

**ПАТЕНТОВАНИЕ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ:
КИТАЙСКИЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА**

В статье проведен сравнительный анализ в области патентования интеллектуальной собственности ряда развитых стран. Китайские компании усилили свои конкурентные позиции в сфере интеллектуальной собственности, коммерциализации в области high-tech. На примере объектов интеллектуальной собственности в иркутском институте химии им. А. Е. Фаворского СО РАН исследован процесс их коммерциализации. Выявлены основные проблемы защиты и процесса их коммерциализации интеллектуальной собственности в России. Установлено, что в России существует ряд проблем снижающих патентную активность, инновационное экономическое развитие.

Ключевые слова: патентование, интеллектуальная собственность, коммерциализация, инновационное развитие.

L.D. Khamaganova,
M.P. Alganaeva

**PATENTING AND COMMERCIALIZATION OF INTELLECTUAL
PROPERTY: CHINESE EXPERIENCE AND RUSSIAN PRACTICE**

A comparative analysis is conducted in area of patenting of intellectual property of row of the developed countries. The Chinese companies strengthened the competition positions in the field of intellectual property, commercializations in area of high-tech. On the example of objects of intellectual property in the Irkutsk institute of chemistry the name of A. E. Favorskogo from SO RAN the process of their commercialization is investigational. The basic problems of defence and process of their commercialization of intellectual property are educed in Russia. It is set that in Russia there is a row of problems reducing patent activity, innovative economic development.

Keywords: patenting, intellectual property, commercialization, innovative development.

Интеллектуальная собственность является одной из главных составляющих национального богатства большинства индустриально развитых государств, а также это показатель инновационного развития стран.

По мере продвижения экономики к более наукоемкой модели развития интеллектуальная собственность становится одним из основных и наиболее дорогостоящих активов действующих компаний.

Собственность компаний оценивают в миллиардах долларов. Так в 2015 г. наиболее высоко были оценены бренды Coogle, Microsoft, IBM, Aple, McDonald's (табл. 1).

Таблица 1

Стоимость всемирно известных компаний (млн долл.)

Бренд	2006 г.	2014 г.	2015 г.
Coogle,	37 445	158 843	173 652
Aplle	–	147 880	246 992
IBM	36 084	107 541	93 987
Microsoft	62 039	90 185	115 500
McDonald's	–	85 706	81 162

Источник: [12].

Последнее десятилетие китайские компании усилили свои конкурентные позиции. Например, в сфере high-tech в топ-10 попали следующие компании:

- телекоммуникационные услуги – ChinaMobile (3-е место), ChineTelecom (8-е место);
- услуги для бизнеса и населения – Alibaba (1-е место);
- компьютерное оборудование – Lenovo (6-е место);
- компьютерные услуги – Tencent (4-е место), Baidu (6-е место);
- интернет-торговля – JD.com (4-е место);
- электроника – BOE Technology Group (8-е место)[11].

Для любой страны большое значение имеет анализ изобретательской деятельности и состояние патентования с целью оценки ее инновационного потенциала. В мировой экономике созданы несколько международных систем интеллектуальной собственности – это Мадридская система интеллектуальной собственности, Гаагская система депонирования промышленных образцов и Договор о международной патентной кооперации (система РСТ).

Договор о международной патентной кооперации был заключен в 1970 г., пересмотрен (1984 г., 2001 г.). Система РСТ распространяется на страны-участники Парижской конвенции по охране промышленной собственности.

Договор о международной патентной кооперации дает возможность заявителям патентовать свои изобретения в странах-участниках, оказывает содействие патентным ведомствам по вопросу о выдаче патента и облегчает публичный доступ к технической информации изобретений. Подав одну заявку по процедуре РСТ, заявитель тем самым обеспечивает своему изобретению охрану в большинстве стран мира. Патенты ограничены территориально [3].

Для получения патентных прав заявителю необходимо зарегистрировать объекты, являющиеся интеллектуальной собственностью.

Патенты. В 2016 г. базирующиеся в США заявители подали 56595 заявок по системе РСТ, в Японии 45239 заявок и Китае 43168 заявок, причем в Китае темпы роста числа заявок в каждый год, начиная с 2002 г., измеряются двузначным показателем. Если данная тенденция сохранится, то уже через два года Китай обгонит США как крупнейший пользователь системы РСТ. На четвертом и пятом местах соответственно расположились Германия (18315 заявок) и Республика Корея (15560 заявок).

Китай и Индия (1529 заявок) являются единственными странами со средним уровнем дохода, входящими в рейтинг 15 ведущих стран по происхождению заявок.

