

Лекция 9

Государственное регулирование
индустриально – инновационного
развития национальной экономики.

Связь с предыдущими темами

- Усиление воздействия НТП на конкурентоспособность страны и экономический рост/развитие;
- Предприниматели - новаторы

Закон Республики Казахстан от 03.07.2002 N 333-2
"ОБ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ"

- **Инновация** - результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде новой или усовершенствованной продукции (работы, услуги), нового или усовершенствованного технологического процесса, а также организационно - технические, финансово - экономические и другие решения в различных сферах общественных отношений, оказывающие прогрессивное влияние на различные области производства и сферы управления обществом.
- **Утратил силу в соответствии с Законом Республики Казахстан от 23.03.2006 N 135-3**

Закон Республики Казахстан от 23.03.2006 N 135-III
"О государственной поддержке инновационной деятельности"

- **Инновация** - результат научной и научно - технической деятельности, являющийся объектом интеллектуальной собственности, внедрение которого в различные сферы производства и управления обществом является экономически эффективным и (или) социально, экологически значимым
- Утратил силу с введением в действие [Закона](#) Республики Казахстан от 09.01.2012 N 534-IV ЗРК.

**Закон Республики Казахстан от 09.01.2012 N 534-IV ЗРК
"О государственной поддержке индустриально-инновационной
деятельности"**

- **Инновация** – результат деятельности физических и (или) юридических лиц, получивший практическую реализацию в виде новых или усовершенствованных производств, технологий, товаров, работ и услуг, организационных решений технического, производственного, административного, коммерческого характера, а также иного общественно полезного результата с учетом обеспечения экологической безопасности в целях повышения экономической эффективности

Основные понятия

- **местное содержание** – процентное содержание стоимости оплаты труда граждан Республики Казахстан, задействованных в индустриально-инновационном проекте субъекта индустриально-инновационной деятельности, от общего фонда оплаты труда по данному проекту, и (или) стоимости долей местного происхождения, установленных в товарах, работах и услугах от общей стоимости товаров, работ и услуг, используемых при реализации индустриально-инновационного проекта субъекта индустриально-инновационной деятельности

Классификация инноваций

- По масштабам распространения (мировые, национальные, отраслевые, локальные)
- По сфере применения (инновации в производство, управление, рынок, потребление)
- По видам (научными, технико-технологическими, экологическими, экономическими)
- По характеру генерирования (быстрые, замедленные) и внедрения (равномерные и скачкообразные)

Классификация инноваций

- По степени прогрессивности (новые, модифицирующие)
- По характеру связи с предшествующими образцами (заменяющие, отменяющие, возвратные)
- По результативности (успешные и неуспешные)
- По степени новизны (глубина вносимых изменений) – абсолютные и относительные

Организационные формы инновационной деятельности

- Малая инновационная фирма / венчур
- Инновационный центр / научный парк / инкубатор
- Научно – технический альянс
- Фирмы – эксплеренты, виоленты, коммутанты

Научная, научно-техническая деятельность

Инновационная деятельность

Научная идея

Фундаментальные

Прикладные

ОКР

ТЭО проекта

Начальное серийное пр-во

Производство

Готовый продукт

Инновационные разработки

Закон «О науке»

- Результат научной и научно-технической деятельности;
- Объект интеллектуальной собственности;
- Экономически эффективна, социально, экологически значим,
- Востребована потребителями, коммерциализуема

Закон «О гос. поддержке инновационной деятельности»

Global talent index

Глобальный индекс конкурентоспособности

- Что это? Кем разработан?
- Методика
- Место Казахстана
- Какие компоненты улучшились / ухудшились? Почему?

Реализация Программы НИС: 2005-2015

I этап

2005-2007 г.г.



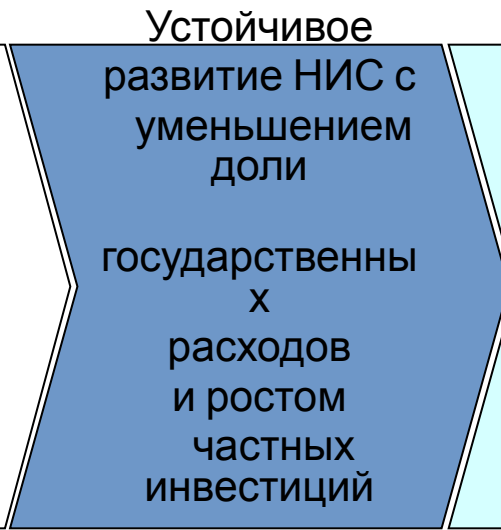
II этап

2008-2010 г.г.



