

РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ЗЕРКАЛЕ УЧЕТА И СТАТИСТИКИ

А.Гохштанд

В последние годы удельный вес интеллектуальной собственности в хозяйственном обороте развитых стран мира и международной торговле неуклонно растет. Так, рост объема торговли наукоемкой продукцией составляет 10–12% в год при среднем росте торговли 2–3%. Объем производства наукоемкой продукции в мире превышает 3 трлн. долл., или ~9% от мирового объема ее производства. Согласно оценкам, к 2015 году объем производства такой продукции достигнет 6 трлн. долл., а ее доля – 12,5%. Одновременно меняется и структура рынка интеллектуальной собственности. Основные производители и продавцы наукоемкой продукции – это США (40%), Германия (16%) и Япония (30%). Доля России составляет около 0,3%. Что же нам мешает занять достойное положение на этом рынке?

Рынки, основанные на интеллектуальной собственности, за последние годы претерпели существенные изменения. Помимо традиционных, на базе промышленной собственности и авторского права, появились ранее не существовавшие рынки наукоемкой продукции, основанные на интеллектуальной собственности. Это рынки:

- компьютерных программ и баз данных, а также топологий интегральных микросхем;
- произведений науки, литературы и искусства, тиражируемых новыми способами, а также исполнительской деятельности – репрографического копирования, аудио- и видеозаписи;
- связи и вещания (с использованием спутников, кабельного вещания и Интернета);
- новых биотехнологий (генной инженерии, селекционных достижений и фармакологии).

Именно эти рынки, основанные на последних достижениях науки, техники и культуры, обеспечивают развитым странам от 70 до 85% прироста валового внутреннего продукта. В связи с этим в хозяйственном обороте развитых стран стремительными темпами растет объем и доля нематериальных активов (НМА), состоящих прежде всего из интеллектуальной собственности.

Такие же процессы происходят в России, однако с большим отставанием. Хозяйственный, или, точнее, гражданско-правовой оборот интеллектуальной собственности состоит из нескольких стадий: создание результатов интеллектуальной деятельности, получение прав на них, распоряжение правами, организация производства, выпуска и реализации товаров, работ и услуг с применением объектов интеллектуальной собственности (рис. 1).

Напомним, что к ОИС относятся три группы объектов с различным правовым статусом:

- объекты промышленной собственности (изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, селекционные достижения), права на которые возникают только при выдаче Государством (в лице Патентного ведомства – Роспатента РФ) охранных документов – патентов и свидетельств;
- объекты авторского права (произведения науки, литературы и искусства) и смежных прав (звукозапись, радио- и телепередачи, исполнительская деятельность), права на которые возникают в силу их создания, обнародования и исполнения;
- ноу-хау, секреты производства, права на которые возникают в силу их конфиденциальности. Это значит, что, если содержащаяся в ОИС информация имеет действительную или потенциальную ценность в силу того, что она не известна третьим лицам, к ней не должно быть свободного допуска на законном основании, и обладатель информации принимает надлежащие меры по охране ее конфиденциальности. К ноу-хау обычно относят не запатентованные изобретения, результаты НИОКР, не имеющие патентной охраны, производственную, техническую и коммерческую документацию, а также системы управления, производственный опыт и навыки персонала, полученные в результате обучения.



Рис. 1. Структура инновационного цикла



Объекты права	Этапы оборота	Создание РИД, получение прав	Распоряжение правами	Производство товаров с использованием ОИС	Реализация товаров с использованием ОИС	Потребление товаров с использованием ОИС
Патентные права Авторские права		Исключительные права, получаемые по закону	Исключительные и неисключительные права, получаемые по договору	Права на производство товаров с использованием ОИС	Права на реализацию товаров с использованием ОИС	Права на использование товаров конечным потребителем
Ноу-хау, результаты НИОКР		Имущественные права, получаемые по закону	Имущественные права, получаемые по договору			
Субъекты права		Правообладатель-лицензиар	Правополучатель-лицензиат	Производитель товаров с использованием ОИС	Собственник товаров с использованием ОИС	Пользователь товаров с использованием ОИС

