

**Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Финансовая академия при Правительстве Российской
Федерации»**

Научно-образовательные материалы
по теме:

**«Коммерциализация результатов научно–исследовательской
деятельности: базовые модели и механизмы использования
научно–технической продукции»**

Москва – 2009

Содержание

1 ПРОГРАММА СЕМИНАРА «КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ И МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНО–ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ»	3
1.1 ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1.2 КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАССМАТРИВАЕМЫХ ТЕМ	4
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	13
2.1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	13
2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СЕМИНАРА	15
2.3 ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ	16
2.4 РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	18
3 ПРЕЗЕНТАЦИИ	24

1 Программа семинара «Коммерциализация результатов научно–исследовательской деятельности: базовые модели и механизмы использования научно–технической продукции»

1.1 Тематическое содержание программы

Тема 1	Модели коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждений образования и науки в зарубежной и российской практике
	- Модели коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности: зарубежная практика
	- Коммерциализация научно–исследовательской деятельности в российских учреждениях науки и образования
Тема 2	Механизмы коммерческого использования научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки
	- Цели, задачи, базовые принципы коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности
	- Характеристика моделей коммерциализации результатов научных исследований за счет бюджетных средств
	- Классификация направлений коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности
Тема 3	Характеристика направлений коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки
	- Механизмы контрактного направления коммерциализации
	- Механизмы институционального направления коммерциализации
	- Механизмы информационного направления коммерциализации
Тема 4	Характеристика коммерческих продуктов, предлагаемых учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности
	- Структура коммерческих продуктов, предлагаемых учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности
	- Аналитические продукты для нужд государственных, частных и отраслевых организаций
	- Издательская продукция
	- Коммерческие продукты в сфере конференциальной деятельности вузов и научных организаций
	- Прикладные образовательные продукты
	- Коммерческие продукты в области экспертно–консультационной деятельности вузов и научных организаций
	- Коммерческие продукты, имеющие перспективы промышленного

	производства и практического применения
Тема 5	Ресурсное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки
	- Организационное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
	- Кадровое обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
	- Материально-техническое обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
	- Информационное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
	- Финансово-экономическое обеспечение коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций

1.2 Краткое содержание рассматриваемых тем

Тема 1. Модели коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждений образования и науки в зарубежной и российской практике

1. Модели коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности: зарубежная практика
2. Коммерциализация научно–исследовательской деятельности в российских учреждениях науки и образования

Понятие коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности.

Опыт коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности на примере ряда крупнейших научно–образовательных центров в мире. Практика развитых стран (США, Великобритания, Германия, Канада, Австралия). Практика развивающихся стран (Индия, Китай, Сингапур, Саудовская Аравия).

Порядок осуществления и правовой статус результатов научно–исследовательской деятельности, выполненной за счет бюджетных средств, в

качестве объекта коммерциализации в российских вузах и научных организациях. Виды и распределение прав на результаты научно–исследовательской деятельности, полученные за счет бюджетных средств.

Практика коммерциализации результатов научно–технической деятельности, выполненной за счет бюджетных средств, в московских вузах.

Внутривузовские системы, охватывающие полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции без создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза (на примере исследований в области экономики, финансов и систем управления). Этапы полного цикла научного производства и коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности. Системы коммерциализации научной деятельности московских вузов, базирующиеся на структурных подразделениях вузов – центрах прибыли и затрат. Возможные решения по коммерциализации научной деятельности на примере коммерциализации результатов научных исследований в области экономики с направлением выручки в доходы бюджета.

Вузовские системы, охватывающие полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции на основе создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза. Примеры проектов, реализованных в Москве на базе московских вузов.

Раскрытие информации о научно–исследовательской деятельности московских вузов на примере Московского государственного технического университета им. Баумана, Московского государственного института международных отношений, Московского педагогического государственного университета.

Тема 2. Механизмы коммерческого использования научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки

1. Цели, задачи, базовые принципы коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности
2. Характеристика моделей коммерциализации результатов научных исследований за счет бюджетных средств (централизованная, децентрализованная, смешанная)

3. Классификация направлений коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности (контрактное, институциональное, информационное)

Цели коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями науки и образования. Задачи коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности.

Система базовых принципов коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями науки и образования. Соблюдение приоритетов научно-технической и образовательной политики государства. Соответствие признакам частно-государственного партнерства (ЧГП) и соблюдение принципов функционирования ЧГП в сфере образования и науки. Соблюдение требований законодательства к правовой конструкции механизмов коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций. Корпоратизация деятельности вуза (научной организации) как механизм повышения его (ее) эффективности. Соответствие процессов коммерциализации природе вуза (научной организации). Обеспечение информационной открытости процессов коммерциализации и контроль и мониторинг их эффективности.

Интеграция системы базовых принципов коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности учреждений науки и образования в модели коммерциализации, осуществляемой за счет бюджетных средств. Принципы интеграции.

Понятие механизмов коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций.

Классификация моделей (методов) применения, адаптации и распространения механизмов коммерциализации результатов научных исследований за счет бюджетных средств. Характеристика децентрализованной модели коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, полученных за счет бюджета. Характеристика централизованной модели коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, полученных за счет бюджета. Особенности смешанной модели.

Классификация направлений коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций. Понятие контрактного, институционального, информационного направлений коммерциализации.

Тема 3. Характеристика направлений коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями образования и науки

1. Механизмы контрактного направления коммерциализации
2. Механизмы институционального направления коммерциализации
3. Механизмы информационного направления коммерциализации

Классификация механизмов коммерциализации в рамках контрактного направления. Субъекты процесса коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций и права, которыми они обладают относительно результатов научно-исследовательской деятельности.

Классификация механизмов коммерциализации в рамках контрактного направления.

Возмездное отчуждение результатов научно-исследовательской деятельности с направлением платежей в доходы бюджета, за счет которого они были получены. Экономическая модель механизма. Взаимодействие вуза (научной организации) с потребителями по поводу результатов научно-исследовательской деятельности, полученных за счет бюджетных средств.

