому понижению температуры обратного теплоносителя сети.

Технической задачей изобретения является создание новой системы централизованного теплоснабжения зданий, обладающей круглосуточной повышенной эффективностью работы, а следовательно, снижением себестоимости теплоснабжения.

Техническая задача решается в системе централизованного теплоснабжения здания, включающей прямой и обратный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с контурами локальных систем теплоснабжения здания, использующих высокотемпературный теплоноситель и включающих контур системы горячего водоснабжения с узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды, систему циркуляции сетевого теплоносителя, в которой согласно изобретению в систему циркуляции сетевого теплоносителя после контуров локальных систем, использующих высокотемпературный теплоноситель, и перед узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды включен контур систем отопления, использующий низкотемпературный теплоноситель.

В такой системе централизованного теплоснабжения здания включение контура систем отопления, использующего низкотемпературный теплоноситель, после контуров локальных систем теплоснабжения, использующих высокотемпературный теплоноситель, таких как отопление, горячее водоснабжение и вентиляция, и перед узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды обеспечивает увеличение коэффициента использования сетевого теплоносителя в системе централизованного теплоснабжения из-за более равномерного характера тепловой нагрузки за счет использования низкотемпературного теплоносителя в

системах отопления, а следовательно, постоянного понижения температуры обратного теплоносителя сети, что в свою очередь приводит к повышению эффективности работы тепловой сети и снижению себестоимости теплоснабжения.

Сопоставительный анализ заявляемой системы и прототипа выявляет наличие отличительных признаков у заявляемой системы по сравнению с наиболее близким аналогом, что позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого решения критерию "новизна".

Сравнение заявляемого решения не только с прототипом, но и с другими техническими решениями в данной области техники позволило сделать вывод, что оно явным образом не следует из уровня техники и, следовательно, соответствует критерию "существенные отличия".

Наличие отличительных признаков дает возможность получить положительный эффект, выражающийся в создании новой системы централизованного теплоснабжения здания, обладающей повышенной эффективностью работы и снижением себестоимости теплоснабжения.

Использование предлагаемого изобретения в теплоэнергетике обеспечивает ему соответствие "критерию" промышленная применимость.

Предлагаемое изобретение представлено на чертеже в виде общей схемы системы централизованного теплоснабжения здания.

Система централизованного теплоснабжения здания, включающая прямой 1 и обратный 2 трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с контурами локальных систем 3, 4, 5 теплоснабжения здания, использующих высокотемпературный теплоноситель и включающих контур системы 4 горячего водоснабжения с узлом предварительного нагрева 6 поступающей на водоразбор горячей воды, в которой контур систем отопления 7, использующих низкотемпературный теплоноситель, например систему отопления с нагревательными элементами, встроенными в полы 8, включен после контуров локальных систем 3, 4, 5, использующих высокотемпературный теплоноситель и перед узлом предварительного нагрева 6 поступающей на водоразбор горячей воды.

При работе заявляемой системы централизованного теплоснабжения здания сетевой теплоноситель, транспортируемый по прямому магистральному трубопроводу 1, имеет температуру до 150°C и поступает через тепловой пункт здания в параллельно подключенные контура локальных систем: отопления 3, горячего водоснабжения 4 и вентиляции 5. Далее, с температурой до 75°C, теплоноситель поступает в контур систем отопления 7, использующих низкотемпературный теплоноситель, например, систему отопления с нагревательными элементами, встроенными в полы 8. Затем теплоноситель с температурой до 50-40°C поступает в узел 6 предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды, из которого предварительно нагретая до температуры 15-25°C горячая вода идет в контур системы 4, где происходит ее нагрев до требуемой СНиП температуры горячего водоснабжения не ниже 50°C и не выше 75°C. Далее производится сброс сетевого теплоносителя из теплового пункта здания в обратный магистральный трубопровод тепловой сети 2.