Рис.2. Правоотношения при гражданско-правовом обороте результатов интеллектуальной деятельности

Основное лицо при создании ОИС – владелец исключительных или имущественных прав на объект, полученных в соответствии с законом и охватывающих все возможные способы и территории использования, а также весь срок действия прав по закону, т.е. правообладатель. По действующему законодательству правообладателями могут быть как создатели, так и заказчики ОИС. В свою очередь, создателями ОИС могут быть физические лица, т.е. авторы, и юридические лица, т.е. предприятия-разработчики (чаще всего НИИ или КБ). Авторы или юридические лица являются правообладателями, если они создали ОИС своими силами и за свой счет. Таким образом, правообладателем может стать автор, организация-разработчик, заказчик, финансировавший создание ОИС, или лицо, которому полностью уступлены исключительные имущественные права. Правообладателем может быть и государство через свои органы, если оно финансирует создание ОИС из своих бюджетных и внебюджетных средств, а также в ряде других случаях, предусмотренных действующим законодательством (рис.2).

Источник информации о хозяйственном обороте интеллектуальной собственности в стране – статистическая и бухгалтерская (в ряде случаев налоговая) отчетности и отчетность Роспатента РФ. Согласно постановлению Госкомстата РФ от 25.07.02, №158, **статистическая отчетность** представлена тремя формами государственного статистического наблюдения:

- форма № 2 – наука: "Сведения о выполнении научных исследований и разработок";
- форма №4 – инновация: "Сведения об инновационной деятельности организации";
- форма № 1 – технология: "Сведения о создании и использовании передовых производственных технологий".

Форма № 2 – наука – дает сведения о персонале, занятом исследованиями и разработками, в частности о его квалификационной, отраслевой и возрастной структуре; о затратах на научные исследования и разработки (общие и выполненные собственными силами), в том числе по видам затрат и по видам работ (фундамен-

тальные и прикладные исследования и разработки, научно-технические услуги и прочие работы или услуги); об источниках финансирования и о распределении затрат по социально-экономическим целям и видам экономической деятельности. Эта форма заполняется всеми юридическими лицами и их обособленными подразделениями, выполняющими научные исследования и разработки во всех отраслях экономики (кроме субъектов малого предпринимательства). Хотелось бы отметить, что в этой форме не предусмотрены сведения о результатах научных исследований и разработок, т. е. о будущих объектах интеллектуальной собственности.

Форма № 4 – инновация – содержит сведения об инновационной активности организации, объеме инновационной продукции (услуг), факторах, препятствующих инновациям. Кроме того, она содержит сведения о затратах на технологические инновации по видам деятельности и источникам финансирования, результатах инновационной деятельности, наличии кооперационных связей, патентовании и других методах защиты изобретений и научно-технических разработок, количестве приобретенных и переданных новых технологий (технических достижений) и программных средств, а также об организационно-управленческих изменениях. Эта форма составляется юридическими лицами и их обособленными подразделениями (кроме субъектов малого предпринимательства) по перечню, установленному органами государственной статистики. В отчетности по этой форме организация представляет сведения об инновационной деятельности, связанной как с технологическими инновациями, так и с изменениями в системе организации и управления предприятием. Предприятия в этом отчете показывают свою деятельность как в сфере разработок, так и в сфере внедрения технологических инноваций. Под технологическими инновациями в промышленности понимаются технологически новые продукты и процессы, а также значительные технологические усовершенствования продуктов и процессов, в сфере услуг – технологически новые или значительно усовершенствованные услуги и новые или значительно усовершенствованные способы производства (передачи) услуг. Сведения об инновационной активности организации, факторах, препятствующих инновациям, и результатах инновационной деятельности приводят-

Представляем автора статьи

ГОХШТАНД Абрам Давидович. Кандидат экономических наук, эксперт по оценке интеллектуальной собственности Минпромнауки РФ и Министерства имущественных отношений РФ. Тел. 791-8916, e-mail: agoh@rambler.ru