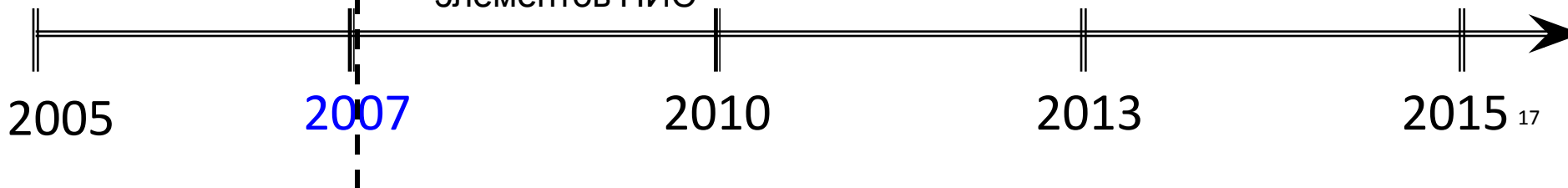
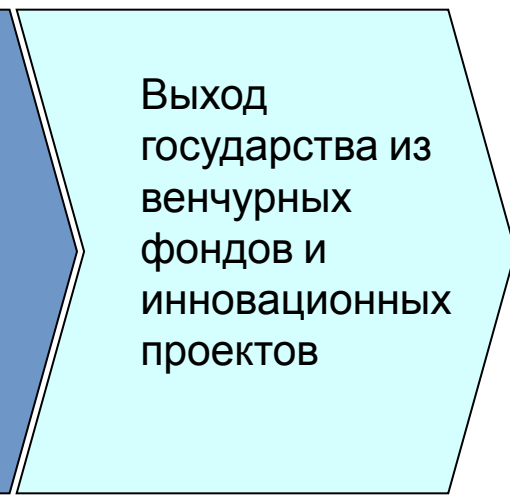
III этап

2011-2013 г.г.



IV этап

2013-2015 г.г.



Стратегия индустриально –
инновационного развития
ГПФИИР и ГПФИИР-2

Государственные технологические приоритеты

Приоритеты ВНТК	Приоритеты НИФ (секторальные)	Структура
Информационные технологии	Информационные технологии	70%
Биотехнологии	Биотехнологии (фармацевтика, пищевая промышленность)	
Технологические сервисы для нефтегазового сектора	Технологические сервисы для нефтегазового сектора	
Ядерные технологии и возобновляемые источники энергии	Ядерные технологии (в сотрудничестве с институтом им. Курчатова)	30%
Нанотехнологии и новые материалы	Нанотехнологии и новые материалы	
Технологии для горно-металлургического сектора	Альтернативные источники энергии	
Космические технологии	Космические технологии	

Предложены Высшей научно-технической комиссией (ВНТК)

О Национальном инновационном фонде

История: Фонд создан на основании Постановления Правительства «О создании акционерного общества «Национальный инновационный фонд» 30 мая 2003 года со 100-ым участием государства в уставном капитале

Цель: Повышение общей инновационной активности в стране, в том числе содействию развития высокотехнологичных и наукоемких производств

Дочерние компании

Наименование	Основная деятельность	Данные
АО «Центр инжиниринга и трансфера технологий»	Аналитические исследования, трансфер и коммерциализация технологий, развитие инновационной инфраструктуры	УК: \$33,9 млн Основан: 1 авг., 2003 Штат: 65 человек
АО «КазСат»	Финансовый оператор проекта по созданию телекоммуникационного спутника и структуры его наземного управления	УК: \$75,3 млн Основан: 30 Дек, 2003 Штат: 7 человек
ТОО «Компания по управлению ПИТ «Алатау»	Технологическое наполнение Парка Развитие инфраструктуры Парка	УК: \$2,5 млн Основан: 6 Сент, 2005 Штат: 21 человек

Задачи и направления деятельности Фонда

- Направления:**
- Создание венчурных фондов
 - Финансирование инновационных проектов в Казахстане и за рубежом
 - Развитие инновационной инфраструктуры
 - Предоставление грантов на ОКР

- Приоритеты:**
- Информационные технологии
 - Фармацевтика
 - Технологические сервисы для нефтегазового сектора
 - Пищевая промышленность