Реализация инвестиционных проектов, использующих результаты научно-исследовательской деятельности, полученные за счет бюджетных средств. Экономическая модель механизма. Взаимодействия вуза (научной организации), субъекта частного сектора и государства.

Механизм простого товарищества в использовании результатов научно-исследовательской деятельности, полученных за счет бюджетных средств. Экономическая модель механизма. Использование результатов научно-исследовательской деятельности на основе контрактного механизма простого товарищества.

Классификация механизмов коммерциализации в рамках институционального направления.

Создание специализированного структурного подразделения внутри вуза (научной организации) – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов научно–исследовательской деятельности. Экономическая модель механизма. Функции структурного подразделения – системы продаж.

Создание специализированной коммерческой организации / организаций с участием вуза (научной организации). Экономическая модель и правовая конструкция механизма. Функции специализированной коммерческой организации.

Создание специализированной некоммерческой организации в качестве инфраструктуры для внедрения результатов научно–исследовательской деятельности в коммерческий оборот. Экономическая модель и правовая конструкция механизма.

Классификация механизмов коммерциализации в рамках информационного направления.

Организация системы раскрытия информации о результатах научной деятельности вуза (научной организации). Алгоритмы, формирующие механизм (систему) раскрытия информации о результатах научной деятельности. Методы организации взаимодействия и адаптации в рамках системы раскрытия информации о результатах научной деятельности в вузах (научных организациях), полученных за счет бюджетных средств. Схема централизованного формата раскрытия информации (формата обязательно раскрываемой информации). Схема децентрализованного формата раскрываемой информации.

Организация каналов информирования о результатах научной деятельности, подлежащих коммерциализации.

Тема 4. Характеристика коммерческих продуктов, предлагаемых учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности

1. Структура коммерческих продуктов, предлагаемых учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности
2. Аналитические продукты для нужд государственных, частных и отраслевых организаций
3. Издательская продукция
4. Коммерческие продукты в сфере конференциальной деятельности вузов и научных организаций
5. Прикладные образовательные продукты
6. Коммерческие продукты в области экспертно–консультационной деятельности вузов и научных организаций
7. Коммерческие продукты, имеющие перспективы промышленного производства и практического применения

Структура коммерческих продуктов, предлагаемых учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности.

Аналитические продукты для нужд государственных, частных и отраслевых организаций. Цель продукта и его основные потребители. Тематическая структура аналитических продуктов, предлагаемых вузами и научными организациями на основе результатов их научно-исследовательской деятельности в зависимости от профиля деятельности учреждений образования и науки. Форма представления продукта. Правовая конструкция реализации продукта. Аналоги продукта на рынке /основные конкуренты. Каналы продвижения продукта.

Издательская продукция. Цель продукта и его основные потребители. Форма представления продукта. Правовая конструкция реализации продукта. Аналоги продукта на рынке /основные конкуренты. Каналы продвижения продукта.

Коммерческие продукты в сфере конференциальной деятельности вуза (научной организации). Цель продукта и его основные потребители. Форма представления продукта. Правовая конструкция реализации продукта. Аналоги продукта на рынке /основные конкуренты. Каналы продвижения продукта.

Прикладные образовательные продукты. Цель продукта и его основные потребители. Форма представления продукта. Правовая конструкция реализации продукта. Аналоги продукта на рынке /основные конкуренты. Каналы продвижения продукта.

Коммерческие продукты в области экспертно–консультационной деятельности. Цель продукта и его основные потребители. Форма представления продукта. Правовая конструкция реализации продукта. Аналоги продукта на рынке /основные конкуренты. Каналы продвижения продукта.

Коммерческие продукты, имеющие перспективы промышленного производства и практического применения. Цель продукта и его основные потребители. Форма представления продукта. Правовая конструкция реализации продукта. Аналоги продукта на рынке /основные конкуренты. Каналы продвижения продукта.

Структура потенциальных клиентов и потребителей результатов научно–исследовательской деятельности учреждений образования и науки.

Тема 5. Ресурсное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки

1. Организационное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
2. Кадровое обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
3. Материально-техническое обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
4. Информационное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций
5. Финансово-экономическое обеспечение коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций

Организационная структура коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации) при децентрализованной модели. Функции подразделения по коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вуза (научной организации) (далее – Центр).

Кадровое обеспечение деятельности Центра. Рекомендуемые квалификационные требования, полномочия и оформление трудовых отношений для основных должностных лиц Центра (директор, заместитель директора по организационной работе, заместитель директора по научной работе, начальник отдела по управлению правами на результаты научно–исследовательской деятельности, начальник отдела маркетинга и продаж, начальник проектного отдела).

Рекомендуемая организационная структура административно–хозяйственного персонала Центра для вузов и научных организаций технического или естественно–научного профиля, осуществляющих масштабную научно–исследовательскую деятельность в различных областях. Кадровое обеспечение проектного отдела, отдела маркетинга и продаж, отдела по управлению правами на результаты научно–исследовательской деятельности.

Формирование временных трудовых коллективов (ВТК). Участники ВТК.

Модель организации выполнения работ по проектам Центра.

Состав материально–технического обеспечения коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности учреждений науки и образования. Производственные площади и вспомогательные помещения. Требования к техническому оснащению помещений.

Информационное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности учреждений науки и образования. Цели создания информационного обеспечения. Элементы информационного обеспечения. Требования к программному обеспечению. Информационная модель деятельности Центра. Базы данных, описывающие информационную модель деятельности Центра. Электронная система управления проектами.

Финансово–экономическое обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций.

Факторы, влияющие на структуру доходов и расходов деятельности по коммерциализации. Источники финансирования деятельности Центра. Структура расходов Центра.

2 Методические материалы

2.1 Организационно-методический раздел

Общие условия: Научно-образовательные материалы подготовлены на основе научно–информационных материалов по теме: «Коммерциализация результатов научно–исследовательской деятельности: базовые модели и механизмы использования научно–технической продукции», с использованием Справочных правовых систем Консультант-Плюс.

