

# Специалисты и менеджеры интеллектуальной собственности: компетентностные модели и образовательные программы



**А. Ю. Левкин,**  
студент, кафедра  
управления  
интеллектуальной  
собственностью,  
**Физико-технологический  
институт**  
e-mail: aulevkin@gmail.com



**Л. П. Голубева,**  
доцент, кафедра  
управления  
интеллектуальной  
собственностью,  
**Уральский государственный  
лесотехнический университет**  
e-mail: patentrf@yandex.ru



**Д. Б. Шульгин**  
д. э. н., к. ф.-м. н., доцент,  
директор Центра  
интеллектуальной  
собственности, зав. кафедрой  
управления интеллектуальной  
собственностью  
e-mail: dmitryshulgin@yahoo.com

**Уральский федеральный университет им. первого президента России Б. Н. Ельцина**

*Работа посвящена анализу компетентностных моделей и образовательных программ подготовки специалистов и менеджеров в области управления интеллектуальной собственностью. Рассмотрены основные профессиональные задачи, компетенции и карьерные траектории, выявлены некоторые тенденции развития рынка труда и услуг, а также системы подготовки кадров в области интеллектуальной собственности в России.*

**Ключевые слова:** управление интеллектуальной собственностью, компетенции специалистов, профессиональные задачи, карьерные траектории.

**Ф**ормирование национальной инновационной системы и все более глубокая интеграция российской экономики в мировое экономическое пространство существенно обостряет риски российских предприятий, вузов, институтов РАН и других организаций, обусловленные недооценкой необходимости системного управления процессом создания, правовой охраны и коммерциализации интеллектуальной собственности (ИС).

Кроме того, в настоящее время в форме трудно-разрешимых конфликтов, в том числе судебных разбирательств, нередко «всплывают» ошибки в сфере интеллектуальных прав, сделанные предприятиями в ранний период формирования корпоративных инновационных систем. Такие ошибки могут быть связаны, в частности, с некорректно урегулированными отношениями между работниками и работодателями по использованию изобретений и других технических решений в деятельности предприятия, а также отложенными мероприятиями по правовой охране технологических решений, средств индивидуализации и программ для ЭВМ.

Наш практический опыт свидетельствует также о все более активном использовании интеллектуальных прав среди других инструментов конкурент-

ной борьбы и росте интереса к нематериальным активам, обусловленным развитием отечественного бизнеса, финансовых институтов, рынка слияний и приобретений, а также возрастающей потребностью развивающихся компаний в инвестиционных ресурсах.

На этом фоне по нашим наблюдениям, а также отзывам наших коллег и партнеров заметно растет и рынок услуг в сфере интеллектуальной собственности. Причем характерной особенностью происходящих изменений является не столько увеличение числа заказов на патентование технических решений, регистрацию товарных знаков, программ для ЭВМ, сколько перемещение приоритетов патентно-лицензионной деятельности компаний, в основе которого, на наш взгляд, лежит более глубокое понимание того, что эффективное управление интеллектуальной собственностью — это одно из важнейших конкурентных преимуществ в условиях современного рынка. Для успешной реализации этого преимущества современным компаниям нужны специалисты и менеджеры, способные эффективно использовать правовые и экономические возможности патентной системы и других отраслей института интеллектуальной собственности для активизации творческой деятельности персонала,

правовой защиты инновационных разработок, повышения капитализации бизнеса.

Авторы настоящей статьи представляют коллектив кафедры «Управление интеллектуальной собственностью», которая была создана для подготовки таких специалистов в 2006 г. на физико-техническом факультете Уральского федерального университета. Первоначально специализация «Управление интеллектуальной собственностью» была открыта на кафедре в рамках специальности «Управление инновациями», а с 2010 г. кафедра перешла на двухуровневую систему подготовки по одноименным программам бакалавриата и магистратуры в рамках направления «Инноватика».

Формирование и совершенствование образовательных программ кафедры происходит на основе развития компетентностных моделей специалистов и менеджеров в области ИС, в том числе исследования следующих вопросов: какими способностями, знаниями, умениями и навыками должен обладать наш выпускник, какие задачи он должен уметь решать в своей будущей профессиональной деятельности, какие должности он может занимать в рамках своей карьерной траектории? В поисках ответов на эти вопросы мы провели анализ сфер деятельности и рынка труда, а также предшествующий и настоящий опыт подготовки кадров в области ИС в России и за рубежом (для сопоставительного анализа выбраны США и Германия — страны с наиболее развитыми экономиками в Америке и Европе). Основные результаты наших исследований приведены ниже.

Большинство наших выводов, касающихся российского опыта, сделаны на основе исследований, проведенных на промышленных предприятиях, в университетах и других организациях Екатеринбурга и Свердловской области. Вместе с тем, учитывая высокий уровень развития экономики Уральского региона, а также сопоставляя некоторые наши результаты с опытом наших коллег из других регионов России, можно полагать, что эти выводы справедливы и для других городов и регионов России.