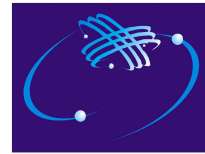
Инвестиционная стратегия

РАЗМЕР ИНВЕСТИЦИЙ:	\$0.05 – 15 миллионов
БИЗНЕС СЕКТОРА:	ИКТ, технологические сервисы для НГ сектора, Фармацевтика и биотехнологии, пищевая пром-ть
СТАДИИ:	Фокус на частные компании находящиеся на ранних стадиях развития Фокус на трансферт инновационных технологий
ГЕОГРАФИЯ:	Проекты в Казахстане и за рубежом

Преимущества Фонда

ФИНАНСИРОВАНИЕ:

- Не требуются гарантии
- Разделение рисков
- Доступ к сети венчурных фондов
- Доступ к стратегическим партнерам
- Отсутствие бремени периодического обслуживания долга



Ұ Л Т Т Ы Қ
И Н Н О В А Ц И Я Л Ы Қ
Қ О Р Ы

ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА:

- Сеть технологических бизнес-инкубаторов
- Технопарки с инфраструктурой мирового уровня

ДРУГОЕ:

- Нацеленность на рост стоимости компании
- Участие в управлении компанией и бизнес-развитии
- Корпоративный менеджмент: прозрачность, IPO, и др.

Инвестиционный портфель

Направления инвестирования	Количество проектов	Стоимость проектов, тыс. Т.	Доля Фонда, Т. Т.
Инновационные проекты	11	16 217 265 [130 mln USD]	11 693 773 [94 mln USD]
Венчурные фонды	10	84 207 467 [678 mln USD]	10 569 851 [85 mln USD]
Инновационная инфраструктура	3	1 720 103 [13.8 mln USD]	1 669 400 [13.4 mln USD]
ОКР	32	335 328 [2.7 mln USD]	236 640 [1.9 mln USD]

Портфель прямых инвестиций

Заявитель проекта	Наименование проекта	Уставный капитал, тыс. тг.	Доля Фонда (принятые обязательства), тыс. тг.
КазСат	Создание и запуск геостационарного спутника связи	8,967,000	8,967,000
Жарык	Цифровая спутниковая система телепроката	648,338	267,500
Бурли	Организация серийного производства противоаллергических препаратов	44,342	21,728
Абсолют Казахстан	Очистка технологических газов системы Борисенко А.В.	551,748	270,200
Метановый Центр	Проект по разведке и опытной добыче метана	780,000	260,000
Строитель	Создание производство новых строительных материалов на базе комплексной переработки керамзита	367,200	166,600
КФК	Строительство фармацевтического комплекса по производству препарата «Арглабин»	1,016,141	338,375
Антиген-KZ	Производство вакцины против сибирской язвы	136,866	56,000
Компания ГИС	Организация производства современных универсальных каротажных регистраторов	1,858,000	658,000
Glotur DS Multimedia	Создание производства мультимедийных продуктов и бытовой электроники	1,340,000	536,000
AB Metals	Производство чугуна инновационным процессом «Ромелт»	507,900	152,370
Всего:		16,217,535	11,693,773

Крупнейшие проекты - ГИС

АО «Компания ГИС» - Организация изготовления современных универсальных каротажных регистраторов "Геоскан" в комплекте со скважинными приборами и адаптация у условиям производства геофизических предприятий в РК и за ее пределами

Стоимость реализации проекта: 2 720 000 тыс. тг. (\$ 20 млн.)

Запрашиваемая сумма финансирования: 658 000 тыс. тг. (\$ 4,9 млн.)

Срок реализации: 5 лет

Результат: Производство более 100 регистраторов в год



Крупнейшие проекты – Глотур DS Multimedia

«Glotur DS Multimedia» - Создание производства мультимедийной продукции и бытовой электроники, а также R&D лаборатории

Стоимость проекта: 1 340 000 тыс. тг. (\$ 11 mln.)

Доля Фонда: 536 000 тыс. тг. (\$ 4,9 mln.)