Совокупная доля азиатских стран в общем количестве заявок по системе РСТ составила 47,4 %, стран Европы (25,6 %) и Северной Америки (25,3 %).

Среди 15 ведущих стран по происхождению заявок необычайно высокий рост был достигнут в Китае (+44,7 %), высокий рост был также зафиксирован в Италии (+9,3 %), Израиле (+9,1 %), Индии (+8,3 %) и Нидерландах (+8 %).

Однако второй год подряд число заявок существенно сократилось в Канаде (-17,3 %), что связано с уменьшением числа заявок, поданных компаниями ResearchinMotion, Blackberry и Nortel.

В рейтинге ведущих заявителей по системе РСТ заняли китайские корпорации телекоммуникации, расположенные в г. Шэньчжэнь ZTE (4123 заявки) и HuaweiTechnologies (3692 заявки), причем ZTE поднялась на две позиции, вытеснив HuaweiTechnologies с первого места. Далее места распределены между компаниями: американской QualcommInc (2466 заявок), японской MitsubishiElectricCorporation (2053 заявки) и южнокорейской LG Electronics (1888 заявок). Список десяти ведущих заявителей образуют семь компаний в странах Азии и три компании в США [3].

В таблице 2 представлены образовательные учреждения, являющиеся крупнейшими пользователями системы РСТ.

Таблица 2

Образовательные учреждения и опубликованные заявки по процедуре РСТ

№ п/п	Образовательные учреждения	Опубликованные заявки по процедуре РСТ
1.	Калифорнийский университет	434
2.	Массачусетский технологический институт	236
3.	Гарвардский университет	162
4.	Университет Джона Хопкинса	158
5.	Система университета Техаса	152

Источник [3].

Хотя в списке из десяти ведущих учреждений преобладают ВУЗы США, в списке из 20 ведущих учреждений помимо десяти ВУЗов США, туда входят десять азиатских университетов.

В количестве опубликованных заявок по системе РСТ значительная доля приходится 8,5 % на сектор цифровой связи; 8,2 % на компьютерное оборудование; 6,9 % на электронику; 6,8 % на медицинское оборудование. В списке десяти ведущих отраслей технических разработок наиболее высокие темпы роста в 2016 г. зарегистрированы в областях медицинского оборудования (+12,8 %), оптики (+12,7 %) и цифровой связи (+10,7 %) [3].

По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) в 2016 г. Huawei два года подряд возглавляла список компаний, подавших заявки на международные патенты. Компания ежегодно подает около 4 тыс. заявок на патенты, обгоняя компании Qualcomm, Samsung, Sony [13].

Китай является лидером по количеству сотрудников научно-технического направления, которые задействованы в сфере НИОКР, примерно 51 млн человек.

По данным Министерства науки и техники и Министерства финансов КНР, в 2015 г. общий объем инвестиций в исследования и разработки был 1 трлн 416,99 млрд юаней, по сравнению с 2014 г. увеличился на 115,43 млрд юаней или 8,9 %. При этом на НИОКР было выделено 2,07 % ВВП. В том же году были расходы на фундаментальные исследования – 71,61 млрд юаней (прирост на 16,7 %), затраты на прикладные исследования – 152,87 млрд юаней (прирост на 9,3 %), расходы на опытно-конструкторские работы – 1 трлн 192,51 млрд юаней (прирост на 8,4 %). Предприятия выделили на научные исследования и разработки 1 трлн 88,13 млрд юаней (прирост на 8,2 %), правительственные НИИ – 213,65 млрд юаней (прирост на 10,9 %), вузы – 99,86 млрд юаней (прирост на 11,2 %). Таким образом, по объему инвестиций в НИОКР Китай опережает только США [4].

Однако необходимо отметить, что несмотря на усилия китайских властей по созданию единой, консолидированной национальной системы НИОКР, все еще она остается фрагментарной и раздробленной, преградой для развития собственных инноваций, технологического сотрудничества с другими странами, слабой защитой интеллектуальной собственности [2].

Рассмотрим объемы поданных патентных заявок на изобретения российскими и иностранными заявителями в России за период 2012-2016 гг., приведенные в табл. 3.

Таблица 3

Динамика, поданных и рассмотренных заявок на выдачу патентов на изобретения в России

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2015 г.
Заявки, поданные в Роспатент	44211	44914	40308	45517	41587	91,37
Российские заявители	28701	28765	24072	29269	26795	91,55
Иностранные заявители	15510	16149	16236	16248	14792	91,04

Источник: [3].