**Опыт СССР.** В СССР специалисты в области интеллектуальной собственности назывались патентоведами. В советский период подготовка специалистов-патентоведов осуществлялась силами Всесоюзного общества рационализаторов и изобретателей (ВОИР) и его территориальными отделениями на государственных курсах повышения квалификации руководящих, инженерно-технических и научных работников по вопросам патентования с выдачей свидетельства, подтверждающего дополнительное образование на среднеспециальном уровне. Дополнительное высшее образование и присвоение специализации «Патентвед» осуществлял Центральный институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов народного хозяйства в области патентной работы (ЦИПК), входивший в структуру Государственного комитета по делам изобретений и открытий. При этом получить специальность «Патентвед» мог только человек с высшим образованием в технической или естественно-научной сфере, и только в исключительных случаях к обучению допускались специалисты в области гуманитарных наук (экономика, филология).

Поскольку до 1992 г. в России правовая охрана новых технических решений обеспечивалась преимущественно авторскими свидетельствами, исключительные права принадлежали государству, государственные предприятия или авторы не имели права распоряжаться объектами интеллектуальной собственности, охраняемыми авторскими свидетельствами. Собственно и самого понятия «интеллектуальная собственность» в советском законодательстве не было. Исходя из этого, основной целью обучения в области патентования было научить инженера или научного работника оформлять заявки на изобретения, промышленные образцы, проводить патентный поиск, иметь навыки организации патентно-изобретательской работы на государственном предприятии, уметь рассчитывать вознаграждения авторам за использование изобретений и промышленных образцов. Специалисты-патентоведы должны были уметь выявлять охраноспособные решения, обеспечивать их охрану и последующее использование на предприятии, не нарушая прав на объекты интеллектуальной собственности, полученные на имя иных лиц.

В то время к патентоведом не предъявлялись требования, связанные с умением оформлять договорные отношения или осуществлять защиту нарушенных прав. Кроме того, зарубежное патентование советских разработок осуществлялось за государственный счет уполномоченным государственным предприятием, т. е. знания в этой области большинству патентоведов нужны были в самом общем виде.

После принятия в России в начале 1990-х гг. законодательства в области интеллектуальных прав ситуация принципиально изменилась — интеллектуальная собственность стала объектом купли-продажи, эффективным инструментом конкурентной борьбы и управления стоимостью бизнеса. Становится очевидным, что, несмотря на бесценный опыт в области патентной экспертизы, дореформенная модель компетенций специалиста-патентоведа уже не отвечает современным требованиям рынка интеллектуальной собственности.

**Новая экономика — новые вызовы.** В современных экономических условиях значимость квалифицированных специалистов и менеджеров, обладающих комплексом компетенций в сфере патентной экспер-

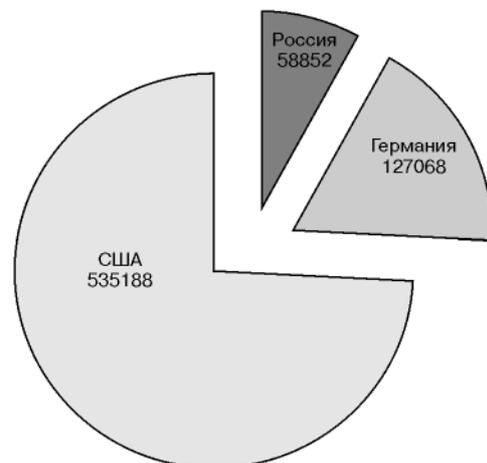


Рис. 1. Количество патентных заявок за 2011 г. [1–3]

тизы, экономики и менеджмента интеллектуальной собственности трудно переоценить. Рассмотрим некоторые статистические данные в области инновационной деятельности.

Сегодня Россия существенно отстает от развитых экономик мира как по изобретательской активности, так и по кадровому обеспечению сферы ИС, см. рис. 1, 6.

За период с 2000 по 2010 гг. число патентных заявок в России выросло примерно в полтора раза — с 28,7 до 41,4 тыс. [1]. Причем анализ структуры этого роста (по данным годовых отчетов Роспатента [1]) свидетельствует об опережающем росте патентной активности иностранных заявителей. В этот период патентная активность российских заявителей увеличилась всего на 13%, в то время как патентная активность иностранных заявителей повысилась в 2,8 раза, что является, с одной стороны, показателем роста интереса зарубежных инвесторов и производителей к российскому рынку, а с другой стороны свидетельством возрастания рисков российских производителей в отношении патентной чистоты производимой продукции. В 2011 г. патентные заявки нерезидентов в российское патентное ведомство составили 36% от общего числа заявок, причем наибольшую активность в России проявляют заявители из США, Японии, Кореи, Германии, Франции и Швейцарии.

Патентная активность в стране в значительной степени определяется бюджетом на научные и исследовательские разработки как государственного, так и частного сектора. По этому показателю Россия в настоящее время занимает 8-е место в мире. Внутренние затраты на исследования и разработки в Российской Федерации (в текущих ценах) с 1999 по 2009 гг. выросли с 48 млрд руб. до 485,8 млрд руб. — практически на порядок. Это обеспечило вхождение России в десятку ведущих стран мира по общему объему указанных затрат.

Вместе с тем, Российская Федерация существенно отстает по таким показателям, как доля затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем

продукте, а также объем расходов на исследования и разработки в расчете на душу населения, несмотря на то, что этот разрыв к концу первого десятилетия нового века удалось существенно сократить.

