

ИНТЕЛЛЕКТАУЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА

М. А. Боровская, И. К. Шевченко, Т. В. Федосова

*Южный федеральный университет,
Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42,
fedosova.tv@ya.ru*

К л ю ч е в ы е с л о в а: результаты интеллектуальной деятельности; механизм управления; репозиторий университета; коммерциализация интеллектуальной собственности.

Южный федеральный университет с момента его создания путем объединения четырех вузов в 2007 г. ведет активные поиски новых форм управления имеющимся потенциалом в научно-технической, научной и творческой деятельности для решения актуальной и в настоящее время задачи обеспечения полноценной образовательной и научной работы вуза. Вузу необходимо не только развивать свой интеллектуальный потенциал, но и решать проблемы его коммерческого использования в условиях существенного снижения объемов финансирования науки в целом и высших учебных заведений в частности, привлекать и использовать дополнительные финансовые ресурсы.

Одним из путей решения проблемы привлечения дополнительных финансовых средств является разработка патентно-лицензионной политики вуза, построенной на механизме управления интеллектуальной собственностью, которая направлена на укрепление конкурентных позиций Южного федерального университета на рынках инноваций и исследований. Разработка положений патентно-лицензионной политики и формирование инфраструктуры вуза, включающей отделы управления объектами интеллектуальной деятельностью и создание информационной системы, осуществлялись в 2010–2015 гг. Вовлечение профессорско-преподавательского состава в реализацию механизма управления интеллектуальной собственностью, заключение эффективных контрактов, рейтинговая система учета отдельных достижений научно-педагогических работников – с 2015 г. Существенные финансовые результаты, в разы изменившие положение дел в вузе с коммерческим использованием интеллектуальной собственности, достигнуты в 2016 г.

Проблема управления интеллектуальной собственностью вуза в ситуации, когда наука стала одним из факторов воспроизводства в системе образования, выступая в качестве объекта купли-продажи, является наиболее актуальной в настоящее время (2018). Правильно сформированный, инструментально подкрепленный и организационно выверенный механизм управления интеллектуальной собственностью не только способствует развитию инновационной деятельности Южного федерального университета, но также активизирует процесс коммерциализации результатов научных исследований. В связи с этим механизм управления интеллектуальной собственностью в вузе должен быть направлен на эффективное использование результатов интеллектуальной деятельности в качестве товара и на их коммерческую реализацию.

Механизм управления интеллектуальной собственностью основывается на основных целях, принципах и правилах патентно-лицензионной деятельности, которые должны быть до-

ведены до сведения всех сотрудников, быть едиными для всех структурных подразделений (факультетов, управлений, департаментов, отделов и служб). Результатом такой политики становится увеличение объектов интеллектуальной собственности вуза, являющихся его нематериальными активами.

Цель разработки и внедрения механизма управления интеллектуальной собственностью в Южном федеральном университете – создание новых управленческих инструментов, обеспечивающих развитие университета.

На сегодняшний день становится понятным, что интеллектуальная собственность университета – это не только тот массив объектов интеллектуальной собственности, на который вуз получает охранные документы (патенты, свидетельства, авторские права), но и весь реальный интеллектуальный капитал университета, также соответствующим образом зафиксированный, учтенный и доведенный до своего потребителя через механизм лицензионного соглашения или передачи прав. Необходимо упорядочить весь интеллектуальный потенциал и перейти от механизма учета интеллектуальной собственности к механизмам ее капитализации и формированию фондов. Данная постановка проблемы управления интеллектуальным потенциалом должна интегрирована в основной вид деятельности вуза – реализацию образовательных программ.

Задачами при решении этой проблемы являются:

- обеспечение единства научного и образовательного процессов;
- расширение рамок диверсификации научных исследований и инновационной деятельности за счет участия в конкурсах на гранты, программах различного уровня, хоздоговорных исследованиях, создания лабораторий, институтов, технопарка, инновационно-технологических центров и т. д.;
- обеспечение роста качества и объемов финансирования научных исследований и инновационных проектов;
- обеспечение современного уровня технической поддержки научных исследований и организации научно-исследовательских работ и инновационной деятельности путем обновления и модернизации лабораторной и информационной базы, создания инновационной структуры, обеспечивающей консалтинговые, маркетинговые, финансовые, информационные, образовательные услуги;
- создание системы менеджмента и маркетинга в области научных исследований и инновационных разработок;
- создание условий для продвижения инновационных проектов на рынок наукоемкой продукции;
- активизация работы по вовлечению студентов в научные исследования, расширение рамок индивидуальной работы с наиболее талантливыми студентами, обеспечение их сопровождения по траектории стажировка – магистратура – аспирантура – докторантура;
- создание системы менеджмента качества научных подразделений, научно-исследовательской продукции и инновационной деятельности на основе международного стандарта ISO-9000¹;
- мотивация научно-педагогического персонала с использованием рейтинговой системы оценки;
- подготовка кадров высшей квалификации;
- повышение роли научных и инновационных разработок для промышленных предприятий региона и страны.

¹ ГОСТ Р ИСО 9000–2015 Системы менеджмента качества. Национальный стандарт Российской Федерации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2015 г. № 1390-ст. АО «Кодекс». URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393> (дата обращения: 23.01.2018).

Научные исследования должны оставаться ведущей сферой деятельности Южного федерального университета по техническому, естественно-научному, гуманитарному, экономическому, юридическому, архитектурному и педагогическому направлениям, постоянным источником получения нового знания, совершенствования технологий обучения для подготовки специалистов, способных освоить производства будущего, для создания передовой техники и технологий, формирования федеральной и региональной экологически, экономически, социально, культурно сбалансированной научно-технической политики.

В Южном федеральном университете (ЮФУ) специфической чертой является единство образовательного и научного процесса в направлениях «науки, техники, искусства», что позволяет обеспечить равноправное развитие научно-технических, гуманитарных и творческих направлений образования.

Анализ проделанной работы по основным направлениям показал, что задачи сохранения ресурсов, получения результатов от использования интеллектуальной собственности сопряжены с наличием частично нерешенных проблем, препятствующим коммерциализации результатов научных исследований (табл. 1).

Таблица 1

Проблемы вуза при коммерциализации результатов научных исследований

Сохранение ресурсов	Получение результатов	Проблемы владения, учета и использования нематериальных активов ЮФУ
– применение результатов в собственной деятельности научных организаций и университетов; – вклад в проведение совместных исследований; – возвращение исключительного права работникам-авторам	– запуск собственного производства научно-технической и инновационной продукции; – лицензирование; – создание МИП (spin-off компаний); – отчуждение прав	– четкий учет и защита прав (оформление) на нематериальные активы, классификация и перспективы использования; – отражение вклада нематериальных активов в инновационную деятельность, образование и науки Российской Федерации; – стоимостная оценка и бухгалтерский учет нематериальных активов, реальное отражение стоимости активов; – соразмерная плата за использование нематериальных активов; – определение стоимости бренда Южного федерального университета
Отсутствие учетных данных	Необходимость реализации комплекса мер по расширению потенциала и формированию развития фондов	Необходимость формирования организационных механизмов

Стадия внедрения настоящей практики управления интеллектуальной собственностью как частично внедренная и имеющая первые положительные результаты, но основные эффекты должны проявиться позже.

Традиционный учет технических решений и их охрана реализуется в ЮФУ на постоянной основе, оформляются результаты, которые, во-первых, являются в 80 % случаев результатами реальной научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы, во-вторых, через управляющие воздействия на авторов, стимулирующих их к трансферу или заключению лицензионных соглашений. Весь массив охраняемой интеллектуальной собственности автоматически погружается в федеральную базу Роспатента (ФИПС), в которой можно вести патентный поиск и которая содержит более 120 млн учетных записей об объектах интеллектуальной собственности в Российской Федерации.

Связь интеллектуального потенциала с использованием оборудования фиксируется в ведущих федеральных порталах центров коллективного пользования (ЦКП) РФ и каталогах уникальных научных установок (УНУ), а проследить эффективность получения результатов интеллектуальной деятельности можно в зависимости от использования того или иного оборудования в центрах коллективного пользования или в издаваемых и публикуемых произведениях.

Три года назад в ЮФУ перешли на конкурсные процедуры по опубликованию научных и учебно-методических трудов. Издательская деятельность в университете рассматривается не как формирование твердых копий и их последующая продажа, а продажа интеллектуальной собственности, прав на публикацию.