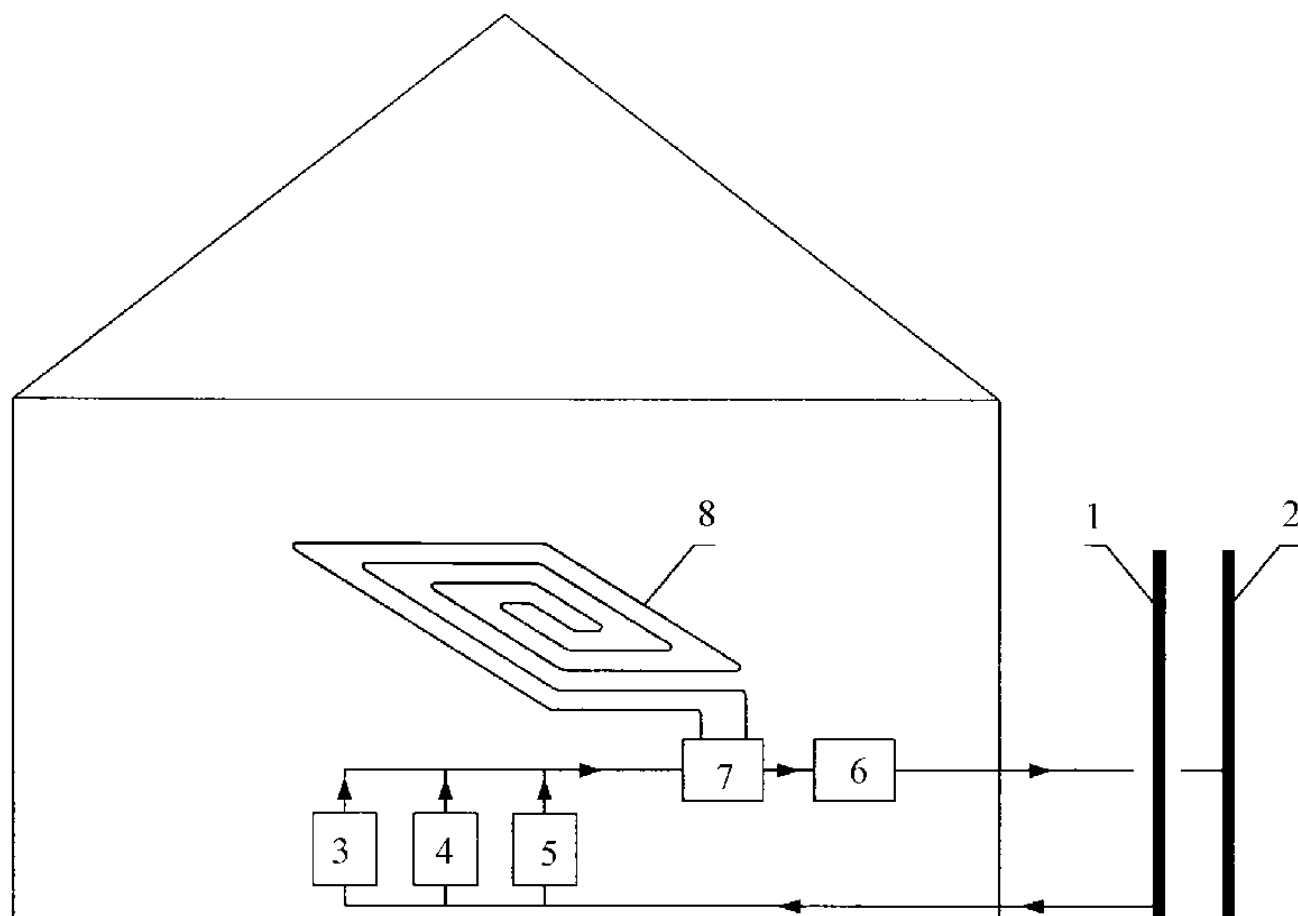
Таким образом, обеспечивается повышение эффективности работы и снижение себестоимости системы централизованного теплоснабжения здания по сравнению с прототипом.

Формула изобретения

Система централизованного теплоснабжения здания, включающая прямой и обратный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с контурами локальных систем теплоснабжения здания, использующих высокотемпературный теплоноситель и включающих контур системы горячего водоснабжения с узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды, систему циркуляции сетевого теплоносителя, отличающаяся тем, что в систему циркуляции сетевого теплоносителя после контуров локальных систем, использующих высокотемпературный теплоноситель, и перед узлом предварительного нагрева поступающей на водоразбор горячей воды включен контур систем отопления, использующий низкотемпературный теплоноситель.

РИСУНКИ

Рисунок 1





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 17.12.2010 - действует

(21), (22) Заявка: **2000116908/06, 30.06.2000**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: **30.06.2000**

(43) Дата публикации заявки: **27.05.2001**

(46) Опубликовано: **27.05.2001**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2148211 C1, 27.04.2000. SU 1800235 A1, 07.03.1993. SU 15767788 A1, 07.07.1990. GB 1105095 A, 06.03.1968. US 4365742 A, 28.12.1982.**

(71) Заявитель(и):

Кузьмин Алексей Дмитриевич

(72) Автор(ы):

Кузьмин А.Д.,

Скобелев С.В.,

Кузнецов В.В.