ся не в количественных, а в качественных показателях. В таком обследовании под инновационной продукцией понимается продукция или услуги, которые в течение трех последних лет подвергались разной степени технологическим изменениям. Существенно, что в форме №4 предусмотрена расшифровка затрат не только на исследования и разработки, а также затрат: на приобретение машин и оборудования, необходимого для технологических инноваций; новые технологии (приобретение прав на патенты, патентных и беспатентных лицензий, программных средств, ноу-хау, товарных знаков, затраты на инжиниринговые и консалтинговые услуги); на производственное проектирование и другие виды подготовки производства; на обучение и подготовку персонала в связи с созданными инновациями; на маркетинговые исследования и рыночное внедрение инноваций. С другой стороны, в этой форме не содержатся данные о доходах и прибыли, получаемых от применения инноваций, что не позволяет судить об эффективности использования расходов на инновации.

Форма № 1 – технология – дает сведения о создании передовых производственных технологий и их использовании. В разделе, посвященном разработке технологий, приводятся данные о наименовании технологий, их назначении, степени новизны (новая в стране, за рубежом, принципиально новая). В ней указывается и число патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, а также патентная чистота. Раздел, посвященный использованию технологий, содержит сведения о количестве применяемых технологий по годам внедрения (до 1994 года, 1997–1999 и 2000–2002 годы) и о числе используемых в них патентов в разрезе основных групп передовых производственных технологий (проектирование и инжиниринг, производство, обработка и сборка, связь и управление, интегрированное управление и контроль и т.п.). Эта форма составляется юридическими лицами и их обособленными подразделениями (кроме субъектов малого предпринимательства) по перечню, установленному органами государственной статистики.

Сводные данные об объектах промышленной собственности и их движении можно получить в Роспатенте РФ.

В бухгалтерской отчетности интеллектуальная собственность учитывается в составе нематериальных активов в виде затрат на создание или приобретение прав на объекты интеллектуальной собственности и расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (НИОКТР). Сведения о нематериальных активах, принадлежащих организации, содержатся в бухгалтерском балансе по счету 04, сведения о нематериальных активах, полученных в пользование, учитываются на забалансовом счете. Форма 5 приложения к бухгалтерскому балансу содержит сведения о наличии и движении стоимости интеллектуальной собственности по видам объектов (изобретениям, полезным моделям, промышленным образцам, селекционным достижениям,

Таблица 1. Суммарные ассигнования в науку

Вид ассигнований	Изменение по годам			
	1999	2000	2001	2002
На фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу федерального бюджета, млн. руб. в фактически действовавших ценах	11621	17092	23023	29962
по отношению к предыдущему году, %	113	104	114	113
по отношению к валовому внутреннему продукту, %	0,24	0,23	0,25	0,28
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн. руб. в фактически действовавших ценах	48050	76697	105261	143760
по отношению к предыдущему году, %	116	114	116	119
по отношению к валовому внутреннему продукту, %	1,01	1,05	1,16	1,32
Суммарные ассигнования на науку, млн. руб. в текущих ценах	59671	93789	128284	173722
по отношению к предыдущему году, %	115	112	115	117
по отношению к валовому внутреннему продукту, %	1,25	1,28	1,41	1,60

Таблица 2. Соотношение инвестиций в основной капитал и в науку

Годы	Инвестиции в основной капитал		Инвестиции в науку		Отношение инвестиций в науку и в основной капитал, %
	Объем, млрд. руб.	Относительно предыдущего года, %	Объем, млрд. руб.	Относительно предыдущего года, %	
1999	670	105,7	59,671	116	8,9
2000	1165	117,4	93,789	114	8,05
2001	1505	110,1	128,284	116	8,5
2002	17590	102,6	173,762	119	9,9

товарным знакам, знакам обслуживания и наименованиям происхождения товаров, компьютерным программам, базам данных, топологиям микросхем), а также расходы на НИОКТР по видам работ.

Анализируя данные о гражданско-правовом обороте интеллектуальной собственности, приводимые в официальной отчетности, можно отметить, что пообъектный учет результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности, создаваемых в процессе выполнения НИОКТР, пока не ведется. Не учитываются и экономические результаты научно-технической и инновационной деятельности и их эффективность. Не находят своего отражения в отчетности и данные, касающиеся распоряжения правами на создаваемые ОИС, за исключением тех случаев передачи прав на ОИС, которые регистрируются Роспатентом.