Следует также отметить, что темпы роста затрат на научные исследования в России существенно опережают темп развития профессионального сообщества специалистов, способных обеспечить эффективную правовую охрану инновационных разработок и их коммерциализацию. Затраты на НИОКР за 5 лет увеличились в 2,2 раза, а средний годовой прирост составил 17%, при этом число патентных поверенных ежегодно увеличивалось только на 5%, рис. 2.

Примечательно также то, что количество патентных заявок, поданных российскими заявителями за последние 5 лет изменилось незначительно. Иными словами, теперь каждая заявка обходится стране в 1,5 раза дороже, чем раньше [1,4], а из 280 тыс. действующих патентов в коммерческом обороте находится менее 2% из них [7].

Что касается коммерциализации результатов научно-технической деятельности, то следует отметить, что в рамках различных государственных программ по развитию инновационной деятельности в последние годы в РФ значительное внимание уделяется государственной поддержке процесса создания малых инновационных предприятий, а также льготам, предоставляемым компаниям, осуществляющим инновационную деятельность. Вместе с тем, несмотря на существенно возросшую активность в сфере финансирования науки и поддержки инновационного предпринимательства, отставание России от развитых стран по объему рынка лицензий, является весьма драматичным, рис. 3.

В развитых экономических странах лицензионные соглашения являются весьма привычным делом. Огромное количество зарубежных компаний постоянно обмениваются технологиями, продают или приобретают права на объекты интеллектуальной собственности. При этом формированием патентных стратегий и патентно-лицензионной политики на предприятиях занимаются менеджеры в сфере интеллектуальной собственности или специалисты по трансферу технологий, которых в России на сегодняшний день единицы.

**Рынок труда в сфере ИС.** Для анализа особенностей профессиональной деятельности в области интеллектуальной собственности нами с 2001 г. систематически проводятся исследования рынка труда и профессиональных услуг в этой сфере в Екатеринбурге и Свердловской области. В рамках этих

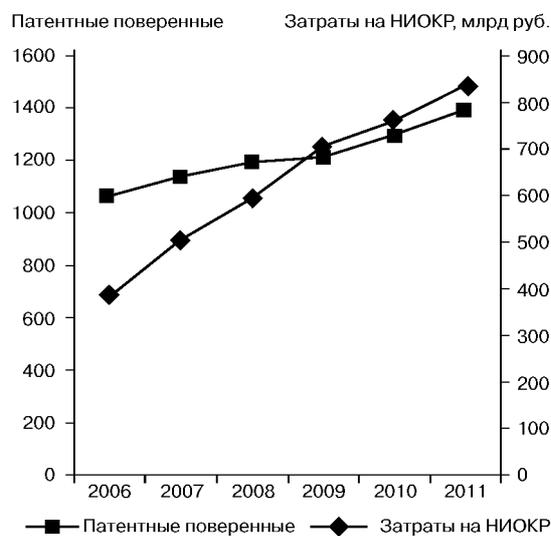


Рис. 2. Динамика затрат на НИОКР и рост числа патентных поверенных [1, 4]

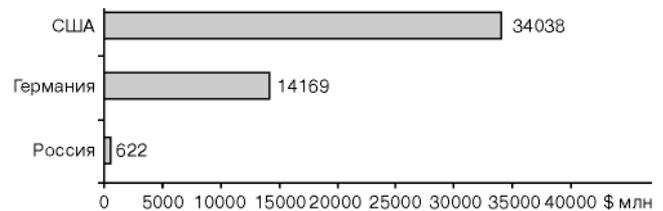


Рис. 3. Лицензионные платежи, \$ млн [8]

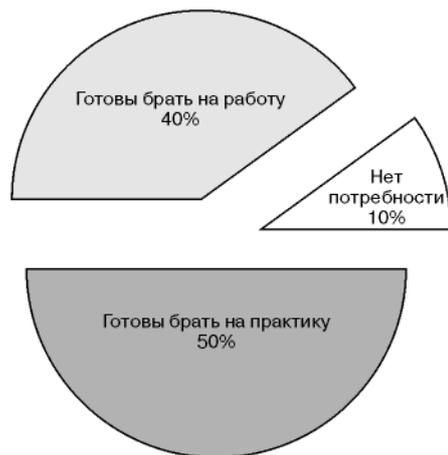


Рис. 4. Потребность компаний в молодых специалистах

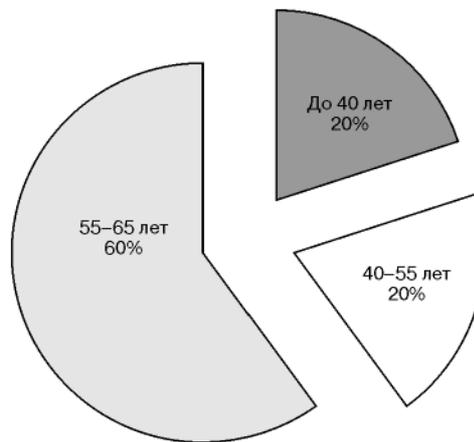


Рис. 5. Средний возраст специалистов в области ИС

исследований мы, в частности, осуществляем анкетирование специалистов и руководителей подразделений интеллектуальной собственности предприятий, вузов и институтов Уральского отделения наук, а также руководителей патентных и юридических фирм, оказывающих услуги в области интеллектуальной собственности. Результаты анкетирования и опросов дополняются опытом взаимодействия с предприятиями по организации производственной практики наших студентов и трудоустройства выпускников, а также нашим собственным практическим опытом в сфере интеллектуальной собственности.