(73) Патентообладатель(и):

Кузьмин Алексей Дмитриевич

(54) СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к теплоснабжению жилых, общественных и промышленных зданий. Система централизованного теплоснабжения включает прямой и обратный магистральные трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями. В подающий трубопровод низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями включен локальный догревающий источник тепловой энергии. Техническим результатом является высокая надежность системы отопления. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к теплоэнергетике, в частности к области централизованного теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, имеющих тепловые пункты, соединенные с прямым и обратным магистральными трубопроводами централизованной системы циркуляции теплоносителя от центральной котельной или ТЭЦ (далее по тексту теплоцентрality).

Известна система централизованного теплоснабжения, имеющая тепловые пункты зданий [1, 2], в которых теплоноситель, поступающий от прямого трубопровода теплоцентрали, используется в контуре циркуляции отопительных приборов здания и далее возвращается из теплового пункта здания в обратный трубопровод теплоцентрали.

Основным недостатком такой централизованной системы теплоснабжения является то, что температура теплоносителя, возвращаемого из теплового узла здания в обратный магистральный трубопровод теплоцентрали, высока относительно температуры окружающей среды, однако недостаточна для дальнейшего целевого использования теплоносителя [3, 4]. Такая система централизованного теплоснабжения имеет низкий коэффициент полезного использования тепловой энергии прямого теплоносителя и большие тепловые потери в окружающую среду при транспортировании обратного теплоносителя к источнику централизованного теплоснабжения - центральной котельной или ТЭЦ. В последнем варианте, такая система обладает еще одним

недостатком - необходимостью дополнительного, более глубокого охлаждения возвратного теплоносителя для его дальнейшего использования в технологическом цикле ТЭЦ.

Известна также система централизованного теплоснабжения, включающая прямой и обратный магистральные трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальными контурами циркуляции отопительных приборов зданий систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями [5].

Такая система централизованного теплоснабжения обладает существенным недостатком, заключающемся в том, что низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями, подключенная к обратному трубопроводу, имеет ограничение работоспособности по нижнему пределу температуры возвратного теплоносителя, и как следствие, обладает недостаточной надежностью теплоснабжения здания в случаях:

- климатического катаклизма, в период которого температура окружающей среды падает ниже температуры, принятой в качестве расчетной для данной климатической зоны;
- техногенной аварии, повлекшей частичное снижение мощности источника централизованного теплоснабжения - центральной котельной или ТЭЦ.

Задачей предлагаемого изобретения является создание новой схемы системы централизованного теплоснабжения с низкотемпературной системой отопления напольными отопительными панелями, подключенной к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем и обладающей высокой надежностью за счет его локального догрева до температуры рабочего диапазона на стадии до его использования в низкотемпературной системе отопления напольными отопительными панелями.

Задача решается применением схемы централизованной системы теплоснабжения, включающей прямой и обратный магистральные трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями, в которой согласно изобретению в подающий трубопровод низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями включен локальный догревающий источник тепловой энергии.

В такой централизованной системе теплоснабжения в качестве локального догревающего источника тепловой энергии может быть применен прямой трубопровод тепловой сети, подключенный к низкотемпературной системе отопления напольными отопительными панелями через терморегулирующее устройство. Или в такой централизованной системе теплоснабжения в качестве локального догревающего источника тепловой энергии может быть применено внешнее устройство, генерирующее тепловую энергию, например электрический котел.

Предлагаемая система отличается высокой надежностью теплоснабжения за счет локального догрева возвратного теплоносителя до температуры рабочего диапазона на стадии до его использования в низкотемпературной системе отопления напольными отопительными панелями.

Сопоставительный анализ заявляемой системы и прототипа выявляет наличие отличительных признаков у заявляемой системы по сравнению с наиболее близким аналогом, что позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого решения критерию "новизна".

Сравнение заявляемого решения не только с прототипом, но и с другими техническими решениями в данной области техники позволило сделать вывод, что оно явным образом не следует из уровня техники и, следовательно, соответствует критерию "существенные отличия".

Наличие отличительных признаков дает возможность получить положительный эффект, выражающийся в повышении надежности заявляемой системы.