Количество поданных в Роспатент в 2016 г. заявок на изобретения по сравнению с 2015 г. снизилось на 8,63 %. Это стало результатом уменьшения числа отечественных заявок, поданных по процедуре беспрошленного патентования, предусмотренной ст. 1366 Гражданского кодекса РФ, в основном в области пищевой промышленности. Снизилось также количество заявок, поступивших от заявителей из большинства промышленно развитых стран. Количество заявок, поданных заявителями из США, уменьшилось на 13 %, Германии – на 12 %, Нидерландов – на 21 %. В то же время следует отметить рост на 36 % числа заявок, поданных заявителями из Китая. Несмотря на общее снижение количества поступивших заявок на изобретения, количество проведенных в 2016 г. экспертиз по изобретениям увеличилось на 8,82 % [3].

В качестве примера процесса коммерциализации результатов интеллектуальной собственности в России, можно привести деятельность Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского СО РАН, который успешно сотрудничает с АО «Фармасинтез» в создании новых противотуберкулезных препаратов, а

также с Санкт-Петербургским НИИ фтизиопульмонологии. Результатом такого сотрудничества стало создание патентно-чистого высокоэффективного противотуберкулезного препарата нового поколения – перхлозон®[®], который высоко активен по отношению к полирезистентным штаммам туберкулеза и успешно прошедший клинические исследования.

Препарат перхлозон®[®] зарегистрирован (№ ЛП-001899 от 09.11.12 г.) как лекарственный препарат для медицинского применения и имеет патентную защиту (патенты РФ № 1621449, № 1621449, № 2265014), также отмечен дипломом национальной ассоциации фтизиатров России (2012 г.). В Сколково на совещании, касающегося вопросов инновационного развития медицины, Премьер-министр РФ Д.А. Медведев особо отметил перхлозон®[®] как прорывной препарат. С 2013 г. перхлозон®[®] запущен в производство, объем которого нарастает, что позволит обеспечить потребности внутри России и за границей [7].

На сегодняшний день в России существует ряд нерешенных проблем, которые напрямую угрожают росту патентной активности, инновационному развитию экономики, а также национальной безопасности. Отметим несколько выявленных проблем:

1) в России слишком долгая процедура регистрации, следствием является возможная потеря актуальности изобретения и дорогостоящая процедура регистрации интеллектуальной собственности;

2) налоговые органы не стимулируют инновационную активность предприятий, особенно это важно при создании и внедрении инноваций;

3) низкий интерес российских компаний и инвесторов к исследованиям и разработкам, приобретению прав на патенты. Такое отношение может привести к дальнейшему замедлению инновационной активности, к ухудшению качества и уровня новизны инноваций;

4) темпы внедрения инноваций медленны, поскольку это связано с недостаточным финансированием со стороны государства и предприятий;

5) инновации осуществляются в результате импорта идей, технологий и товаров. Однако их внедрению значительно препятствует неэффективная таможенная политика [10].

Для российской системы инноваций характерно состояние неопределенности, поскольку она пытается приспособиться к новым экономическим условиям. Одной из проблем в инновационном развитии человеческого капитала является продолжающаяся «утечка умов» за границу.

Одна из причин интеллектуальной эмиграции является инфраструктурная необеспеченность российской науки, которая отрицательно повлияла на развитие научных исследований. По сведениям Национального научного фонда США, только в Америке в настоящее время работают 20 тыс. русских ученых, а общий показатель «утечки мозгов» за границу не поддается подсчету, поскольку официальная статистика учитывает только тех специалистов, которые выезжают в зарубежные страны на постоянное место жительства [12].

Данные ЮНЕСКО указывают, что к середине 90-х гг. Россия потеряла только от эмиграции ученых более 30 млрд долларов [8]. Ежегодные прямые

потери России от интеллектуальной эмиграции составляют примерно 3 млрд долларов, а суммарные с учетом упущенной выгоды – в 50-60 млрд долларов.

Одной из мер по минимизации ущерба от миграции научных кадров за рубеж, является поддержание научных контактов с эмигрировавшими российскими учеными, приобщение их к решению задач отечественной науки.

В целом можно констатировать, что сохранность национального интеллектуального достояния – одна из важнейших задач, стоящих перед российской наукой и обществом в целом.

Показатели, отражающие уровень инновационного развития в 2015-2016 гг. представлены в табл. 4.

Таблица 4

Уровень инновационного развития в России (2015–2016 гг.)

Показатели уровня инновационного развития	Место из 140
Возможности для инноваций	84
Качество научно-исследовательских институтов	58
Уровень расходов на НИОКР	75
Степень сотрудничества университетов и бизнеса в НИОКР	67
Гос. закупки высокотехнологичной продукции	67
Степень наличия ученых и инженеров	64
Патентные заявки по системе РСТ, число патентов на млн чел.	41

Источник: [12].