Анализ результатов анкетирования пятидесяти крупных и средних предприятий и организаций Свердловской области показал, в частности, что больше половины этих организаций готовы принимать для прохождения производственной практики и последующего трудоустройства специалистов в области патентования и управления интеллектуальной собственностью, причем в последние годы востребованность таких специалистов возрастает, рис. 4.

Следует также отметить такую отличительную особенность рынка труда в области патентных услуг как возрастной состав работающих сейчас специалистов-патентоведов, большинство из которых — специалисты «старой школы» в возрасте старше 60 лет, рис. 5. Многие из них с удовольствием берут на практику наших студентов для того, чтобы готовить себе смену.

Можно полагать, что аналогичная ситуация в области обеспеченности предприятий кадрами в области интеллектуальной собственности, наблюдается и в других городах и регионах России.

По мнению специалистов, потребность в кадрах в области интеллектуальной собственности в России очень высока (по данным [7] составляет около 50 тыс. человек) при том, что ежегодный выпуск таких специалистов в России, по нашим приблизительным оценкам, не превосходит 200 человек.

Сопоставление кадровой ситуации с зарубежным опытом свидетельствует о том, что официально зарегистрированных патентных специалистов в России на тысячу научных сотрудников значительно меньше, чем на Западе (в 5 раз меньше, чем в США и в 3 раза меньше чем в Германии, рис. 6).

**Компетентностная модель специалиста в сфере интеллектуальной собственности.** Принципиальной особенностью деятельности в области интеллектуальной собственности является ее междисциплинарный характер, требующий системных знаний в области техники и технологий, патентоведения, права, экономики и менеджмента.

Вот далеко неполный перечень профессиональных услуг в сфере ИС, которые запрашивают предприятия и организации Екатеринбурга и Свердловской области в различных сочетаниях:

- формирование патентной политики организации;
- патентно-конъюнктурные исследования;
- патентование технических решений и управление патентным портфелем;
- формирование и правовая охрана комплекса средств индивидуализации;
- экспертиза продукции на патентную чистоту;
- оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности;
- юридическое оформление патентно-лицензионных операций;
- технологический аудит;
- защита интеллектуальных прав в судах и других компетентных органах.



Рис. 6. Патентные поверенные, на тыс. научных сотрудников (общее число) [1–6]

Комплексность задач в сфере интеллектуальной собственности обусловлена, в первую очередь, тем обстоятельством, что институт ИС является лишь одним из инструментов повышения эффективности инновационных процессов, а эффективность использования интеллектуальных прав во многом определяется их оптимальным сочетанием с другими инструментами повышения конкурентоспособности бизнеса.

Кроме того, институт ИС представляет собой нормы и правила, регулирующие весьма сложный комплекс социально-экономических отношений между участниками процесса создания, коммерциализации и использования новых знаний. Эти нормы и правила ориентированы на разрешение целого ряда противоречий между частным и общественным характером знаний как экономического блага на основе достижения равновесия между экономическими интересами авторов и общества. Как следствие, эти правила также противоречивы, не абсолютны и неоднозначны, что оказывает принципиальное влияние на формирование и значимость конфликтов экономических интересов, лежащих в основе патентных споров. Исходя из этого, формирование и реализация эффективных стратегий инновационного развития организации возможны только на основе фундаментальных знаний в области права, экономики и менеджмента интеллектуальной собственности.

Не менее важным комплексом знаний и умений, которыми должен обладать специалист для решения задач в области ИС, являются технические дисциплины, изучение которых необходимо для освоения деятельности в области патентной экспертизы. Однако является ли узкоспециализированное техническое (естественнонаучное) образование необходимым условием для подготовки патентоведа? Некоторые специалисты считают это условие обязательным. Для того чтобы определить справедливость данного подхода, нами был изучен процесс подготовки патентных поверенных в США, Германии и России, а также были рассмотрены требования к кандидатам и условия получения этого статуса.

В Германии статус патентного поверенного имеет особое значение, и заслужить его сложнее, чем в любой другой из рассмотренных нами стран. Для начала кандидат, в обязательном порядке, должен получить техническое или естественно-научное образование, затем его ждет двадцати шести месячная стажировка с патентным поверенным, два из которых могут проходить в суде. После этого необходимо будет восемь месяцев обучаться в патентном ведомстве, а по окончании данного обучения сдать экзамен. Кроме того, нужно получить двухгодичное юридическое образование, при этом обучение может проходить очно или дистанционно.

В США требования к кандидатам более мягкие, а статус патентного поверенного в первую очередь ассоциируется с юриспруденцией, нежели с техническим специалистом. Все же базовое инженерное или естественно-научное образование является очень важной составляющей, поэтому, как правило, патентные поверенные должны иметь техническую степень. Никаких стажировок в данном случае не предусмотрено,

главным требованием является сдача экзаменов в патентном ведомстве и получение лицензии на оказание юридических услуг.

В России патентным поверенным может стать любой гражданин, имеющий диплом о высшем образовании и обладающий, как минимум, четырехлетним опытом работы в области юриспруденции или патентно-лицензионной деятельности. Также как и в ранее рассмотренных странах кандидат должен пройти обучение и сдать экзамены в национальном патентном ведомстве (табл. 1) [9].