Рассмотрим общие объемы финансирования науки, их динамику и относительный уровень за 1999–2002 годы.

Из табл.1 следует, что, хотя объем финансирования науки пока невелик, его доля в валовом внутреннем продукте в последние годы неуклонно растет. Причем наибольший прирост наблюдается по прикладным работам, финансируемым в основном частным сектором, относительный уровень которых к ВВП вырос в процентном отношении за 2000–2002 годы почти на 30%, тогда как уровень фундаментальных исследований почти не изменился.

С точки зрения отражения в отчетности структуры производственного капитала, интересно сравнить инвестиции (капиталовложения) в основной капитал и в науку (табл.2).

Как видно из табл.2, рост инвестиций в науку больше, чем в основной капитал. За счет этого соотношение инвестиций в науку и основной капитал выросло за три года на один процентный пункт. Для сравнения следует отметить, что в 1981–1990 годы аналогичное соотношение при плановой экономике составляло ~14%. Это значение можно считать оптимальным и использовать его как ориентир при выработке научно-технической политики государства.

Из таблиц статистического сборника следует, что в структуре инвестиций в нефинансовые активы соотношения между инвестициями в нематериальные активы и в основной капитал (1999 год – 1,2%, 2000 – 1,5, 2001 – 0,7 и 2002-й – 0,6%) на порядок отличаются от соотношений инвестиций в науку и в основной капитал. Такой разрыв трудно объяснить, хотя и существует несколько возможных причин этого факта:

- государство и предприниматели не могут эффективно использовать результаты научно-технической деятельности;
- предпринимателям в условиях действующих налоговых, таможенных или иных установленных государством режимов слишком рискованно и поэтому не выгодно осваивать новую технику и технологии;
- использование результатов научно-технической деятельности в качестве капитала предприятий не находит адекватного отражения в учете.

К последнему выводу склоняет и снижение соотношения инвестиций в нематериальные активы и основной капитал с 1,5% в 2000 году до 0,7% в 2001-м и до 0,6% в 2002-м, после того как

**Таблица 3. Торговля технологиями за рубежом**

Предмет торговли	Экспорт		Импорт	
	Число соглашений	Стоимость предмета соглашения, млн. руб.	Число соглашений по импорту	Стоимость предмета соглашения, млн. руб.
Патент на изобретение	4	377	7	51
Патентная лицензия	10	14	23	2530
Ноу-хау	51	435	20	860
Товарный знак	8	65	34	3516
Промышленный образец	6	2	8	17
Инжиниринговые услуги	581	22476	460	31299
Научные исследования	340	1089	49	5848
Всего	1320	26431	800	56760

с 1 января 2001 года Минфин РФ ввел в действие положение по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" – ПБУ 14\2000, по которому из состава нематериальных активов были исключены ноу-хау, лицензии на использование интеллектуальной собственности, объекты авторского права и смежных прав, за исключением регистрируемых Роспатентом. Это сразу отразилось на объеме и уровне учитываемых нематериальных активов.

Соотношение же учитываемых в бухгалтерских балансах нематериальных активов и основных фондов на предприятиях страны еще меньше: на конец 2000 года оно составляло 0,28%, а на конец 2001-го – 0,23%. Данных за 2002 год пока нет, по крайней мере, в статистическом справочнике 2003 года они не приводятся.

В пользу версии о том, что интеллектуальная собственность в качестве капитала сильно недоучитывается, свидетельствуют и данные о торговле технологиями с зарубежными странами в 2002 году.

Россия закупила за рубежом технологий на сумму 56,760 млрд. руб., что составляет 0,85% от основных фондов про-

изводящих отраслей и 3,2% от инвестиций в основной капитал. Только один этот факт свидетельствует о недоучете интеллектуальной собственности в составе капитала предприятий. Статистика торговли технологиями показывает высокую долю инжиниринговых услуг – 85% по экспорту и 53% по импорту, в то время как суммарная доля торговли патентами на изобретения и промышленные образцы, а также товарными знаками в общем объеме торговли технологиями равна всего ~2% по экспорту и 6% по импорту. Существенна и доля научных исследований, патентных лицензий и ноу-хау в составе и экспорта, и импорта технологий.