Размещение от имени студента курсовых и дипломных работ осуществляется в соответствии с механизмом, фиксирующим права между обучающимися и вузом с использованием простой электронной подписи в соответствии с федеральным законом, что позволит на все объекты интеллектуальной собственности зафиксировать права университета и соответствующим образом их разграничить.

Создается единая информационная среда, и создание репозитория (рис. 1) на этом этапе позволит учесть полный объем интеллектуальной собственности университета и позволит зафиксировать пока такую достаточно размытую информацию о большей части результатов, которые получают преподаватели и студенты. Репозиторий – это место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Чаще всего данные в репозитории хранятся в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения по сети. Репозитории используются в системах управления версиями, в них хранятся все документы вместе с историей их изменения и другой служебной информацией [1]. Систематизация с применением репозитория позволит учитывать и формировать перечень охраняемых документов, только по ноу-хау используются метаданные для учета и в части издаваемых и публикуемых в университете ресурсов.

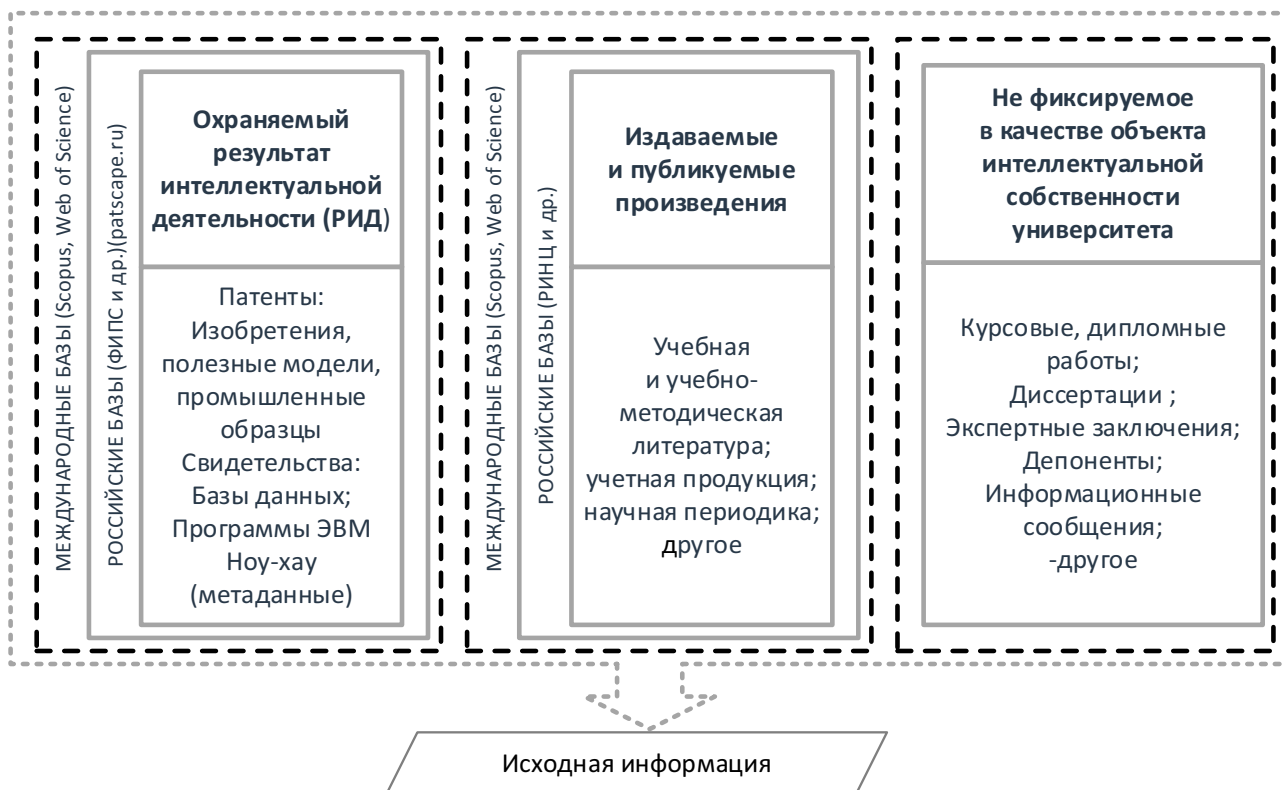


Рис. 1. Создание репозитория информации об интеллектуальной собственности университета – исходная информация

Полный спектр лицензионных соглашений, полных текстов реально иметь через электронные подписи метаданные DOI. Ведется работа по закреплению за ЮФУ статуса официального провайдера соответствующих индексов на юге России, что даст возможность ЮФУ не только закончить работы по формированию единого информационного пространства для университетов Южного федерального округа, но иметь такое количество идентификационных номеров, которое позволит не просто зафиксировать позицию университета, а использовать эту часть для продвижения результатов интеллектуальной деятельности университета во внешней среде.