Результаты данного исследования и наш практический опыт подготовки специалистов в области интеллектуальной собственности свидетельствует о том, что специальное техническое образование является весьма важным, но не всегда обязательным условием успешной деятельности в области патентования.

Принципиальным, на наш взгляд, является то, чтобы у специалиста не было «барьера» или страха перед техническими аспектами патентной экспертизы. Эта проблема решается, в частности, введением в образовательную программу комплекса естественно-научных и технических дисциплин, направленного на формирование базовых компетенций в патентно-технической сфере. Если в будущем работа выпускника будет связана с конкретным предприятием, от патентоведа потребуются приобретение более глубоких знаний об используемой на предприятии технологии, технологическом оборудовании для проведения патентных поисков, определения уровня техники и других задач.

Систематизация отмеченных выше профессиональных задач с учетом предполагаемой специализации специалиста или профиля подготовки бакалавра или магистра позволяет полагать, что выпускники вузов, получив базовое образование в области интеллектуальной собственности, будут развивать профессиональные навыки и совершенствоваться в следующих основных направлениях:

- патентование и патентно-техническая экспертиза;

Таблица 1  
*Системы подготовки патентных поверенных*

Страна \ Критерий	США	Германия	Россия
Техническое образование	Как правило, обязательно	Обязательно	Необязательно
Стажировка, опыт работы	Необязателен	Стажировка с патентным поверенным (26 мес.)	Документально подтвержденный опыт в области интеллектуальной собственности (4 года)
Обучение и экзамен в национальном патентном ведомстве	Обязательно	Обязательно	Обязательно
Юридическое образование	Допуск к юридической практике	Обязательно (дистанционно)	Необязательно, но подразумевается под опытом работы

- менеджмент интеллектуальной собственности;
- экономическая экспертиза и оценка стоимости интеллектуальной собственности;
- правовая защита интеллектуальной собственности.

Как уже было отмечено выше, для работы в области патентования и патентной экспертизы весьма важным является наличие базового естественно-научного или технического образования. В качестве эффективной альтернативы можно рассматривать высшее образование по направлению «Инноватика», которое предусматривает изучение комплекса технологических дисциплин, наряду с дисциплинами в области права, экономики и управления.

В последние годы все большую значимость для современных компаний приобретает роль менеджера по интеллектуальной собственности. Основная его задача — эффективное управление патентным портфелем компании, требующая знания основ права и экономики интеллектуальной собственности, а также

умения формировать стратегическое и оперативное управление патентно-лицензионной деятельностью компании. Для некоторых организаций такой менеджер, работающий с внешней компанией, оказывающей патентные услуги, может стать альтернативой патентному отделу, причем в зависимости от круга задач и объема работ функции менеджера по ИС может выполнять отдельный работник, или эти функции могут быть переданы специалисту или менеджеру в сфере инновационной деятельности.

Важную роль в деятельности в сфере интеллектуальной собственности играют знания в области права. Это и договорные отношения между различными участниками инновационных процессов, включая изобретателей, работодателей, лицензиаров и лицензиатов, а также различные аспекты организации экспертизы и защиты интеллектуальных прав.

В табл. 2 представлено обобщение результатов наших исследований, проведенных на основе анкетирования и опросов специалистов в сфере ИС для

Таблица 2

*Карьерные траектории, профессиональные задачи и компетенции в сфере ИС*

Направления деятельности	Должности	Основные задачи	Необходимые компетенции
Менеджмент ИС	Руководитель подразделения ИС, менеджер по ИС, менеджер по трансферу технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка и реализация стратегии развития организации в сфере ИС;</li> <li>– разработка политики организации в сфере ИС;</li> <li>– инжиниринг бизнес-процессов управления ИС;</li> <li>– патентно-лицензионное сопровождение процесса трансфера технологий;</li> <li>– анализ конкурентной среды предприятия, тенденций развития рынка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аналитический склад ума;</li> <li>– широкий кругозор (системные знания в области техники, социологии, экологии и т. д.);</li> <li>– знания в области экономики, стратегического, инновационного и проектного менеджмента;</li> <li>– умение вести переговоры и презентовать;</li> <li>– предпринимательские навыки;</li> <li>– знание иностранного языка</li> </ul>
Патентование и патентно-техническая экспертиза	Патентный поверенный, патентный специалист, специалист в области патентной экспертизы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение патентных исследований, определение тенденций развития объекта техники;</li> <li>– подготовка решений о патентовании;</li> <li>– оформление заявочной документации, получение охранных документов на результаты ИД;</li> <li>– анализ конкурентной среды, выявление нарушений интеллектуальных прав;</li> <li>– проведение экспертизы на патентную частоту;</li> <li>– представительство в суде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знания в различных областях техники;</li> <li>– аналитический склад ума;</li> <li>– навыки работы с патентными базами, патентной документацией;</li> <li>– навыки оформления заявочной документации;</li> <li>– знание законов РФ;</li> <li>– знание технического английского;</li> <li>– знание судебного делопроизводства, правил оформления документации и т. д.;</li> <li>– умение выстраивать логические цепочки, кратко и лаконично излагать аргументы</li> </ul>
Оценка и экономическая экспертиза	Профессиональный оценщик, специалист в области экономики ИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка стоимости нематериальных активов на предприятии;</li> <li>– учет объектов ИС, внесение в уставный капитал;</li> <li>– проведение коммерческих сделок с объектами ИС (франчайзинг, лизинг, кредитование и т. д.);</li> <li>– расчет экономической эффективности внедрения объектов ИС;</li> <li>– оценка авторского вознаграждения;</li> <li>– оценка ущерба нанесенного вследствие нарушения прав</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– системные знания в области техники, промышленных технологий и процессов создания объектов ИС;</li> <li>– владение математическим аппаратом;</li> <li>– глубокие знания в области экономики, финансового и бухгалтерского учета;</li> <li>– специфические знания, связанные с проведением коммерческих сделок;</li> <li>– навыки управления проектами;</li> <li>– знание процессов судебного делопроизводства</li> </ul>
Правовая защита интеллектуальной собственности	Юрист в области ИС, адвокат	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отслеживание нарушений прав на объекты интеллектуальной собственности;</li> <li>– оформление лицензионных договоров;</li> <li>– досудебное разрешение споров;</li> <li>– разработка стратегии защиты интеллектуальной собственности;</li> <li>– подготовка документации для участия в судебных процессах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– системные знания в области техники;</li> <li>– понимание сущности ИС как особых объектов права;</li> <li>– глубокие знания в области права;</li> <li>– навыки работы с нормативными базами и документами;</li> <li>– знания и навыки ведения судебного делопроизводства;</li> <li>– опыт разрешения судебных споров в области ИС</li> </ul>