Использование предлагаемого изобретения в теплоэнергетике обеспечивает соответствие критерию "промышленная применимость".

Предлагаемое изобретение представлено на чертеже в виде общих схем системы централизованного теплоснабжения с различными вариантами применения локального догревающего источника тепловой энергии, где на фиг. 1 изображено применение в качестве локального догревающего источника тепловой энергии прямого трубопровода тепловой сети, а на фиг. 2 - внешнего устройства, генерирующего тепловую энергию.

Система централизованного теплоснабжения включает прямой 1 и обратный 2 магистральные трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания 3 систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой к обратному трубопроводу 2 с возвратным теплоносителем подключена низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями 4. В подающий трубопровод 5 низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями 4 включен локальный догревающий источник тепловой энергии.

В качестве локального источника тепловой энергии может быть применен прямой трубопровод 1 тепловой сети, подключенный к низкотемпературной системе отопления напольными отопительными панелями 4 через терморегулирующее устройство 6, или внешнее устройство 7, генерирующее тепловую энергию, например электрический котел.

При работе заявляемой системы централизованного теплоснабжения теплоноситель, транспортируемый по прямому магистральному трубопроводу 1, имеет температуру до 150°C и поступает через тепловой пункт здания (выполняющий роль смесительного узла) с температурой 85-105°C в систему отопления с местными нагревательными приборами, например радиаторами, входящую в локальный контур циркуляции системы отопления здания 3. И использованный теплоноситель с температурой около 65-70°C поступает через тепловой узел здания в обратный магистральный трубопровод 2. Далее, возвратный теплоноситель из обратного трубопровода 2, имеющий вышеуказанные температурные параметры, поступает в низкотемпературную систему отопления 4. Однако в период, когда температура окружающей среды падает ниже температуры, принятой в качестве расчетной для данной климатической зоны, или в случае техногенной аварии, повлекшей частичное снижение мощности источника централизованного теплоснабжения - центральной котельной или ТЭЦ, температура возвратного теплоносителя, возвращаемого в обратный магистральный трубопровод 2, может быть ниже температуры, необходимой для работы низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями 4.

При температуре возвратного теплоносителя обратного трубопровода 2 ниже температуры, необходимой для работы низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями 4, терморегулятор 6 добавляет в подающий трубопровод 5 высокотемпературный теплоноситель из прямого трубопровода 1 для догрева низкотемпературного теплоносителя или догревает последний примененным внешним устройством 7, генерирующим тепловую энергию, до температуры рабочего диапазона.

Таким образом, обеспечивается более высокая надежность системы централизованного теплоснабжения по сравнению с прототипом.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Апарцев М.М. "Рекомендации по наладке водяных систем теплоснабжения". Схема теплового ввода с независимым присоединением системы отопления. Бюро техн. информации, М.: 1968, с 46.
2. Громов Н.К. "Городские теплофикационные системы", М.: Энергия, 1964, с 103 (прототип).
3. СНиП 2.04.05-91* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", М.: Госстрой России, 1998, с. 4-10, приложения 1, 2.
4. СНиП 2.04.07-86 "Тепловые сети", М.: Гос. строительный комитет СССР, 1987.
5. Патент РФ N 2148211, кл. F 24 D 3/12, опубли. 27.04.2000 (прототип).