Цели и задачи семинара

Цель: Дать слушателям семинара целостное представление о моделях и механизмах коммерциализации научно-исследовательской деятельности учреждений образования и науки, российском опыте и мировой практике в данной области, развить практические навыки и стимулировать научное творчество слушателей в области определения перспективных направлений коммерческого использования результатов научной деятельности российскими вузами и научными организациями.

Задачи:

1. рассмотреть понятие, цели, задачи, базовые принципы коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки;
2. дать обзор зарубежной практики коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности научно–образовательными учреждениями;
3. изучить правовой статус результатов научно–исследовательской деятельности, выполненной за счет бюджетных средств, в качестве объекта коммерциализации в российских вузах и научных организациях; российскую практику коммерциализации научно–исследовательской деятельности;
4. охарактеризовать модели коммерциализации результатов научных исследований за счет бюджетных средств;

5. представить классификацию направлений коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций; дать характеристику механизмов коммерциализации в рамках данных направлений;
6. рассмотреть коммерческие продукты, предлагаемые учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности; показать структуру потенциальных клиентов и потребителей результатов их научно–исследовательской деятельности;
7. рассмотреть ресурсное (организационное, кадровое, материально-техническое, информационное, финансово-экономическое) обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки.

Требования к уровню освоения программы семинара: По итогам семинара слушатели должны:

1. получить системное представление о моделях и механизмах коммерциализации научно-исследовательской деятельности учреждений образования и науки;
2. повысить качество образования на основе комплексного подхода к коммерческому использованию результатов научно–исследовательской деятельности вузами и научными организациями;
3. видеть перспективы коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности российскими учреждениями науки и образования;
4. уметь использовать содержание курса в повседневной практической деятельности (обоснованный выбор механизмов и ресурсного обеспечения коммерциализации результатов научной деятельности вузов и научных организаций).

2.2 Тематический план семинара

№ п/п	Наименование темы	Всего (ак. часов)	Тренинг (ак. часов)		
			Подготовка по НИМ ¹	Подготовка по НОМ ²	Тестирование (подготовка по практическим материалам)
1	Модели коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности учреждений образования и науки в зарубежной и российской практике	0,5	0,15	0,1	0,25
2	Механизмы коммерческого использования научно-исследовательской деятельности учреждениями образования и науки	0,75	0,15	0,1	0,5
3	Характеристика направлений коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями образования и науки	2,25	0,75	0,25	1,25
4	Характеристика коммерческих продуктов, предлагаемых учреждениями образования и науки на основе результатов их научно-исследовательской деятельности	1,5	0,75	0,25	0,5
5	Ресурсное обеспечение коммерческого	1	0,25	0,25	0,5

¹ НИМ - научно-информационные материалы.

² НОМ – научно-образовательные материалы.

	использования результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями образования и науки				
ВСЕГО		6	2,05	0,95	3

2.3 Вопросы для самоконтроля

1. Каким образом распределяются права на результаты научно-исследовательской деятельности, выполненной за счет бюджетных средств?
2. Какие этапы включает полный цикл научного производства и коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности?
3. Приведите примеры московских вузов, создавших отдельные структурные подразделения для коммерциализации осуществляемой ими научной деятельности.
4. Какие московские вузы создали системы, охватывающие полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции на основе создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза?
5. Каковы основные особенности технопарков, созданных в Москве на базе московских вузов?
6. Дайте общую характеристику системы раскрытия информации о научно-исследовательской деятельности в Московском государственном техническом университете им. Баумана, Московском государственном институте международных отношений, Московском педагогическом государственном университете.
7. Какие задачи ставит реализация механизмов коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций?
8. Перечислите базовые принципы коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности.
9. В чем заключаются отличия централизованной и децентрализованной модели коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, полученных за счет бюджета?

10. Дайте характеристику механизмов коммерциализации контрактного направления.
11. Какие возможные институциональные механизмы коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности вузов и научных организаций предусмотрены российским законодательством?
12. Каковы основные функции специализированной коммерческой организации, создаваемой вузом (научной организацией) и субъектом частного сектора для коммерциализации научно–исследовательской деятельности?
13. На каких принципах должна базироваться система раскрытия информации о результатах научной деятельности учреждений образования и науки?
14. Охарактеризуйте централизованный и децентрализованный формат построения системы раскрытия информации о результатах научной деятельности учреждений образования и науки.
15. Какие аналитические продукты предлагают вузы и научные организации на основе результатов их научно–исследовательской деятельности? Для кого предназначены такие аналитические продукты?
16. Какие договора заключает вуз (научная организация) с целью осуществления издательской деятельности, основанной на результатах его (ее) научно–исследовательской деятельности?
17. Назовите основные продукты конференциальной деятельности на основе результатов научной деятельности вузов и научных организаций.
18. Какие прикладные образовательные продукты предлагают вузы и научные организации на основе результатов их научно–исследовательской деятельности?
19. Дайте характеристику коммерческим продуктам в области экспертно–консультационной деятельности, предлагаемым вузами и научными организациями на основе результатов их научно–исследовательской деятельности.
20. Опишите правовой механизм реализации вузами (научными организациями) коммерческих продуктов, имеющих перспективы промышленного производства и практического применения.

21. Кто является потребителем результатов научно–исследовательской деятельности учреждений образования и науки?
22. Каковы основные функции структурного подразделения вуза (научной организации) по коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности?
23. Дайте характеристику рекомендуемого кадрового обеспечения деятельности структурного подразделения вуза (научной организации) по коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности.
24. В чем заключаются особенности кадровой структуры, рекомендуемой для оптимальной организации работы структурного подразделения вуза (научной организации) по коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности, для вузов и научных организаций технического или естественно–научного профиля, осуществляющих масштабную научно–исследовательскую деятельность в различных областях?
25. В чем особенности формирования и работы временного трудового коллектива?
26. Какие базы данных входят в информационную модель деятельности структурного подразделения вуза (научной организации) по коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности?

2.4 Рекомендуемый список литературы

Нормативные правовые акты (по состоянию на 15 декабря 2009 г.)