выделенных нами четырех основных карьерных траекторий.

**Образовательные программы.** Нами также проведен анализ опыта подготовки специалистов в области интеллектуальной собственности в России, Германии и США. Исследование заключалось в рассмотрении образовательных программ по подготовке бакалавров и магистров различных университетов, выделение основных образовательных модулей, сравнение с образованием в других странах, выявление тенденций развития образовательных программ.

*Россия.* В настоящее время в России подготовка специалистов в области интеллектуальной собственности осуществляется всего лишь несколькими высшими учебными заведениями. В первую очередь, это Российская Государственная Академия Интеллектуальной Собственности (РГАИС). В РГАИС в рамках двухуровневой системы высшего образования предусмотрена подготовка кадров по двум основным направлениям: юриспруденция (правовая охрана объектов интеллектуальной собственности) и менеджмент (управление интеллектуальной собственностью) [10]. В академии ведется подготовка специалистов по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки, а также существуют диссертационные советы по соответствующим экономическим и юридическим специальностям.

Кроме РГАИС в России подготовка специалистов в области интеллектуальной собственности ведется в рамках направления 222000 «Инноватика». Примерами таких программ является: «Управление интеллектуальной собственностью» в Уральском федеральном университете, «Инновации и управление интеллектуальной собственностью» в Санкт-Петербургском государственном университете аэрокосмического приборостроения, а также программы, специализирующиеся на управлении инновациями и частично затрагивающие вопросы интеллектуальной собственности. Разумеется, в некоторых вузах страны также существуют программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки в области интеллектуальной собственности. К сожалению, количества данных программ недостаточно для покрытия даже сегодняшних потребностей рынка, которые в ближайшем будущем будут значительно возрастать. Поэтому необходимо создавать и развивать институты интеллектуальной собственности в регионах, ориентируясь на опыт РГАИС.

*Германия.* В Германии существуют программы подготовки, как бакалавров, так и магистров в области интеллектуальной собственности, при этом большую часть составляют магистерские программы, в области юриспруденции, по окончании которых выпускник получает степень магистра в области права (LL.M – Master of Laws). Примерами данных программ являются программы следующих учебных заведений: Munich Intellectual Property Law Center, Die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf и Technische universität Dresden [11]. В большинстве случаев программа состоит из двух семестров, в первом из которых преподаются основы законодательства в области права интеллектуальной собственности. Данная программа

включает в себя такие модули, как: основы законодательства о средствах индивидуализации, основы патентного права, основы авторского и смежных прав, международное законодательство в области интеллектуальной собственности. Во втором семестре, как правило, предусматривается выбор направления для углубленного изучения одного из перечисленных модулей, кроме того данный список может быть расширен экономическими модулями, а также модулями информационных технологий и коммерциализации интеллектуальной собственности [12]. Специалисты, получившие степень бакалавра, обладают глубокими знаниями в области патентования, но при этом не могут получить статус патентного поверенного из-за отсутствия инженерной степени. Однако это не мешает выпускникам стать высококлассными специалистами в области патентования и оказывать услуги в данной области, работая в частных фирмах.

*США.* В США нами не были найдены программы подготовки бакалавров в области ИС, но было найдено большое количество программ подготовки магистров. Как правило, данные программы, также как и в Германии, представляют собой годовой курс обучения, разделенный на два семестра. При этом можно выделить два наиболее популярных варианта обучения.