Срок реализации: 5 лет

Результаты: производство 11 000 мониторов и 29000 телевизоров в год




Венчурные фонды

- Принцип присутствия в основных технологических центрах мира
- База для осуществления импорта технологий из-за рубежа
- Доступ к высокотехнологичным компаниям за рубежом
- Инструмент со-инвестирования проектов
- Know-how передового опыта в области венчурного финансирования
- Начато финансирование 9 проектов в 2006 отечественными ВФ

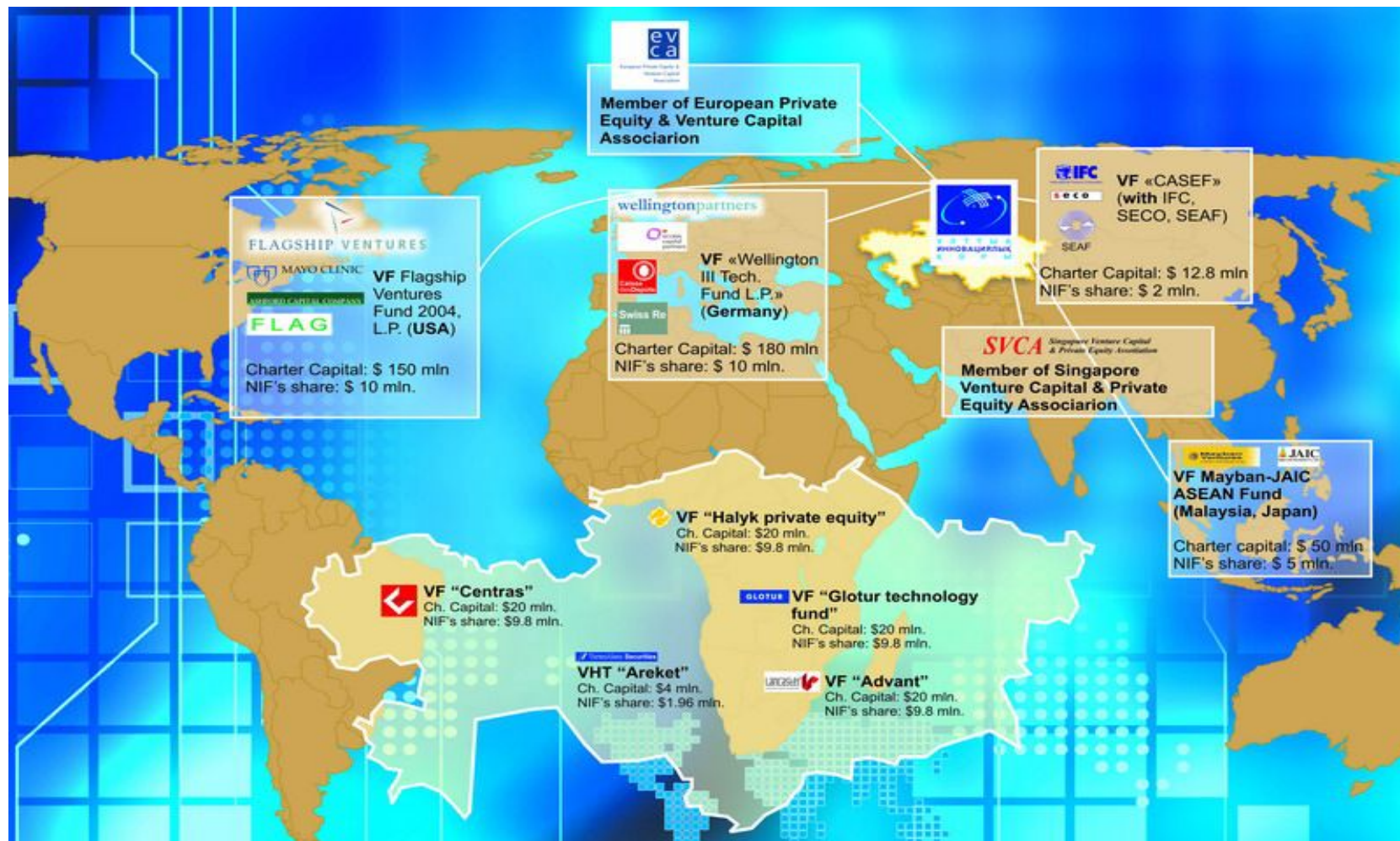
Успешные истории: **Xing – IPO**

- Продано 36% пакета акций принадлежащих ВФ, за € 7,437,600
- Доля НИФ € 381,724.43 включая начальные инвестиции € 89,313.44
- Полученная прибыль **330%**