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая), утвержденный 18 декабря 2006 г. №230-ФЗ
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации, утвержденный 31 июля 1998 г. №145-ФЗ
3. Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании» (в редакции от 24 апреля 2008 г.)

4. Федеральный закон от 12 января 1996 г. №7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (в редакции от 1 декабря 2007 г.)
5. Федеральный закон от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»
6. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»
7. Федеральный закон от 10 апреля 2000 г. № 51-ФЗ «Об утверждении Федеральной программы развития образования»
8. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»
9. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»
10. Федеральный закон от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2005 г. № 685 «О порядке распоряжения правами на результаты научно-технической деятельности»
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 апреля 2001 г. № 264 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации»
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 г. № 803 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2006 - 2010 годы»
14. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2005 г. № 4 «Об утверждении перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования»
15. Постановление Росстата от 20 декабря 2007 г. № 104 «Об утверждении статистического инструментария для организации Минобрнауки России

статистического наблюдения за организациями научно–технического комплекса»

Аналитические материалы

16. Анализ стратегии развития российских вузов: международный опыт (опыт стран ОЭСР) и российская практика (рабочие материалы к семинару 2, подготовленные Государственным Университетом – Высшая Школа Экономики в рамках проекта «Анализ эффективности управления в высшем образовании» Инновационного проекта развития образования Национального Фонда Подготовки Кадров (НФПК)). – М., 2004. – 267с.
17. Аналитический доклад по высшему образованию в Российской Федерации / Под ред. М.В. Ларионовой, Т.А. Мешковой. – М.: ГУ ВШЭ, 2007. – 317с.
18. Система управления в секторе высшего образования: сравнительный анализ и возможные варианты стратегии для Российской Федерации: Аналитический доклад. – М.: ООО «ТОРГТРАСТ», 2005. – 85 С.
19. Управление коммерциализацией результатов НИОКР в ИБХФ РАН /Материал из выпускной аттестационной квалификационной работы/ Мадюскина Л.Л., 4 группа, МВА

Книги

20. Бендиков М.А., Фролов И.Э. Высокотехнологичный сектор промышленности России. Состояние, тенденции, механизмы инновационного развития. – М.: Наука, 2007.
21. Варнавский В. Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски. – М.: Наука, 2005.
22. Васильева Л.Н., Муравьева Е.А. Методы управления инновационной деятельностью. – М.: КноРус, 2007.
23. Венчурное финансирование инновационных проектов. – М.: АНХ, 1999.
24. Волынкина М.В. Правовое регулирование инновационной деятельности. Проблемы теории. - М.: Аспект Пресс, 2007.

25. Гальперин С.Б., Кеневич Е.С. Организация управления инновационным развитием в корпоративной структуре. – М.: Институт микроэкономики, 2007.
26. Громов Ю.А. Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности. Энциклопедический справочник. - М.: Экономика, 2003.
27. Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития. - М.: Дело, 2007.
28. Инновационный менеджмент в России. Вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности. – М.: Наука, 2004.
29. Коммерциализация технологий: российский и мировой опыт. – М.: АНХ, 1997.
30. Олехнович Г.И. Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации. – М.: Амалфея, 2006.
31. Основы коммерциализации результатов НИОКР и технологий. – М.: АНХ, 1999.
32. Румянцев А.А. Коммерциализация научной разработки. – М.: Наука, 2008.
33. Система финансирования образования: анализ эффективности. Под редакцией С.А. Белякова. М.: Технопечать, 2003.
34. Покровская Е.А., Лобанов И.Б. Бизнес–коммуникации. – М.: Дашков и Ко, 2007.
35. Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций. – М.: АНХ, 1999.
36. Шатраков А.Ю., Алдошин В.М., Колганов С.К., Юрченко Е.В. Инновационная деятельность высокотехнологичных предприятий. – М.: Экономика, 2007.

Статьи в периодической литературе

37. Арзяков О.Н., Платонов А.М. Механизм управления внебюджетной деятельностью государственного вуза как делового предприятия// Университетское управление. – 2000. – № 3(14).

38. Дрантусова Н.В., Князев Е.А. Многоканальность и диверсификация финансирования научных исследований // Экономика и финансы вуза. – 2005. – С. 68–77.
39. Клюев А.К., Петухова В.С. Экономика классического университета в переходный период // Университетское управление. – 2005. – С. 66–70.
40. Морган, Энтони В. Диверсификация источников финансирования в системе высшего образования: сравнительный обзор // Университетское управление. – 2004. – № 2(30). – С. 81–90.
41. Панкрухин А. Коммуникации и продвижение образовательных услуг на рынке (статья опубликована на официальном сайте Российской академии государственной службы).
42. Обращевский Л.С. Стратегия коммерциализации научных заделов/материалы ФИТБ Академии народного хозяйства при Правительстве РФ.

Литература на английском языке

43. Best Practice Processes for University Research Commercialisation/ Final report. Australian Centre for Innovation Howard Partners Carisgold. – 2002.
44. Capelli C. Technology Transfer Office as a Business Unit.
45. Karlsson M. Commercialization of Research Results in the United States: an Overview of Federal and Academic Technology Transfer. Swedish Institute for Growth Policy Studies, ITPS; Embassy of Sweden, Washington, DC. – 2004.
46. Neighbour A. Managing Technology Transfer at a Large State Institution: The University of California at Los Angeles. – 2006.



Интернет-директории

47. <http://www.ctt.msu.ru> – сайт Центра трансфера технологий МГУ им.М.В.Ломоносова
48. <http://www.ed.gov.ru> – сайт Федерального агентства по образованию (Рособразования)

49. <http://www.fasie.ru> – сайт Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно–технической сфере
50. <http://www.intb.ru> – сайт Факультета инновационно–технологического бизнеса Академии народного хозяйства при Правительстве РФ
51. <http://www.mknt.ru> – сайт ОАО «Московский комитет по науке и технологиям»
52. <http://www.mon.gov.ru> – сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
53. <http://www.obrnadzor.gov.ru> – сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзора)

3 Презентации

Слайд 1



Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Финансовая академия при Правительстве Российской
Федерации»

**Коммерциализация результатов научно–
исследовательской деятельности:
базовые модели и механизмы
использования научно–технической
продукции**

18 декабря 2009 г.