К первому виду можно отнести программы, представляющие собой цельный курс обучения, направленный на формирование полноценных знаний и навыков в области интеллектуальной собственности, а также смежных с ней дисциплин. Подобные программы являются весьма уникальными и сегодня, по нашему мнению, представляют наибольший интерес. В качестве примера можно привести программу Технологического института Иллинойса (Illinois institute of technology) «магистр управления интеллектуальной собственностью и рынками (Master of IP Management & Markets)» [13]. Данная программа в США позволяет получить весьма глубокие знания в области ИС, непосредственно связанные с пятью основными дисциплинами: бизнес, информационные технологии, дизайн, техника и право. В процессе обучения студенты знакомятся с полным жизненным циклом интеллектуальной собственности, при этом все теоретические знания попутно закрепляются на практике. Выпускники смогут эффективно управлять интеллектуальной собственностью в различных ее проявлениях, будь то маркетинг, исследования и разработки, оценка нематериальных активов (НМА), правовая защита результатов интеллектуальной деятельности (РИД) или бизнес-процессы.

К другому типу относятся программы с возможностью выбора узкоспециализированного направления. Выбор осуществляется во втором семестре или с самого начала обучения. Количество данных программ значительно преобладает над количеством программ первого типа. В одном случае предусматривается изучение в первом семестре общего курса в области права интеллектуальной собственности с последующим выбором специализации, например, патентное право, авторское право, средства индивидуализации и т. д., в другом выбор специализации осуществляется при поступлении. По окончании любой из данных программ

выпускник получает степень магистра в области права (LL.M – Master of Laws). Стать студентами могут люди, имеющие степень бакалавра или специалиста. При этом нередко обязательным требованием является юридическое образование. Примерами таких программ являются: Программы юридического факультета Колумбийского университета (Columbia law school), программы юридического факультета Университета Йешива (Benjamin N. Cardozo school of law yeshiva university), программы института интеллектуальной собственности и информационного права (Institute for Intellectual Property & Information Law), программы центра права и технологий Беркли (Berkeley center of law and technology) и т. д. [11]

**Обобщение результатов и прогнозы.** Проведенный нами анализ позволяет сделать ряд выводов, а также прогнозов развития некоторых составляющих рынка интеллектуальной собственности в России, в том числе выявить некоторые тенденции развития рынка труда, рынка услуг и системы подготовки специалистов в области интеллектуальной собственности (табл. 3).

*Рынок труда.* Среди основных тенденций развития рынка труда в сфере интеллектуальной собственности на ближайшие 5–10 лет можно выделить значительное преобладание спроса над предложением. Это обусловлено постоянно возрастающим спросом предприятий, высоким средним возрастом и низким количеством специалистов, а также значительной инновационной неграмотностью и низким уровнем спроса абитуриентов на обучение специальностям в области управления интеллектуальной собственностью. Важно отметить, что наиболее существенная разница между спросом и предложением будет заметна в области менеджмента и экономики интеллектуальной собственности, так как сегодня в отношении ИС важно мыслить системно, прорабатывая различные ее аспекты – патентно-технические, экономические и правовые. Специалисты, обладающие комплексными знаниями, способные сформировать четкую стратегию управления интеллектуальной собственностью, уже сейчас приобретают все большую значимость и ценность на рынке труда. Большинство промышленных предприятий стремится обновить кадровый состав в области интеллектуальной собственности, понимая, что молодые специалисты могут дать новый толчок к развитию.

*Рынок услуг.* В случае нецелесообразности или при отсутствии возможности принять квалифицированного специалиста в области управления интеллектуальной собственностью в штат, многие предприятия, скорее всего, будут обращаться в компании, оказывающие услуги в сфере ИС. При этом рынок услуг в области интеллектуальной собственности, особенно в регионах, представлен относительно небольшим числом компаний, большинство из которых оказывают услуги преимущественно в области охраны и защиты интеллектуальной собственности. Следовательно, возникает схожая с рынком труда ситуация – повышение спроса на услуги в сфере патентной экспертизы и управленческого консалтинга в сфере ИС, что мы и наблюдаем сейчас на практике.

Параметр \ Страна	Россия	Германия	США
Количество вузов, готовящих специалистов в области ИС	2-5	около 20	около 80
Программы подготовки бакалавров	Есть	Есть	Не найдены
Программы подготовки магистров	Есть	Есть	2 варианта

*Система подготовки кадров.* Вышеизложенное свидетельствует о необходимости формирования и развития системы непрерывной подготовки специалистов и менеджеров в области управления интеллектуальной собственностью, которая должна быть реализована в России в ближайшее время. По нашему мнению, для того чтобы быть эффективной, она должна включать в себя три основные ступени:

1. Школьное образование;
2. Высшее профессиональное образование;
3. Дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации, переподготовки).

Введение общего курса по интеллектуальной собственности в старшие классы школьных программ, позволит снизить уровень инновационной неграмотности, а также привлечь для обучения по описанным выше специальностям больше выпускников школ, основную часть которых будут составлять заинтересованные целевые абитуриенты. Для повышения информированности в сфере ИС школьников достаточно прочитать небольшой курс лекций в течение последнего года обучения.