Формирование репозитория позволит расширить спектр лицензионных соглашений, которые заключаются университетом, предоставлять доступ к большим базам данных с информацией различного уровня доступа, интегрировать репозиторий или его отдельные подсистемы в глобальные интегрированные системы информационного учета, такие как российский индекс научного цитирования (рис. 2).

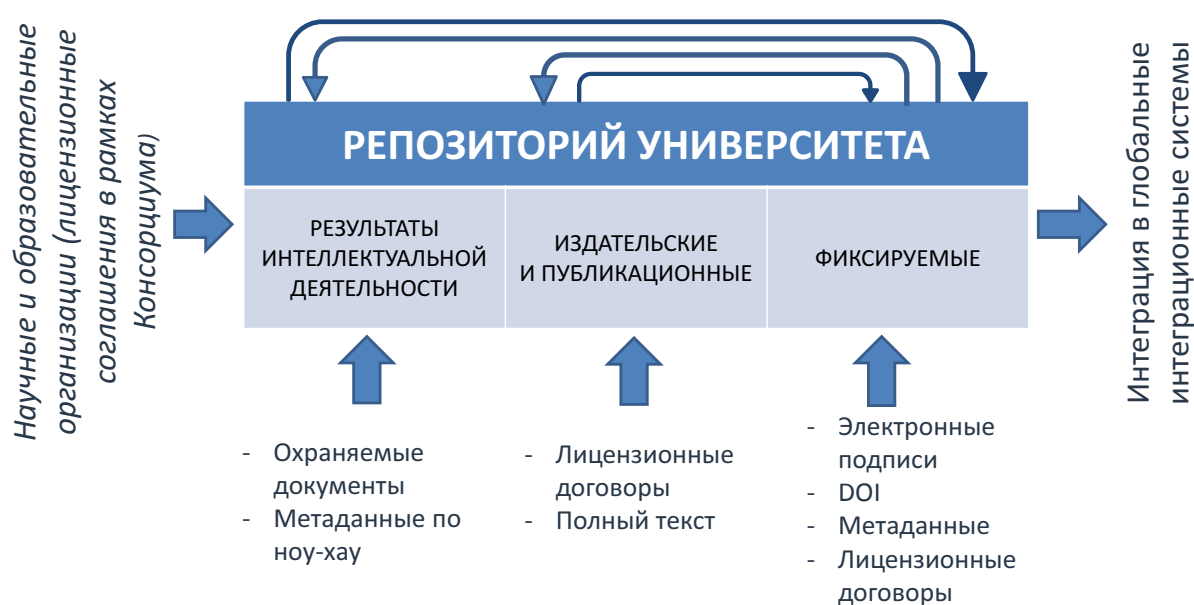


Рис. 2. Создание репозитория информации об интеллектуальной собственности университета – проработка

Организационные решения, которые необходимы вузу для согласованной работы, связанной с управлением интеллектуальной деятельностью, необходимо зафиксировать в соответствующем пакете регламентов (рис. 3).

Создание репозитория как элемента инфраструктуры университета предполагает использование современных технологичных инструментов в управлении большими информационными массивами. Процесс, который нужно усовершенствовать, – инвентаризация интеллектуальной собственности (рис. 4).

Решение задач, связанных с инвентаризацией объектов (рис. 5), сделает невозможным несанкционированное использование интеллектуальной собственности как на уровне охраняемых, так и не охраняемых поможет в определении реальной стоимости в бухгалтерском учете, которые, с одной стороны, не нарушат общую экономику университета, а с другой – позволят учесть капитализацию университета, обеспечить контроль за полным и своевременным отражением данных об объектах интеллектуальной собственности не только в системе внутренней информационной системе университета и бухгалтерского учета, но и доведение во внешние обязательные подсистемы государственного статистического и внутреннего и иного учета.