Анализ данных табл.3 показывает, что преобладающая доля импорта технологий до 2003 года не фиксировалась бухгалтерским учетом в составе нематериальных активов. Из статистического справочника 2003 года следует, что объем инновационной продукции, выпущенной в 2001-м, составляет 182 млрд. руб., или 3,1% от общего объема промышленной продукции. Такой уровень производства инновационной продукции нельзя признать достаточным для России с ее мощным интеллектуальным потенциалом. Возможно, и этот показатель в учете недооценен.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что в настоящее время действующая система учета и отчетности не дает полного представления о гражданско-правовом обороте интеллектуальной собственности; система учетных показателей, отражающих совокупное движение объектов интеллектуальной собственности, не разработана и не реализована. В отчетности практически нет данных о передаче имущественных прав на ОИС, о суммарных доходах и расходах по созданию и использованию ОИС и их конечной эффективности. ○

**Эра бумаги прошла?****Наступает время е-книг?**

Бумага как предпочтительное средство представления литературной деятельности существует не одно тысячелетие. Многие поколения книголюбов проводили длительные часы за исследованием полок книжных магазинов. Но, как говорил царь Соломон, все проходит. И эра бумаги тоже. Сегодня гарантийная цифровая карта карманного ПК содержит тексты более 100 электронных книг (е-книг) в форматах Microsoft reader и Palm reader. При этом остается достаточно памяти для записи музыкальных файлов и вспомогательных программных средств. Все эти е-книги, в том числе и такие большие, как "Война и мир" Л.Н.Толстого, всегда находятся в распоряжении владельца ПК. И открываются они за несколько секунд. Владелец может легко делать закладки, выделять слова и строки, вводить свои замечания и даже вызывать словарь для выяснения незнакомых слов и понятий. А дисплей содержит встроенную подсветку, позволяющую читать ночью, не нарушая покой окружающих. Носить в кармане цифровой помощник (PDA) размером около 10x15x2,5 см и массой ~230 г, конечно, намного удобнее, чем стопку объемных книг.

С возражениями приверженцев бумажной продукции, считающих, что книги долговечнее электронных версий, можно частично согласиться. Несомненно, пока PDA вряд ли смогут работать после падения на пол, но появление гибких дисплеев и их совершенствование значительно повысят прочность карманных систем. И, конечно, водостойкая е-книга лучше, чем бумажная, выдержит длительное пребывание в воде. Возражение, что ручные ПК и е-книги существенно дороже обычных книг, также не вполне состо-

ятельно. На сайте Techbagains (www.techbagains.com) можно найти PDA ценой менее 100 долл. и карманные ПК – менее 200 долл. И нет причин не воспользоваться опытом провайдеров кабельного телевидения, которые переносят затраты на приобретение компьютерных приставок к телевизору на ежемесячную оплату сервисных услуг. Поставщики PDA и ПК могут предложить бесплатное читающее устройство в обмен на подписку на определенное (небольшое) число готовящихся к выпуску е-книг. К тому же, е-книги обычно дешевле бумажных изданий. С сайтов Microsoft, Palm Digital Media и Project Gutenberg можно бесплатно скачать множество е-книг.

Книголюбы могут возразить, что для детей, особенно младшего возраста, большое значение имеют картинки в книге и возможность переворачивать страницы. В е-книгах нет страниц, но разработки таких фирм, как E link и Gyricop Media приближают вид и осязание (но не запах) е-книг к печатной продукции. И конечно, дети получают удовольствие от озвученных видеоклипов и встроенных каналов связи с веб-сайтами, которые сегодня предоставляют беспроводные сетевые компьютерные платформы.

Безусловно, в основе возражений книголюбов лежит их опыт общения с книгой, формировавшийся, как правило, во времена, когда ПК не существовали. Доводы же сторонников электронных изданий может отражать их избыточный энтузиазм по поводу возможностей высоких технологий. Что же, время покажет, какими станут книги лет через двадцать.