Итак, в области развития инноваций Россия занимает 41 место по числу патентов на миллион человек, чему способствовала эффективная реализация Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. Важным целевым индикатором которой, было повышение патентной активности. Тем не менее в России неудовлетворительная ситуация с возможностями для разработки и внедрения инноваций, лишь 84 место.

Необходимо отметить, что в Рейтинге глобальной конкурентоспособности в рамках Всемирного экономического форума в 2015-2016 гг., положение России в мировой экономике улучшилось по сравнению с предыдущим периодом. Причем сильной стороной российской экономики является большое распространение высшего образования.

Для формирования эффективной национальной инновационной системы необходимо уделить внимание вопросам:

- 1) поддержание научных контактов с эмигрировавшими российскими учеными, приобщение их к решению задач отечественной науки;
- 2) защиты интеллектуальной собственности от утечки и неправомерного использования за рубежом;
- 3) решения вопросов обеспечения информационной безопасности при создании национальной сети компьютерных телекоммуникаций в сфере науки и образования;
- 4) государственного контроля международного обмена научно-технической информацией.

5) необходимо развивать взаимодействие с международными организациями и иностранными государствами в области экспортного контроля в целях укрепления международной безопасности и стабильности.

Таким образом, представленные направления по совершенствованию инновационной системы, охраны и использования результатов научно-технической деятельности являются основой стратегии развития патентования интеллектуальной собственности в России.

Список использованной литературы

1. Британская исследовательская компания MillwardBrown [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.millwardbrown.com>.

2. Брутенц К. Н. Великая геополитическая революция [Электронный ресурс] / К. Н. Брутенц. – М. : Международные отношения, 2014. – 688 с. – Режим доступа: <http://libed.ru/knigi-nauka/741441-5-oglavlenie-velikaya-geopoliticheskaya-revoluciya-avtor-brutenc-terroristicheskie-islamistskie-organizaci-i-severno.php>.

3. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wipo.int/portal/ru>.

4. В Китае отмечен рост расходов на научные исследования и опытно-конструкторские работы [Электронный ресурс] : офиц. сайт «ВПК.name». – Режим доступа: https://vpk.name/news/168045_v_kitae_otmechen_rost_rashodov_na_nauchnyie_issledovaniya_i_opyitnokonstruktorskie_raboty.html.

5. Годовые отчеты Федеральной службы по интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rupto.ru/rupto/portal>.

6. Дежина И. «Утечка умов» из России: миф и реальность [Электронный ресурс] / И. Дежина, С. Кашницкий. – Режим доступа: business.rin.ru.

7. Иркутский институт химии им. А. Е. Фаворского [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.isc.irk.ru/ru/institutes/iic>.

8. Утечка умов: факты, оценки, перспективы [Электронный ресурс] // Обозрения: факты, события, комментарии. – Режим доступа: <http://www.fsk.ru/march/obozr/index.htm#1>.

9. Шитов В. Международные оценки шансов и уязвимости экономики России / В. Шитов, Н. Загребальная // Международные процессы. – 2016. – Т.14. – № 2. – С. 165.

10. Щербаков А. И. Инновационный бизнес: российские проблемы и международный опыт / А. И. Щербаков. – Новосибирск : Наука, 2009. – С. 147.

11. Forbes. NytWorld'sBiggest Companies [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access: <http://www.forbes.com/global2000/list/#tab:overall>.

12. The Global Competitiveness Report-2015-2016. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/report-highlights>.

13. Lee M. China,sTech Giant Huawei Leads the Charge for New Patents [Electronic resource]. – March 18, 2016. – Mode of access: <http://www.forbes.com/sites/melanieleest/2016/03/18/chinas-thech-giants-chase-patent-dreams/#2a6dbf772186>.

Информация об авторах

Хамаганова Людмила Даниловна – к.х.н., доцент кафедры мировой экономики и международного бизнеса, Байкальский государственный университет, Иркутск, e-mail: XLcapital@yandex.ru.

Алганаева Марина Петровна – магистр, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа, статистики и аудита, Байкальский государственный университет, Иркутск, e-mail: alganaevamp@bgu.ru.

Authors

Khamaganova Ludmila Danilovna – PhD in chemical sciences, associate professor of department of world economy and international business, Baikal State University, Irkutsk, e-mail: XLcapital@yandex.ru.

Alganaeva Marina Petrovna – master's degree, senior lecturer of department of accounting, analysis, statistics and audit, Baikal State University, Irkutsk, e-mail: alganaevamp@bgu.ru.