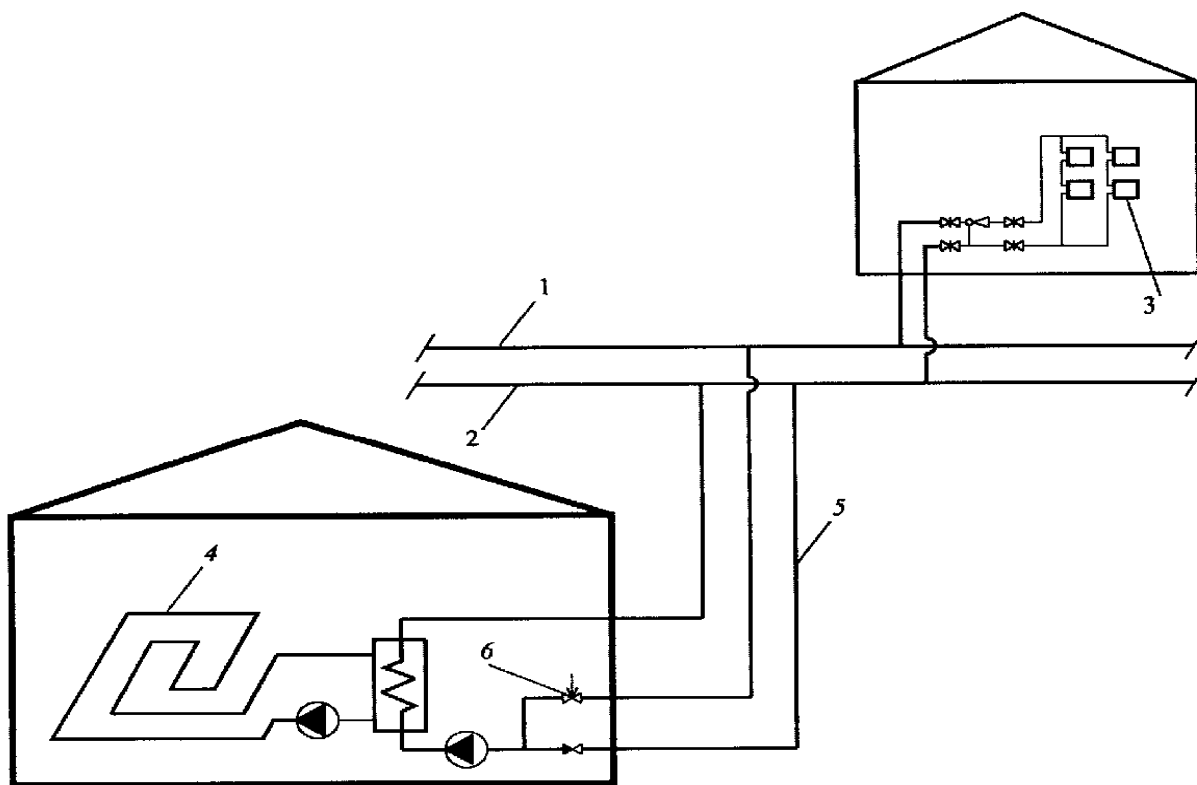
Формула изобретения

1. Система централизованного теплоснабжения, включающая прямой и обратный магистральные трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями, отличающаяся тем, что в подающий трубопровод низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями включен локальный догревающий источник тепловой энергии.

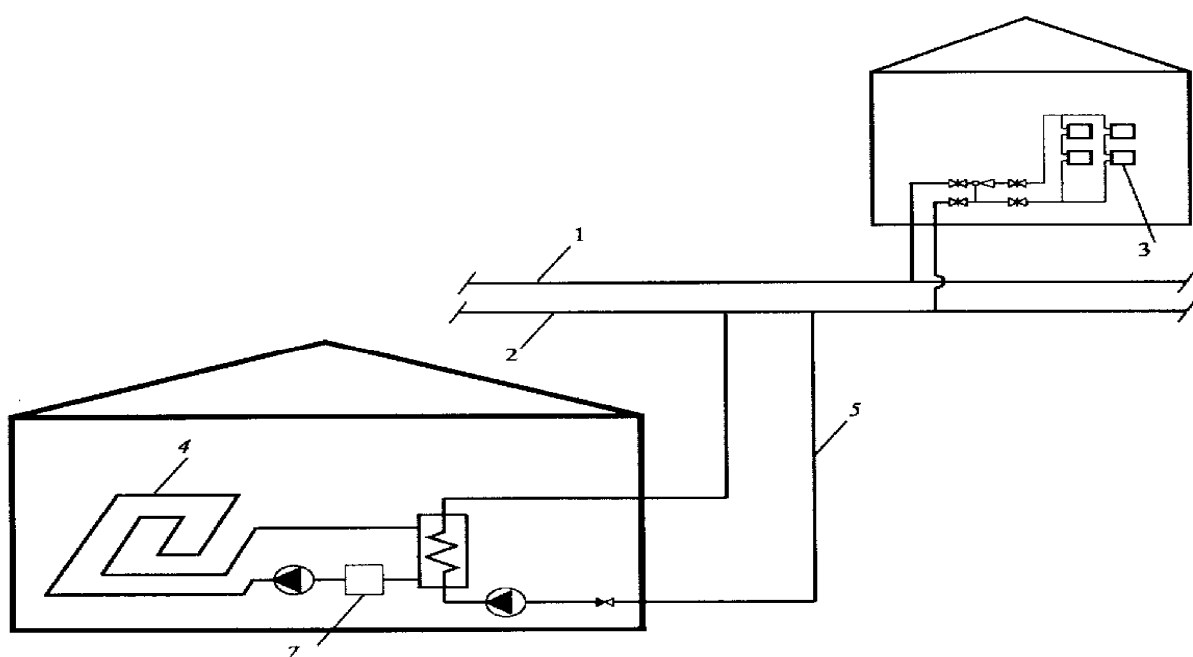
2. Система централизованного теплоснабжения по п.1, отличающаяся тем, что в качестве локального догревающего источника тепловой энергии может быть применен прямой трубопровод

тепловой сети, подключенный к низкотемпературной системе отопления напольными отопительными панелями через терморегулирующее устройство.