Портфель венчурных фондов

Казахстанские венчурные фонды (5)				
Наименование		Партнер	УК	Доля НИФ
ВФ Арекет		АО «ТуранАлем Секьюритис»	\$30 М	\$10 М
ВФ Адвант		ТОО «Lancaster Group Kazakhstan»	\$20 М	\$9.8 М
ВФ Центрас		АО «Centras Capital Group»	\$20 М	\$9.8 М
ВФ AIM Private Equity		АО «Алматы Бизнес Групп»	\$20 М	\$9.8 М
ВФ Glotur Technology Fund		АО «Глотур»	\$20 М	\$9.8 М
Общая капитализация:			\$110 М	\$49.2 М
Зарубежные венчурные фонды с участием НИФ (5)				
Наименование		Партнер	УК	Доля НИФ
CASEF		SEAF, IFC, SECO, USAID (Ср. Азия)	\$12.8 М	\$2 М
Wellington partners III		Wellington Partners (Германия)	\$180 М	\$10 М
Flagship ventures fund 2004		Flagship ventures (США)	\$150 М	\$10 М
Mayban-JAIC ASEAN Fund		Mayban, JAIC (Малайзия, Япония)	\$50 М	\$5 М
Vertex III Fund		Vertex venture capital (Израиль)	\$150 М	\$5 М
Общая капитализация:			\$542.8 М	\$32 М

Портфель венчурных фондов



Инновационная инфраструктура

АЛГОРИТМ



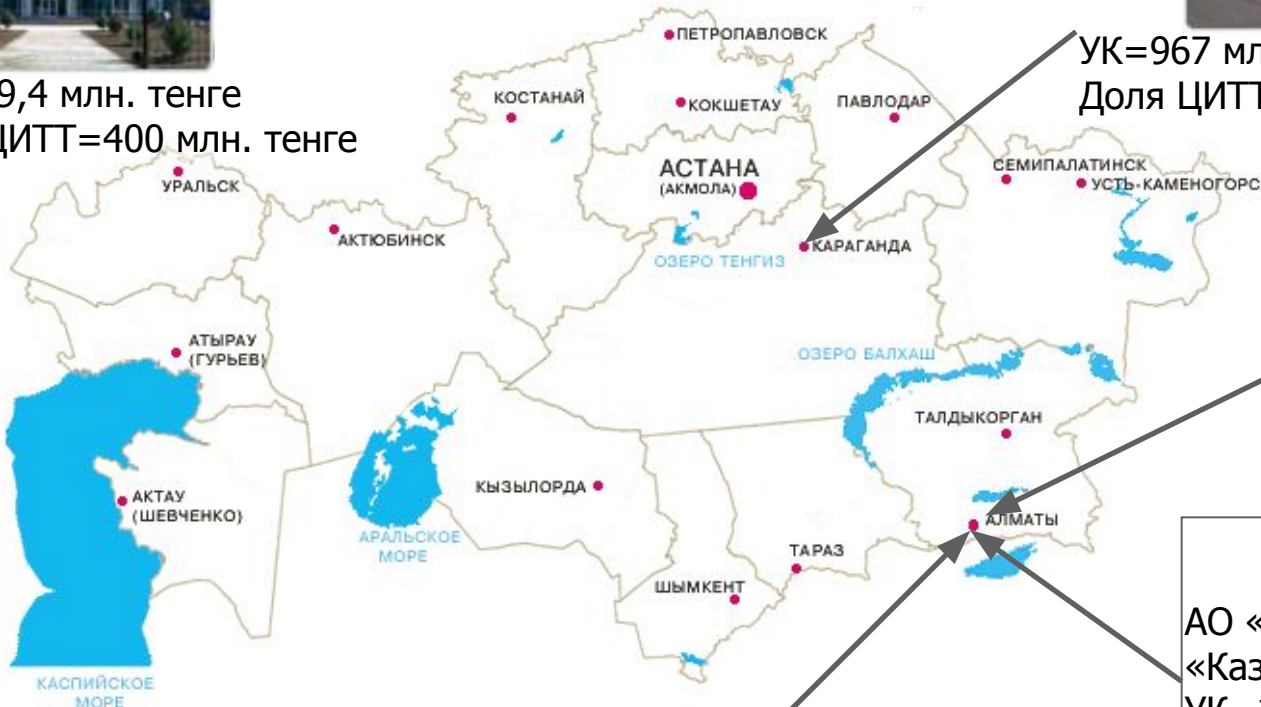
УК=539,4 млн. тенге
Доля ЦИТТ=400 млн. тенге