Миркин Яков Моисеевич
*Научный руководитель Института финансовых рынков и
прикладной экономики Финакадемии, д.э.н., проф.*

Слайд 2

Содержание

1. Модели коммерциализации результатов научно–исследовательской деятельности учреждений образования и науки в зарубежной и российской практике
2. Модели коммерческого использования научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки (централизованная, децентрализованная, смешанная)
3. Направления коммерческого использования научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки (контрактное, институциональное, информационное) и механизмы коммерциализации в рамках данных направлений
4. Коммерческие продукты, предлагаемые учреждениями образования и науки на основе результатов их научно–исследовательской деятельности. Структура потенциальных клиентов и потребителей результатов научно–исследовательской деятельности учреждений образования и науки
5. Ресурсное обеспечение коммерческого использования результатов научно–исследовательской деятельности учреждениями образования и науки (организационное, кадровое, материально–техническое, информационное, финансово–экономическое) 2

Слайд 3

Понятие коммерциализации

*Коммерциализация результатов научно–
исследовательской деятельности учреждениями
образования и науки*

процесс внедрения результатов научно–
исследовательской деятельности вузов и научных
организаций, передачи прав на них и связанных с ними
материальных носителей коммерческим организациям
для производства на их основе продукции, выполнения
работ и оказания услуг с целью удовлетворения
спроса на рынке и извлечения прибыли

3

Слайд 4

Результаты научно-исследовательской деятельности

1. Произведения науки
2. Изобретения
3. Полезные модели
4. Секреты производства (ноу-хау)
5. Промышленные образцы
6. Программы для электронно-вычислительных машин (ЭВМ)
7. Топологии интегральных микросхем
8. Базы данных
9. Селекционные достижения

4

Слайд 5

Модели коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности: зарубежная практика

Опыт коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности исследован на примере ряда крупнейших научно-образовательных центров в мире:

- развитые страны (США, Великобритания, Германия, Канада, Австралия)
- развивающиеся страны (Индия, Китай, Сингапур, Саудовская Аравия)

Западные университеты создали в своих структурах **диверсифицированные имущественные и организационно-экономические комплексы**, работающие одновременно с **несколькими десятками компаний** и с объемами внедрения, превышающими, по оценке, аналогичные показатели российских вузов **на один – два порядка**

5

Слайд 6

Коммерциализация научно-исследовательской деятельности на примере Массачусетского технологического института (США)

Институт располагает не менее 400 центрами и лабораториями по нескольким десяткам отраслей знаний.

Включает структуры, направленные на коммерциализацию результатов научно-исследовательской деятельности:

- Центр технологических инноваций (Deshpande Centre for Technological Innovation)
- «Предпринимательский форум» Массачусетского технологического института (MIT Enterprise Forum, Inc.)
- Центр предпринимательства Массачусетского технологического института (MIT Entrepreneurship Centre)
- Служба менторского содействия молодым компаниям (MIT Venture Mentoring Service)
- Призовая программа для руководителей проектов, реализовавших свои идеи (добившихся коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности) (Lemelson – MIT Program)
- Патентная служба Массачусетского технологического института (MIT Technology Licensing Office) ((MIT Venture Mentoring Service)
- Межвузовские структуры, специализированные на содействии коммерциализации результатов научных исследований (Cambridge – MIT Institute, Center for Innovation in Product Development вместе с Sloan School of Management)
- Продуктовые структуры, выполняющие аналогичные функции в границах определенной отрасли (электронно-цифровые продукты, инновационные продукты в биомедицине) (MIT Center for Digital Business, Center for Biomedical Innovation)
- Сеть финансирования (the Capital Network)

6

Слайд 7

Виды и распределение прав на результаты научно–исследовательской деятельности, полученные за счет бюджетных средств			
	Результаты научно–исследовательской деятельности		Материальный носитель
Виды прав	Авторские право	Исключительное право, являющееся имущественным правом	Право собственности
Принадлежность прав	Сохраняется за автором Не передается и не отчуждается	Принадлежит работодателю автора Условиями бюджетного финансирования (контракта, заключаемого с государством / муниципальным образованием) должна быть предусмотрена передача в собственность заказчику – государству / муниципальному образованию. Программы ЭВМ и базы данных передаются по закону	Принадлежит заказчику – государству / муниципальному образованию, предоставившему финансирование
Возможность отчуждения для коммерциализации	Не передается и не отчуждается	Исключительное право в отношении результатов научно–исследовательской деятельности передается на основе: –договоров об отчуждении исключительного права; Право пользования результатами научно–исследовательской деятельности передается на основе: –лицензионных договоров	Передается на основе договоров купли–продажи, аренды, простого товарищества и других договоров, используемых в отношении имущества (вещей) в гражданском обороте

7

Слайд 8

Практика коммерциализация научно–исследовательской деятельности московскими вузами
<ol style="list-style-type: none"> 1. Внутривузовские системы, охватывающие полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции <u>без создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза</u> 2. Вузовские системы, охватывающие полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции <u>на основе создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза</u>

8

Слайд 9

Этапы полного цикла коммерциализации научной продукции
<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание продуктового ряда аналитических исследований для нужд государственных, частных и отраслевых организаций 2. Осуществление книгоиздательской деятельности на основе результатов научно–исследовательской деятельности 3. Проведение бизнес–конференций, нацеленных на популяризацию результатов научно–исследовательской деятельности 4. Создание конкурентоспособных платных прикладных образовательных и аналитических продуктов, основанных на результатах научно–исследовательской деятельности 5. Осуществление экспертной деятельности по заказу различных государственных, частных и отраслевых организаций по тематике, связанной с результатами научно–исследовательской деятельности 6. Сопровождение (апробационное, консультационное, методическое, организационное) внедрения разработанных организационно–экономических решений в коммерческую практику

9

Слайд 10

Практика создания московскими вузами систем, охватывающих полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции без создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза

Примеры в области экономических исследований

Российская академия государственной службы при Президенте РФ –Научно-исследовательский институт (включая экспертно-аналитический центр и инновационно-внедренческий центр)	Государственный университет – Высшая школа экономики –Институт статистических исследований и экономики знаний –Институт развития образования –Институт анализа предприятий и рынков –Институт макроэкономических исследований и прогнозирования –Институт проблем государственного и муниципального управления	Академия народного хозяйства при Правительстве РФ –Центр экономики непрерывного образования Финансовая академия при Правительстве РФ –Институт финансовых рынков и прикладной экономики
--	--	--

Системы коммерциализации:
- базируются на структурных научных подразделениях вузов, являющихся центрами прибыли и затрат с частичными полномочиями юридического лица, и принципах проектного управления
- не сложились пока в целостные системы управления научным производством; характеризуются дисперсностью, значительным объемом исследований, не завершающихся коммерциализацией, множественностью тематических областей, не обеспеченных ресурсным потенциалом

10

Слайд 11

Практика создания московскими вузами систем, охватывающих полный цикл научного производства и коммерциализации научной продукции на основе создания внедренческой инфраструктуры вокруг вуза

Примеры

Московский государственный институт электронной техники (Технический Университет) –Зеленоградский научно-технологический парк	Московский энергетический институт –Научный парк / Инновационно-технологический центр Московского энергетического института	Московский инженерно-физический институт –Международный научно-технологический парк «Технопарк в Москворечье»
Российский государственный университет нефти и газа им. И.М.Губкина –Технопарк – Губкинский университет	Московский государственный университет –Научный парк МГУ	

11

Слайд 12

Раскрытие информации о научно-исследовательской деятельности и коммерциализации московскими вузами

Система раскрытия информации о научно-исследовательской деятельности **носит преимущественно представительский характер**

В большинстве случаев **отсутствуют важнейшие компоненты системы коммерциализации** результатов научно-исследовательской деятельности:

- базы данных, содержащие научные разработки, консалтинговые материалы и другие результаты научно-исследовательской деятельности
- базы научных публикаций (в открытом или платном доступе)
- системы продажи, в которых выставлялись бы для реализации результаты научно-исследовательской деятельности, подлежащие коммерциализации

12

Слайд 13

Базовые принципы коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями науки и образования

1. Соблюдение приоритетов научно-технической и образовательной политики государства
2. Соответствие признакам частно-государственного партнерства (ЧГП) и соблюдение принципов функционирования ЧГП в сфере образования и науки
3. Соблюдение требований законодательства к правовой конструкции механизмов коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций
4. Корпоратизация деятельности вузов и научных организаций как механизм повышения их эффективности
5. Соответствие процессов коммерциализации природе вузов и научных организаций
6. Обеспечение информационной открытости процессов коммерциализации и контроль и мониторинг их эффективности

13

Слайд 14

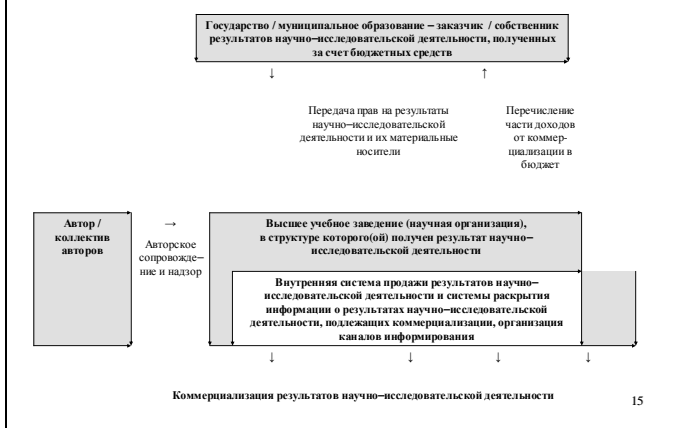
Модели коммерциализации

1. Децентрализованная
2. Централизованная
3. Смешанная

14

Слайд 15

Децентрализованная модель коммерциализации

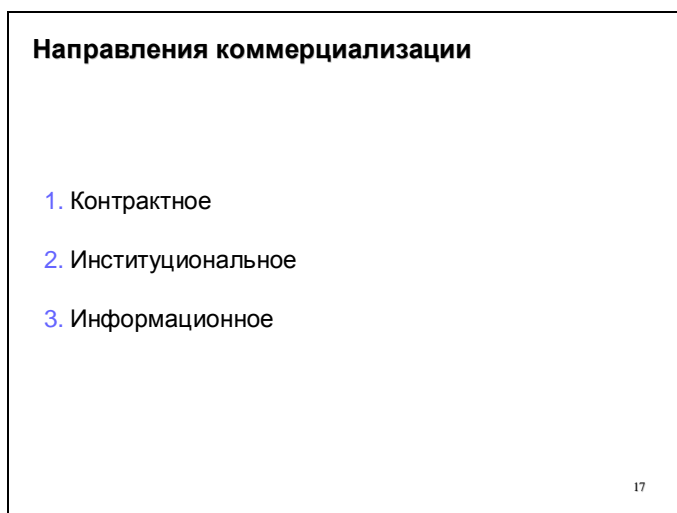


15

Слайд 16



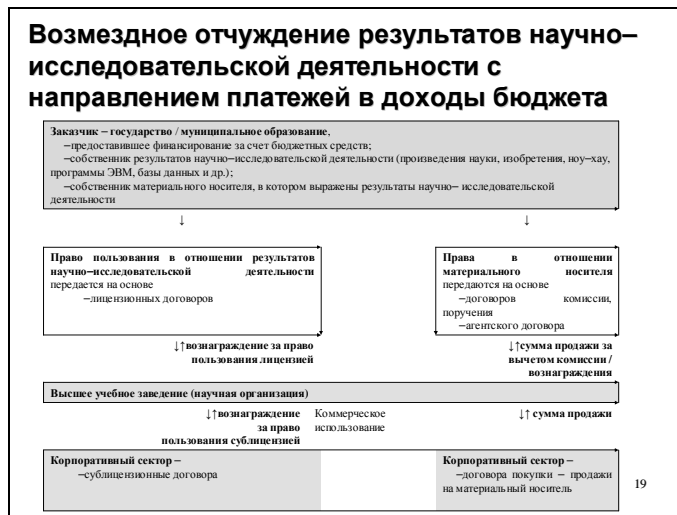
Слайд 17



Слайд 18



Слайд 19



Слайд 20



Слайд 21



Институциональное направление коммерциализации

Институциональное направление коммерциализации результатов научной деятельности учреждений науки и образования, полученной за счет бюджетных средств – деятельность по организации системы продаж или иных методов коммерческой передачи результатов научной деятельности, выполненных за счет бюджетных средств, на основе образования нового юридического лица (юридических лиц) или иных новых институциональных конструкций