3. Система централизованного теплоснабжения по п.1, отличающаяся тем, что в качестве локального догревающего источника тепловой энергии может быть применено внешнее устройство, генерирующее тепловую энергию, например электрический котел.



Фиг. 1



Фиг. 2



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: по данным на 17.12.2010 - действует

(21), (22) Заявка: 99110581/06, 17.05.1999 (24) Дата начала отсчета срока действия патента: 17.05.1999 (46) Опубликовано: 27.04.2000 (56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Громов Н.К. Городские теплофикационные системы. - М.: Энергия, 1964, с.103. SU 1370381 A1, 30.01.1988. SU 555260 A, 30.11.1979. SU 1237871 A1, 15.06.1986. US 4976464 A, 11.10.1990. FR 2030802 B. 11.12.1970. Адрес для переписки: 199026, Санкт-Петербург, Косая линия В.О., 24/25, а/я 400, Кузьмину А.Д.	(71) Заявитель(и): Кузьмин Алексей Дмитриевич (72) Автор(ы): Кузьмин А.Д., Скобелев С.В., Кузнецов В.В. (73) Патентообладатель(и): Кузьмин Алексей Дмитриевич
---	---

(54) СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к теплоэнергетике, в частности к централизованному теплоснабжению жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений. Система теплоснабжения включает прямой и обратный магистральный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания, систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена с помощью разделительного теплообменника низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями. Техническим результатом является повышение эффективности системы централизованного теплоснабжения за счет увеличения коэффициента полезного использования тепловой энергии теплоносителя. 1 ил.

Изобретение относится к теплоэнергетике, в частности к области централизованного теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, имеющих тепловые пункты, соединенные с прямым и обратным магистральными трубопроводами централизованной системы циркуляции теплоносителя от центральной котельной или ТЭЦ (далее по тексту теплоцентрality).

Известна и наиболее близка к заявляемой системе централизованного теплоснабжения система, имеющая тепловые пункты зданий [1, 2], в которых теплоноситель, поступающий от прямого трубопровода теплоцентрали, используется в контуре циркуляции отопительных приборов здания и далее возвращается из теплового пункта здания в обратный трубопровод теплоцентрали.

Основным недостатком такой централизованной системы теплоснабжения является то, что температура теплоносителя, возвращаемого из теплового узла здания в обратный магистральный трубопровод теплоцентрали, высока относительно температуры окружающей среды, однако недостаточна для дальнейшего целевого использования теплоносителя [3, 4]. Такая система

централизованного теплоснабжения имеет низкий коэффициент полезного использования тепловой энергии прямого теплоносителя и большие тепловые потери в окружающую среду при транспортировании обратного теплоносителя к источнику централизованного теплоснабжения - центральной котельной или ТЭЦ. В последнем варианте такая система обладает еще одним недостатком - необходимостью дополнительного, более глубокого охлаждения возвратного теплоносителя для его дальнейшего использования в технологическом цикле ТЭЦ.

Задачей предлагаемого изобретения является создание новой схемы системы централизованного теплоснабжения, использующей тепловую энергию возвратного теплоносителя. Это повышает эффективность системы централизованного теплоснабжения за счет увеличения коэффициента полезного использования тепловой энергии теплоносителя, циркулирующего в магистральных трубопроводах, уменьшения транспортных тепловых потерь путем снижения температуры возвратного теплоносителя, а также уменьшения технологических затрат на дополнительное, более глубокое охлаждение возвратного теплоносителя в случае, когда источником централизованного теплоснабжения является ТЭЦ.

Задача решается применением схемы централизованной системы теплоснабжения, включающей прямой и обратный магистральный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания систему централизованной циркуляции теплоносителя, в которой, согласно изобретению, к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена с помощью разделительного теплообменника низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями "Теплый пол".