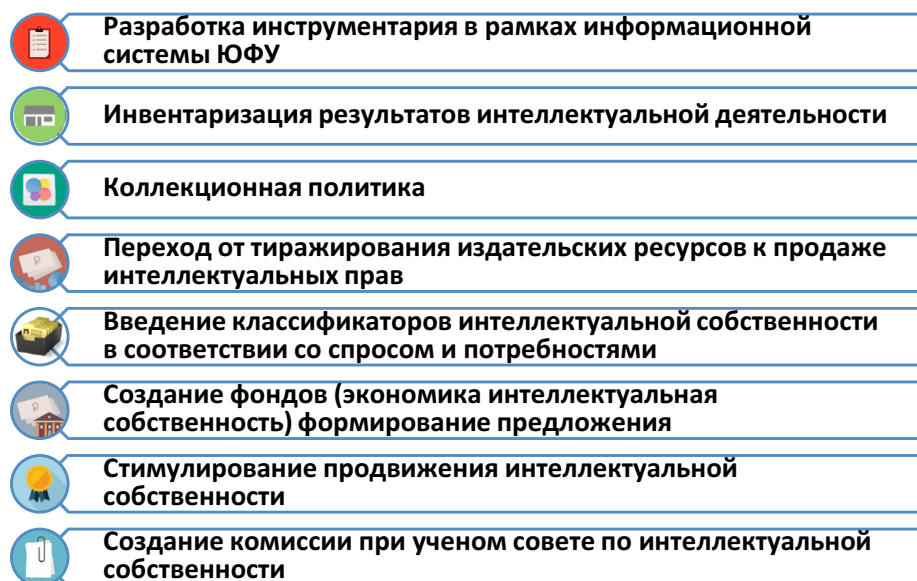


Рис. 3. Организационные решения по созданию репозитория информации

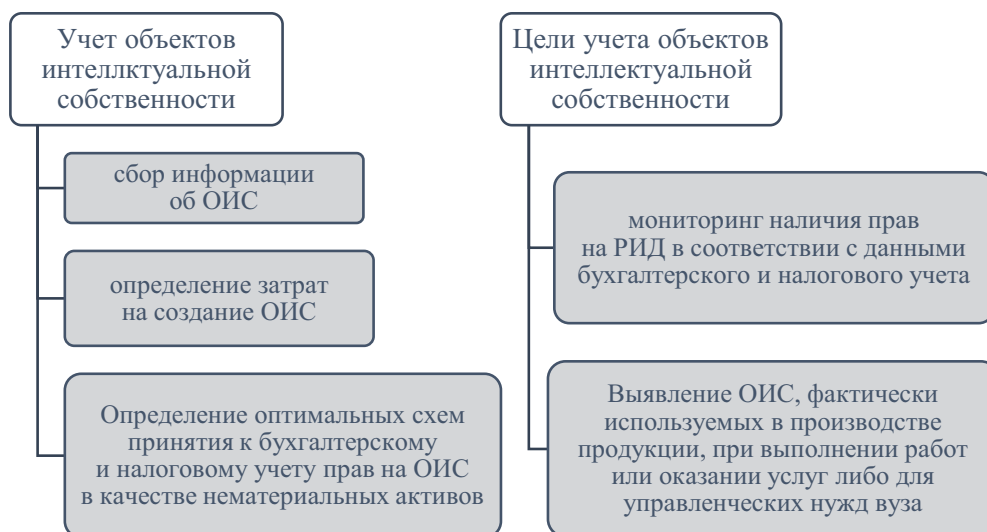


Рис. 4. Учет и цели инвентаризации объектов интеллектуальной собственности (ОИС)