Механизмы институционального направления:

- Создание специализированного структурного подразделения внутри вуза (научной организации) – системы продаж, направленной на коммерциализацию результатов научно-исследовательской деятельности
- Создание специализированной коммерческой организации / организаций с участием вуза (научной организации)
- Создание специализированной некоммерческой организации в качестве инфраструктуры для внедрения результатов научно-исследовательской деятельности в коммерческий оборот

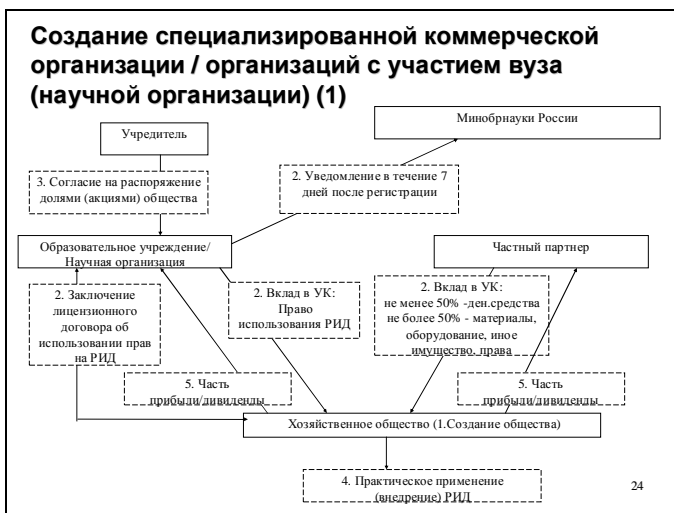
22

Создание специализированного структурного подразделения внутри вуза (научной организации) – системы продаж

Основные функции системы продаж

- Система взаимодействия (организационного, регистрационного, контрактного, имущественного, финансового) с государством – собственником результатов научно-исследовательской деятельности
- Управление портфелем прав, переданных вузу (научной организации) государством, в отношении результатов научно-исследовательской деятельности
- Управление портфелем материальных носителей, в которых выражены результаты научно-исследовательской деятельности
- Создание системы раскрытия информации о результатах научной деятельности вуза (научной организации)
- Организация каналов информирования о результатах научной деятельности вуза (научной организации)
- Создание системы продаж результатов научно-исследовательской деятельности и их материальных носителей, продвижения указанных результатов на рынок с целью коммерциализации и серийного запуска проектов, в которых эти результаты используются
- Управление портфелем проектов коммерциализации во взаимодействии с корпоративными пользователями и авторами результатов научно-исследовательских разработок
- Организация финансового и имущественного оборота по коммерциализации во взаимодействии с бюджетом на началах самокупаемости и формирования дополнительных доходов бюджета от коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности

23



Создание специализированной коммерческой организации / организаций с участием вуза (научной организации) (2)		
Федеральный закон от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»		
Параметры специализированной коммерческой организации (СКО)	Бюджетные научные учреждения / Научные учреждения, созданные госуд. академиями наук / Вузы – бюджетные учреждения / Вузы, созданные госуд. академиями наук	Частный (-е) партнер (-ы)
Организационно-правовая форма	Открытое акционерное общество / Закрытое акционерное общество / Общество с ограниченной ответственностью / Общество с дополнительной ответственностью	
Вклады участников в уставный капитал (УК)	Право использования РИД, исключительные права на которые сохраняются за вузом (научной организацией) (вносятся на основании решения учредителей о создании общества путем заключения лицензионного договора, заключенного между вузом (научной организацией) и хозяйственным обществом после внесения заявки о государственной регистрации хозяйственного общества в ЕПРЮЛ)	Не менее 50% - денежные средства; Не более 50% - исключительные права на РИД, права использования РИД, материалы, оборудование или иное имущество, необходимое для практического применения (внедрения) РИД, искл. права на которые либо право использования которых вносятся в качестве вклада в УК СКО
Доля участников в УК	Более 25 % для акционерных обществ и более 1/3 для обществ с ограниченной ответственностью	Менее 75% для акционерных обществ и менее 2/3 для обществ с ограниченной ответственностью
Перечень результатов интеллектуальной деятельности (РИД), вносим. в УК	Изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, программы для электронных вычислительных машин, базы данных, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау)	25

Информационное направление коммерциализации
<p>Информационное направление коммерциализации результатов научной деятельности учреждений науки и образования, полученной за счет бюджетных средств – деятельность по созданию механизма информирования рынка (потенциальных клиентов) о потенциале коммерческого использования результатов научной деятельности (во взаимосвязи с контрактным и институциональным направлениями коммерциализации)</p> <p>Механизмы информационного направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организация системы раскрытия информации о результатах научной деятельности вуза (научной организации) • Организация каналов информирования о результатах научной деятельности, подлежащих коммерциализации
26

Организация системы раскрытия информации о результатах научной деятельности
<p>Требования к организации системы раскрытия информации</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соответствие законодательству • Наличие стандартизированного информационного ядра и дескриптивных и статистических описаний результатов научной деятельности • Опора на современные технологии сбора, подготовки и раскрытия информации в унифицированной программной среде в едином информационно-технологическом комплексе вуза (научной организации) • Обеспечение обратной связи с потенциальными клиентами • Поддержка англоязычной версии системы раскрытия информации • Поддержка взаимодействия с иными электронными системами, создаваемыми в вузе (научной организации) с целью поддержки продаж результатов научной деятельности, подлежащих коммерциализации <p>Форматы раскрытия информации</p> <ul style="list-style-type: none"> • Централизованный • Децентрализованный
27