Особое внимание, разумеется, стоит уделить высшему образованию для подготовки профессионалов в области ИС. В соответствии с современными требованиями экономики, по нашему мнению, необходимы программы подготовки бакалавров, которые бы давали им необходимую техническую и естественно научную базу в комплексе со знаниями и навыками в области интеллектуальной собственности. При этом магистерские программы могут быть реализованы по более узким направлениям: патентование, экономика интеллектуальной собственности, защита и охрана интеллектуальной собственности, менеджмент интеллектуальной собственности. Например, для обучения по профилю «Патентование» могут привлекаться выпускники технических специальностей, обладающие базовыми знаниями в области ИС, которые необходимо тестировать при поступлении. На направление «экономика» могут поступить выпускники экономических специальностей, также обладающие базовыми знаниями в области интеллектуальной собственности. Программа «Менеджмент интеллектуальной собственности» может быть более интересной выпускникам, получившим степень бакалавра в области интеллектуальной собственности.

Для того чтобы образование было качественным, обучающиеся должны постоянно развивать навыки применения теоретических знаний в реальных условиях для решения реальных задач. Это возможно за счет

интеграции бизнеса в сфере управления интеллектуальной собственностью с учебными заведениями на основе реализации программ производственной практики, организации научно-практических конференций и других научных и образовательных мероприятий.

Немаловажным фактором является также преподавательский состав, основу которого должны составлять практикующие специалисты и эксперты в области ИС.

В условиях повышенного спроса на специалистов в области ИС особую значимость приобретают программы дополнительного профессионального образования в сфере ИС. Курсы переподготовки и повышения квалификации позволят снизить разрыв между спросом и предложением на рынке труда. В этой связи нам представляется целесообразным обратиться к опыту подготовки в области патентования в СССР, особенно в части повышения квалификации инженерно-технических работников. Дополнительные образовательные программы в сфере ИС должны быть комплексными и направленными на различные целевые аудитории — будущих специалистов и менеджеров в области ИС, инженеров и научных работников, а также других работников, обеспечивающих основные и вспомогательные процессы управления ИС на предприятии.

В качестве заключения хотелось бы особо подчеркнуть значимость интеграции усилий государства, университетов и бизнеса в формировании сообщества специалистов в области экспертизы, оценки и менеджмента интеллектуальной собственности, которое в условиях формирующегося в России рынка высоких технологий позволит обеспечить профессиональную поддержку российских предприятий в сфере патентно-правового сопровождения инновационной деятельности.

#### Список использованных источников

1. Годовые отчеты Роспатента. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). <http://www.rupto.ru/rupto/portal/8e8e73e5-fbf3-11e0-d400-8e000200001f>.
2. Patent Attorney/Agent Search. United States Patent and Trademark Office. <https://oedci.uspto.gov/OEDCI/query.do>.
3. Annual report 2011. German Patent and Trade Mark Office (DPMA). [http://www.dpma.de/docs/service/veroeffentlichungen/jahresberichte/jahresbericht2011\\_nichtbarrierefrei.pdf](http://www.dpma.de/docs/service/veroeffentlichungen/jahresberichte/jahresbericht2011_nichtbarrierefrei.pdf).
4. Наука и инновации. Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/enterprise/science/#>.
5. Science and Engineering Labor Force. Science and Engineering Indicators: 2010. <http://www.nsf.gov/statistics/seind10/tables.htm#c3>.
6. Research and Development. Destatis — Federal Statistical Office. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/ForschungEntwicklung/Tabellen/PersonalForschungEntwicklung.html>.
7. В. Н. Лопатин. Проблемы и перспективы формирования межгосударственного рынка интеллектуальной собственности как условия инновационного развития СНГ (Есть ли инновационное будущее СНГ)//Право интеллектуальной собственности, № 2, 2012.
8. Royalty and license fees payments. Global Innovation Index 2012 Edition. <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/files/Chap4/5/5.3.1.pdf>.
9. Patent attorney. Wikipedia — The Free Encyclopedia. [http://en.wikipedia.org/wiki/Patent\\_attorney](http://en.wikipedia.org/wiki/Patent_attorney).
10. Российская государственная академия интеллектуальной собственности. <http://post.rgiis.ru>.
11. Global Directory of Intellectual Property Educational Programs. Pierce Law IP Mall. <http://ipmall.info>.
12. Information sheet course of study «Patent Engineering». Hochschule Amberg-Weiden — Hochschule für angewandte Wissenschaften. [http://www.haw-aw.de/fileadmin/user\\_upload/International/Patent\\_Engineering\\_march\\_2008.ppt.pdf](http://www.haw-aw.de/fileadmin/user_upload/International/Patent_Engineering_march_2008.ppt.pdf).
13. IP Management & Markets Program (Illinois institute of technology). <http://www.kentlaw.iit.edu/academics/master-of-ip-management-and-markets>.

#### Professionals and managers of intellectual property: competence model and educational programs

**A. Yu. Levkin**, student, Department of Intellectual Property Management, Physics and Technology Institute, Ural Federal University.

**L. P. Golubeva**, associate professor, Department of Intellectual Property Management, Ural State Forest Engineering University, Ural Federal University.

**D. B. Shulgin**, Doctor of Economics, docent, Director of the IP department, Ural Federal University.

The article is devoted to the analysis of the competence based models and educational programs for IP managers and specialists training. The professional tasks, competences and career patterns are discussed as well as labor market and IP specialists training system development tendencies in Russia.

**Keywords:** intellectual property management, professional tasks, competences, career patterns.



## в Интернете

Редакция журнала «Инновации» предлагает своим читателям электронную версию журнала в сети Internet по адресам:

<http://innov.eltech.ru>



<http://www.mag.innov.ru>