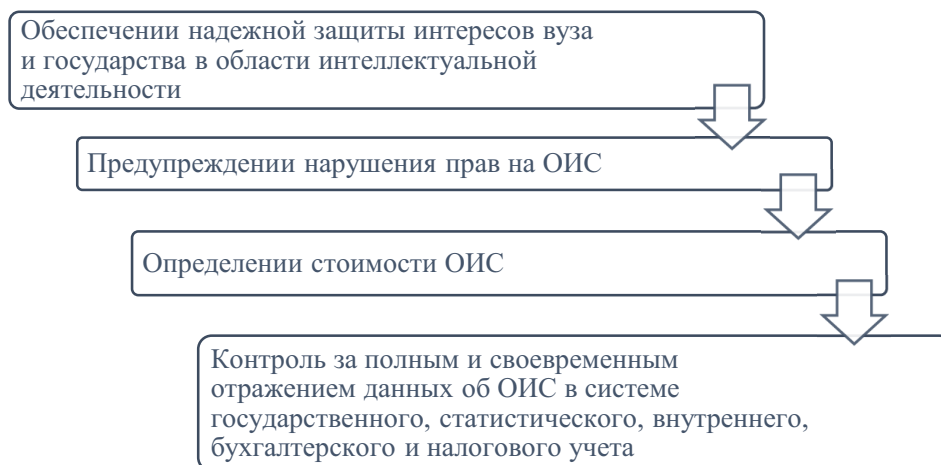


Рис. 5. Задачи инвентаризации объектов интеллектуальной собственности

Необходимость проведения инвентаризации и последующего учета ОИС вывела на идею собственной типологизации объектов интеллектуальной собственности, которая предусмотрена в разрезе следующих признаков:

- по критическим технологиям;
- по международной системе классификации;
- по направлениям науки и образования;
- по направлениям научного поиска Южного федерального университета;
- по отраслевым рынкам/потенциальным потребителям.

На сегодняшний день базу патентов и свидетельств университета можно интегрировать только в российскую подсистему, так как практически нет переводов на английский язык. Информацию по разрабатываемым в ЮФУ направлениям науки и образования, научный и научно-технический задел в целом, а также возможности совершенствования по направлениям научного поиска прошлых лет и суть современных разработок Южного федерального университета должны прежде всего понять потенциальные потребители, и, чтобы это состоялось, нужно переходить к технико-экономической паспортизации результатов интеллектуальной деятельности, где в достаточно агрегированном виде и автоматическом режиме можно увидеть, на какой стадии разработки зафиксирована интеллектуальная собственность, какие технологии использовались, какие существуют возможности применения этой разработки, изучить представленное технико-экономическое обоснование и рыночную оценку РИДа (рис. 6).

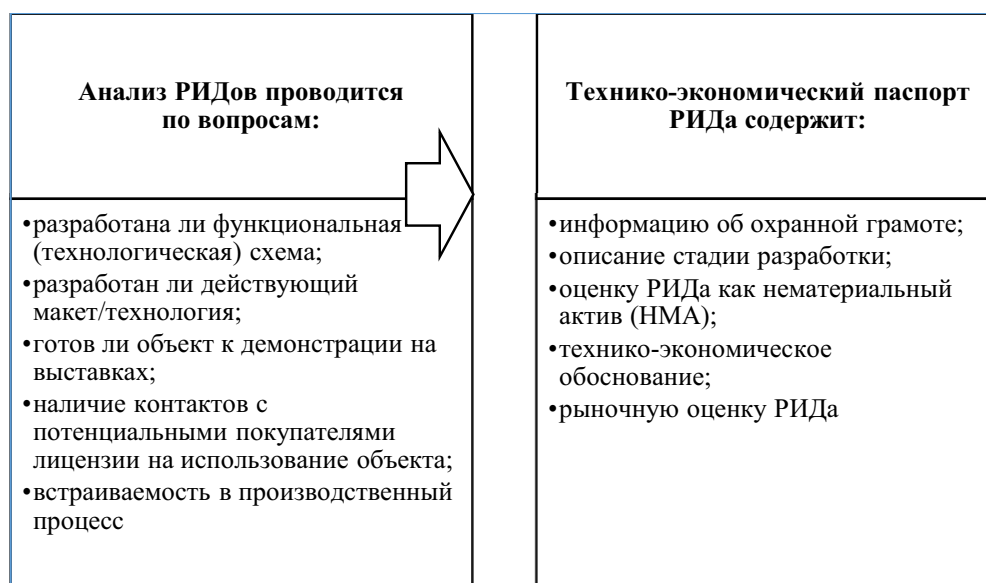


Рис. 6. Анализ РИДов с точки зрения завершенности разработки технико-экономический паспорт РИДа

Потенциальные потребители ОИС, партнеры и заказчики имеют возможность получить доступ к полнотекстовым базам данных. Права по лицензионным соглашениям содержат ряд разрешительных и ограничительных норм. Разрешено:

- осуществлять поиск, обзор и просмотр в базах данных;
- распечатывать, формировать электронные копии отдельных материалов для исследовательских, образовательных и других некоммерческих целей;
- делиться отдельными журнальными статьями с ограниченным количеством сторонних коллег в рамках приглашения только рабочей группы на некоммерческой основе для личного, учебного или исследовательского пользования;
- представлять печатные или электронные копии отдельных элементов наукометрических баз данных для заявок на получение грантов, материалов конференций, научных статей и научных публикаций или презентаций для или в пользу ЮФУ при условии, что каждая

копия будет иметь соответствующее подтверждение в формате: База данных [], [правообладатель], URL адрес [http:// ___com](http://___com) (загружена, [дата]);

– распечатывать и передавать журнальные статьи, на которые оформлена подписка для выполнения запросов через «Межбиблиотечный абонемент», реализуемый с некоммерческими библиотеками, расположенными в Российской Федерации.

Запрещено:

– ограничивать, изменять, переводить или создавать любые производные продукты на основе ресурсов за исключением случаев, когда это требуется для предоставления доступа к материалам на экранах компьютеров Авторизованных Пользователей;

– удалять, скрывать или изменять любым способом любые предупреждения об авторском праве, а также прочие предупреждения или заявления об ограничении ответственности;

– использовать любые программы-обходчики, любых роботов и поисковых ботов, равно как и любые другие автоматические программы, алгоритмы для устройства для загрузки информации для непрерывного и автоматического поиска, очистки, извлечения, создания внешних ссылок, индексирования;

– в значительном объеме или систематически воспроизводить, сохранять или перераспределять, или размещать отдельные элементы из ресурсов в социальных сетях.

Центральным субъектом в процессе управления интеллектуальной собственностью является автор. Без его деятельного участия, вовлечения в процесс управления интеллектуальной собственностью заинтересовать потенциального покупателя РИДа невозможно. Механизм стимулирования авторов представлен на рис. 7.

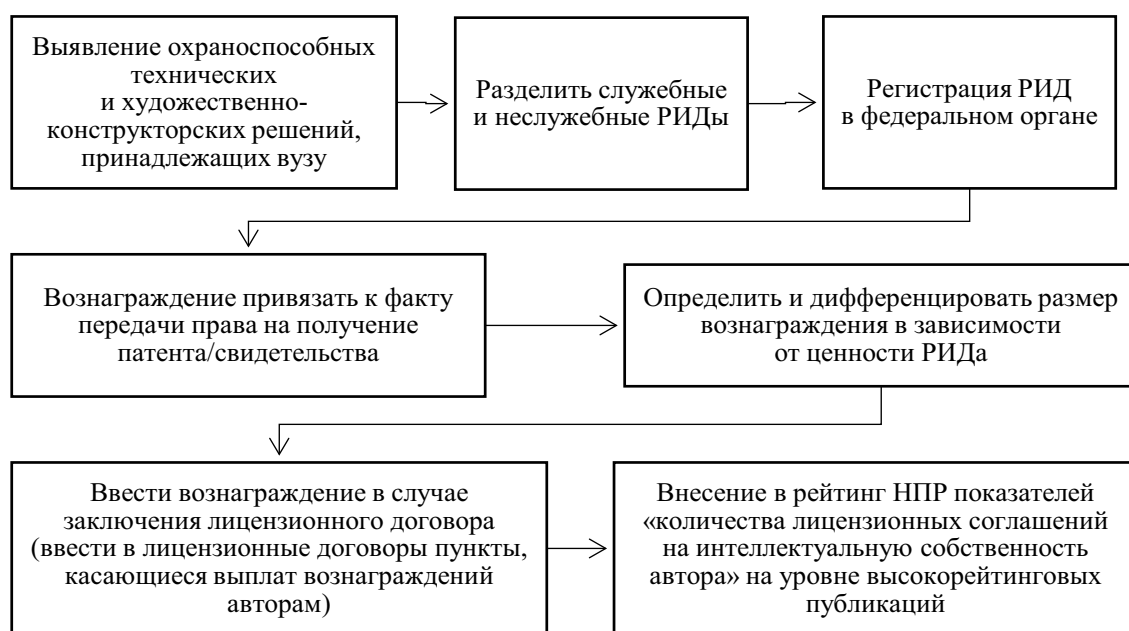


Рис. 7. Механизм стимулирования авторов РИД

Капитализация университета есть процесс возрастания материально-вещественного и интеллектуального капитала. В отечественной системе образования сложилась парадоксальная ситуация, суть которой состоит в том, что основной результат труда многочисленного профессорско-преподавательского корпуса (интеллектуальный капитал) не входит в состав основных фондов вуза, не отражается на бухгалтерском учете, на него не начисляется амортизация, другими словами, с точки зрения экономики он не принимает участия в формировании экономической базы вуза [2].