Предлагаемая система отличается полезным использованием тепловой энергии возвратного теплоносителя, которая идет на нагрев подключенной к обратному магистральному трубопроводу с помощью разделительного теплообменника низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями "Теплый пол". Таким образом, эффективность системы централизованного теплоснабжения повышается за счет увеличения коэффициента полезного использования тепловой энергии теплоносителя, циркулирующего в магистральных трубопроводах, уменьшения транспортных тепловых потерь путем снижения температуры возвратного теплоносителя, а также уменьшения технологических затрат на дополнительное, более глубокое охлаждение возвратного теплоносителя в случае, когда источником централизованного теплоснабжения является ТЭЦ.

Сопоставительный анализ заявляемой системы и прототипа выявляет наличие отличительных признаков у заявляемой системы по сравнению с наиболее близким аналогом, что позволяет сделать вывод о соответствии заявляемого решения критерию "новизна".

Сравнение заявляемого решения не только с прототипом, но и с другими техническими решениями в данной области техники позволило сделать вывод, что оно явным образом не следует из уровня техники и, следовательно, соответствует критерию "существенные отличия".

Наличие отличительных признаков дает возможность получить положительный эффект, выражающийся в повышении эффективности заявляемой системы.

Использование предлагаемого изобретения в теплоэнергетике обеспечивает соответствие критерию "промышленная применимость".

Предлагаемое изобретение представлено в виде общей схемы системы централизованного теплоснабжения на рис. 1. Система централизованного теплоснабжения включает прямой 1 и обратный 2 трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальным контуром циркуляции отопительных приборов здания 3 систему централизованной циркуляции теплоносителя. К обратному трубопроводу 2 тепловой сети с возвратным теплоносителем подключена с помощью разделительного теплообменника 4 низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями "Теплый пол" 5.

Известно, что в системе централизованного теплоснабжения теплоноситель, транспортируемый по прямому магистральному трубопроводу 1, имеет температуру до 150°C и поступает через тепловой пункт здания (выполняющий роль смесительного узла) с температурой 85-105°C в систему отопления с местными нагревательными приборами, например радиаторами, входящую в локальный контур циркуляции системы отопления здания 3. Использованный теплоноситель с температурой около 65-70°C поступает через тепловой узел здания в обратный магистральный трубопровод 2. Далее возвратный теплоноситель из обратного трубопровода 2,

имеющий вышеуказанные температурные параметры, поступает в первичный контур разделительного теплообменника 4, где отдает свою тепловую энергию теплоносителю, циркулирующему через вторичный контур теплообменника 4 с температурой 40 - 45°C, низкотемпературной системы отопления напольными отопительными панелями "Теплый пол" 5.

Таким образом, эффективность системы централизованного теплоснабжения повышается за счет использования тепловой энергии возвратного теплоносителя в низкотемпературной системе отопления напольными отопительными панелями "Теплый пол", что приводит к понижению температуры возвратного теплоносителя и, следовательно, к увеличению коэффициента полезного использования тепловой энергии, транспортируемой теплоносителем в системе централизованного теплоснабжения.

Источники информации:

1. Апарцев М.М. "Рекомендации по наладке водяных систем теплоснабжения". Схема теплового ввода с независимым присоединением системы отопления. Бюро техн. информации, М. 1968, с 46.

2. Громов Н.К. "Городские теплофикационные системы", М.; Энергия, 1964, с 103. (прототип)