Слайд 28



Слайд 29



Слайд 30

- ### Коммерческие продукты, предлагаемые учреждениями образования и науки на основе результатов их научно-исследовательской деятельности
1. Аналитические продукты для нужд государственных, частных и отраслевых организаций
 2. Издательская продукция
 3. Коммерческие продукты в сфере конфиденциальной деятельности вузов и научных организаций
 4. Прикладные образовательные продукты
 5. Коммерческие продукты в области экспертно-консультационной деятельности вузов и научных организаций
 6. Коммерческие продукты, имеющие перспективы промышленного производства и практического применения
- 30

Слайд 31

Аналитические продукты для нужд государственных, отраслевых и частных организаций

Для органов государственной власти

разработка концепций, стратегий, методических рекомендаций, проектов нормативно-правовых актов, методик оценки эффективности деятельности; подготовка аналитических обзоров, бизнес-планов; разработка и внедрение новых моделей, механизмов и инструментов и др.

Для отраслевых организаций (ассоциаций, объединений и др.)

разработка профессиональных стандартов, развитие существующих правил и процедур деятельности; разработка и внедрение новых инструментов и технологий, системы управления и организации производства и др.

Для частных организаций

определение и разработка стратегий развития, совершенствования системы управления и планирования, управления преобразованиями, повышения эффективности деятельности, организации взаимодействия с институтами регулятивной инфраструктуры, выхода на новые рынки; подготовка аналитических и статистических обзоров, прогнозов и исследований рыночной конъюнктуры, секторов экономики и др.

Слайд 32

Издательская продукция

- Книги, монографии, профессиональные учебники и пособия
- Справочники, словари, энциклопедии
- Издания на электронных носителях (электронные книги на CD/DVD дисках), препринты
- Периодические издания (журналы, газеты, дайджесты, вестники, бюллетени и др.)

Основные потребители

- Образовательные учреждения
- Научно-исследовательские институты
- Отраслевые и общественные организации
- Органы государственной власти
- Бизнес-сообщество
- Студенты и преподаватели
- Ученые

32

Слайд 33

Коммерческие продукты в сфере конференциальной деятельности вузов и научных организаций

- Научные, образовательные, отраслевые, бизнес-конференции
- Профессиональные семинары и тренинги, мастер-классы, в т.ч. в форме case-study, посвященные современным технологиям управления и производства, инновационным продуктам и др.
- Тематические форумы в области экономики, финансов, образования, науки и техники, производственной, инновационной деятельности и др.

Основные потребители

- Органы исполнительной и законодательной власти
- Общественные институты
- Отраслевые организации и союзы
- Российские и международные компании
- Образовательные учреждения, научно-исследовательские организации
- Представители средств массовой информации

33

Слайд 34

Прикладные образовательные продукты

- Лекции по различной тематике, соответствующей результатам научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций
- Семинары и тренинги, проводимые основными разработчиками научно-исследовательских проектов вузов и научных организаций
- Программы дополнительного профессионального образования, разработанные на основе и с учетом результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций
- Корпоративные образовательные программы, разработанные с учетом потребностей бизнеса и ориентированные на сотрудников конкретной компании
- Комплексные пакеты образовательных продуктов, готовые для внедрения в вузах и учреждениях профессионального образования
- Образовательные программы в области инновационного предпринимательства, инновационной деятельности и трансфера технологий

Основные потребители

- Органы государственной власти
- Отраслевые организации
- Профессиональные сообщества
- Частные компании
- Образовательные учреждения профессионального образования

34

Слайд 35

Коммерческие продукты в области экспертно-консультационной деятельности вузов и научных организаций

Оказание экспертных и консультационных услуг, основанных на использовании результатов научно-исследовательской деятельности вузов и научных организаций и направленных на предоставление научного и информационного обеспечения деятельности государственных органов, отраслевых и частных организаций

Основные потребители

- Органы государственной власти
- Отраслевые организации
- Профессиональные сообщества
- Частные компании
- Физические лица

35

Слайд 36

Коммерческие продукты, имеющие перспективы промышленного производства и практического применения

Передача учреждениями науки и образования за плату исключительных прав на результаты научно-исследовательской деятельности или предоставление права пользования результатами научно-исследовательской деятельности третьим лицам с целью снижения издержек существующих технологий и производств, совершенствования технологий, снижения технологических и иных рисков, создания новых материальных продуктов и услуг и др.

Основные потребители

- Частные российские и иностранные компании
- Венчурные фонды
- Фонды прямых инвестиций
- Государственные заказчики (органы государственной и муниципальной власти, государственные предприятия)

36

Слайд 37

Ресурсное обеспечение коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности учреждениями образования и науки

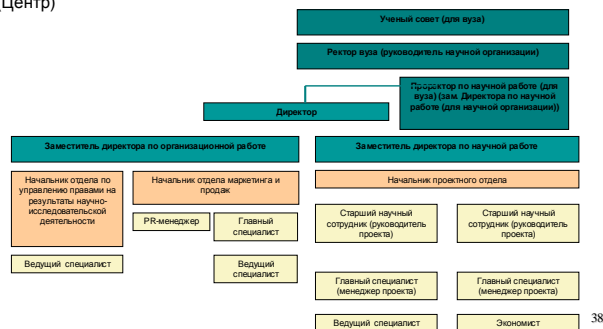
1. Организационное
2. Кадровое
3. Материально-техническое
4. Информационное
5. Финансово-экономическое

37

Слайд 38

Организационное и кадровое обеспечение коммерциализации

Целесообразно формирование в вузе (научной организации) отдельного структурного подразделения, осуществляющего деятельность по коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности (Центр)



38

Слайд 39

Благодарю за внимание

Научно-информационные, научно-образовательные, практические материалы,
Правовые конструкции,
Фактология

www.partner-fin.ru
www.budget-fin.ru