Если проблема увеличения первого вида капитала сводится к техническому переоснащению материально-технической базы, средств связи, обучающих программ и т. п., то капи-

тализация интеллектуального капитала университета – сложный процесс, это проявляется в форме повышения качества преподавания, организации учебно-воспитательного процесса, научного и научно-технического развития, творческих достижений.

Увеличение капитализации университета как главный результат достигается через включение механизма управления интеллектуальной собственностью и его инструментов в программы развития структурных подразделений, учет его принципов при формировании фондов развития, системы авторских вознаграждений (рис. 8). Результаты коммерциализации интеллектуальной деятельности с использованием механизма управления интеллектуальной собственностью представлены на рис. 9.



Рис. 8. Капитализация университета



РЕЗУЛЬТАТЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, 2016 г.

Поступления и выплаты			
Доходы, млн. руб.	2016	Расходы	2016
От коммерциализации интеллектуальной деятельности, в том числе:	265,11	Затраты на поддержание патентов, тыс.руб.	542,04
от практического применения (внедрения) (лиц. договора)	2,87	Затраты на патентование, тыс.руб.	1 061,85
от использования интеллектуальной собственности в производстве научно-технической продукции	222,51	Затраты по защите авторского права, тыс. руб.	257,47
от лицензионных договоров и доходов на отчуждение прав, вторичного использования интеллектуальной собственности	39,73		
Стоимость интеллектуального капитала			
Учтенная, тыс. руб. *	2016	Неучтенная	
Балансовая стоимость созданных НМА	487 601,75	Стоимость бренда	
Стоимость на забалансовых счетах	2 550 063,58	Рыночная стоимость	
		Инвестиционная стоимость	
Увеличение стоимости капитала		Увеличение дохода в денежной форме	
		Компенсация стоимости использования ресурсов	

Рис. 9. Фрагмент презентации отчета ректора Южного федерального университета за 2016 г. с результатами коммерциализации интеллектуальной деятельности

Наиболее ценными результатами внедрения механизма управления интеллектуальной собственности считаются следующие:

1. Переход от тиражирования издательских ресурсов к продаже интеллектуальных прав.
2. Введение классификаторов интеллектуальной собственности в соответствии со спросом и предложениям.
3. Создание фондов, стимулирующих продвижение интеллектуальной собственности.
4. Создание репозитория как элемента инфраструктуры университета.
5. Источники получения доходов на данном этапе реализации информационной системы:
 - доходы от лицензионных соглашений;
 - доходы от 21 хозяйственного общества, созданных по 217-ФЗ, доходы от трех предприятий, которые создавались до принятия соответствующих законов, ограничивающих право вузов на создание дочерних компаний. В 2017 г. получено порядка 5 млн руб., при этом одна из компания готовится к выходу на IPO и соответствующему акционированию;
 - продажа и отчуждение прав на объекты интеллектуальной собственности, заключение соответствующих договоров на передачу интеллектуальных прав, которые были получены в результате выполнения федеральной целевой программы исследования и разработки. Формирование и продвижение за счет размещения в публичной оферте.

** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00940 «Моделирование процесса воспроизводства и полезного использования интеллектуальных ресурсов в контексте развития цифровой экономики».*

Список литературы

1. Словарь бизнес-терминов. Академик.ру. 2001.
2. Бусыгин Д. Ю., Мальченко С. Н., Якимахо А. П. Капитализация интеллектуальной собственности вуза // Открытое образование. 2011. № 1. С. 78–83.

Информация об авторах:

Боровская Марина Александровна, доктор экономических наук, профессор, ректор, Южный федеральный университет; bma@sfnedu.ru.

Шевченко Инна Константиновна, доктор экономических наук, доцент, проректор по стратегическому развитию и международному сотрудничеству, Южный федеральный университет; ikshevchenko@sfnedu.ru.

Федосова Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, Южный федеральный университет; fedosova.tv@ya.ru.