УК=967 млн. тенге
Доля ЦИТТ=400 млн. тенге



alatau group



ТЕХНОПАРК
АЛМАТИНСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ

ТОО «Алматинский региональный технопарк»
УК=588,2 млн. тенге, Доля ЦИТТ=300 млн. тенге



АО «Технопарк
«КазНТУ»
УК=116,5 млн. тенге
Доля ЦИТТ=65,8
млн. тенге

Инновационная инфраструктура – план 2007

Алатау ИТ С



Вторая очередь ПИТ Алатау – девелоперский проект

- разработка инвестиционного меморандума – 1 квартал 2007
- привлечение девелоперов – 2 квартал 2007
- разработка детальных ТЭО – 3 -4 квартал 2007
- начало застройки – 2008

Портфель проектов ОКР

Проекты ОКР (32)		
Направление	Количество проектов	Доля НИФ, млн. тг.
ИКТ	6	41,1
Биотехнологии и фармацевтика	9	89,9
Альтернативная энергетика	3	21,6
Новые материалы и Нанотехнологии	5	33,2
Углеводородные технологии	2	11,8
Прочие	7	39
Всего:	32	236,6

РАБОТА СО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

Конкурс NIF50K

(с 2005 ежегодно)

- Ежегодно АО «Национальный инновационный фонд» под эгидой Массачусетского Технологического Института проводит общереспубликанский Конкурс бизнес-планов «NIF\$50K». Конкурс NIF\$50k проводится среди студентов (бакалавров, магистрантов) высших учебных заведений РК, независимо от формы обучения (дневная, заочная), аспирантов и докторантов, учащихся колледжей, возраст которых не превышает 30 лет
- В 2007 году студенческая команда «Керемет» (ЕНУ и филиал МГУ) победителем конкурса и получит главный приз конкурса – грант Национального Инновационного фонда на сумму 50 тысяч долларов США для реализации представленного бизнес-плана

Конкурс START-UP KAZAKHSTAN (2007-2009)

Цели

20 февраля 2007 г. стартовал конкурс, который направлен на создание в Казахстане сети технологических бизнес инкубаторов и финансирование инновационных проектов, находящихся на начальной стадии развития, так называемое "seed" финансирование через университетские технологические бизнес инкубаторы (УТБИ). Технологические бизнес инкубаторы предполагается создавать на базе существующих ВУЗов Республики Казахстан. Ежегодно финансирование не менее 375 млн. тенге.

Этапы

- 1 этап:** отбор 5 ВУЗов среди 67 в масштабе государства, которые будут отвечать определенным требованиям к УТБИ;
- 2 этап:** Отбор инновационных разработок предлагаемых УТБИ для прямого финансирования Фондом.

Результаты

- создание активной и динамичной инновационной среды;
- создание условий для диффузии инноваций, используя сеть УТБИ;
- создание рабочих мест и предоставление контрактных возможностей для учёных, работающих при университетах.

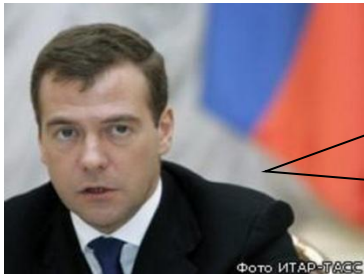
Конкурс START-UP KAZAKHSTAN (2007-2009)

Победителями Start-UP Kazakhstan в этом году стали следующие ВУЗы:

- Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева;
- РГКП Карагандинский государственный технический университет;
- Казахский национальный технический университет им. Сатпаева;
- АО Казахстанско-Британский технический университет;
- РГКП Западно-Казахстанский агротехнический университет имени Жангирхана;
- РГКП Южно-Казахстанский государственный университет им. Ауезова.

Вставить данные из отчета
НИФ

Основной вопрос «повестки дня»



«Основная проблема заключается в том, что, несмотря на правильные программные установки, никаких существенных изменений в технологическом уровне нашей экономики не происходит. Пока не показали серьёзных результатов ни малые фирмы, которые мы пытались и пытаемся создавать, ни технопарки, ни различного рода центры трансфера технологий, всякого рода новые формы, которые мы пытаемся использовать, ни Российская венчурная компания, ни технико-внедренческие особые экономические зоны. **Всё это в основном, надо признаться откровенно, существует только на бумаге»**

(15 мая 2009 г.)