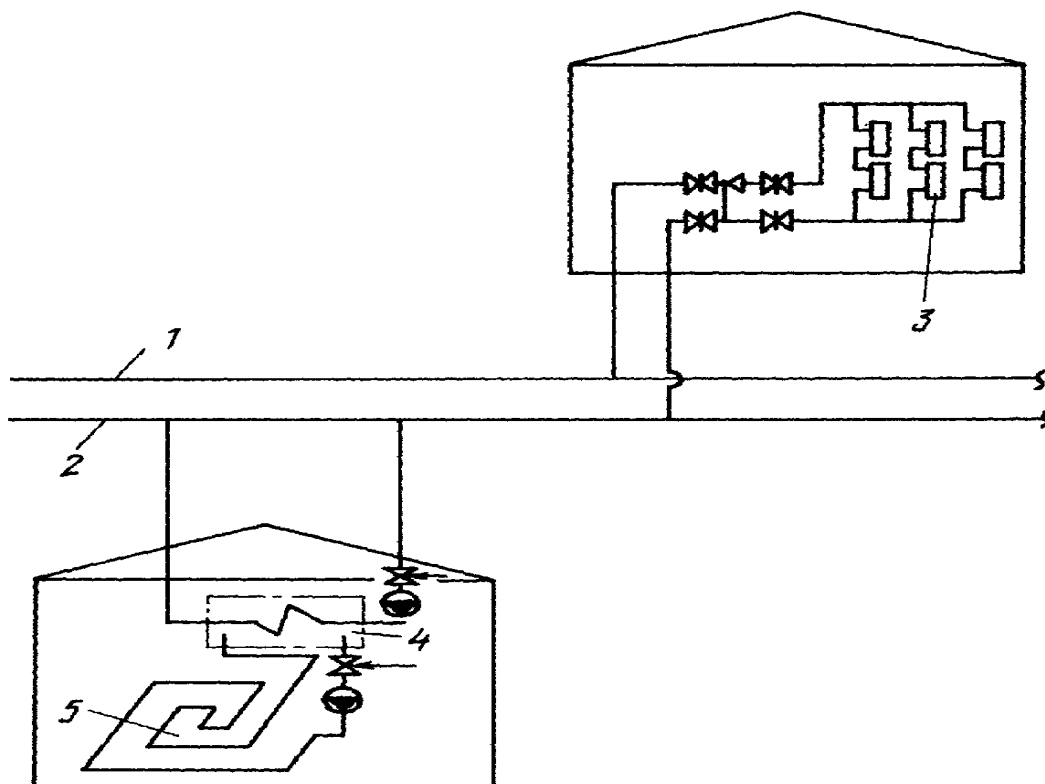
3. СНиП 2.04.05-91* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", М., Госстрой России, 1998, с. 4-10, Приложение 1, 2.

4. СНиП 2.04.07-86 "Тепловые сети", М., Гос.строительный комитет СССР, 1987.

Формула изобретения

Система централизованного теплоснабжения, включающая прямой и обратный магистральный трубопроводы тепловой сети, создающие совместно с локальными контурами циркуляции отопительных приборов зданий систему централизованной циркуляции теплоносителя, отличающаяся тем, что к обратному трубопроводу с возвратным теплоносителем подключена с помощью разделительного теплообменника низкотемпературная система отопления напольными отопительными панелями.

РИСУНКИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Раздел I. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
Глава 1. Системно-деятельностная концепция интеллектуальной собственности	14
1.1. Сущность инноваций	14
1.2. Цикл инновационной деятельности	23
1.3. Субъекты инновационной деятельности	29
1.4. Коммерциализация интеллектуальной собственности, трансфер технологий	34
Глава 2. Правовые основы регламентирующие право собственности на результаты интеллектуальной деятельности	40
2.1. Права на результаты интеллектуальной деятельности и их защита	40
2.2. Объекты патентных прав	48
2.3. Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые свидетельствами	57
2.4. Объекты авторских и смежных прав	67
2.5. Защита авторских прав	74
Глава 3. Учет и оценка нематериальных активов	84
3.1. Экономические свойства нематериальных активов.....	84
3.2. Необходимость учета и оценки объектов НМА	90
3.3. Бухгалтерский учёт НМА	97
3.4. Коммерческая тайна (ноу-хау) как объект оценки	103
Задания	109
Упражнения (тестовые вопросы)	109
Контрольные вопросы	152
Раздел II. ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ	154
Глава 4. Методические основы оценки НМА и объектов ИС	157
4.1. Особенности оценки НМА и объектов ИС	157
4.2. Методический инструментарий и информационно- аналитическая база оценки НМА и ИС	164
4.3. Технология оценки НМА и объектов ИС на основе затратного и сравнительного подходов	178
4.4. Определение стоимости НМА и объектов ИС на основе доходного подхода	190
Глава 5. Практика оценки объектов интеллектуальной собственности	224
5.1. Целевой рынок объекта оценки	224

5.2.	Емкость рынка объекта оценки и риски, связанные с его продвижением	230
5.3.	Макроэкономический прогноз развития страны	239
5.4.	Расчет стоимости объектов ИС	247
Задания		258
Упражнения (тестовые вопросы)		258
Контрольные вопросы		276
Заключение		278
Рекомендуемая литература		282
<i>Приложение А. Коммерциализация интеллектуальной собственности</i>		284
<i>Приложение Б. Описание изобретения в заявке</i>		288
<i>Приложение В. Описание изобретения к патентам №2200906 и №2148211</i>		290