Центр по координации инновационных проектов в области информационных технологий для нефтегазовой индустрии

Сколково

Кластер Информационных технологий, Декабрь 2011 г.

Технологические Кластеры

Технологические кластеры вовлечены в развитие и создание новых технологий и продуктов

Energy

Энергоэффектив-ность и сохранение энергии, включая разработку новых энергетических технологий

IT

Информационные технологии и разработка программного обеспечения

Biomedical

Биомедицинские технологии включая разработку лекарственных препаратов и оборудования

Space

Космические технологии в телекоммуникацио нных и навигационных системах

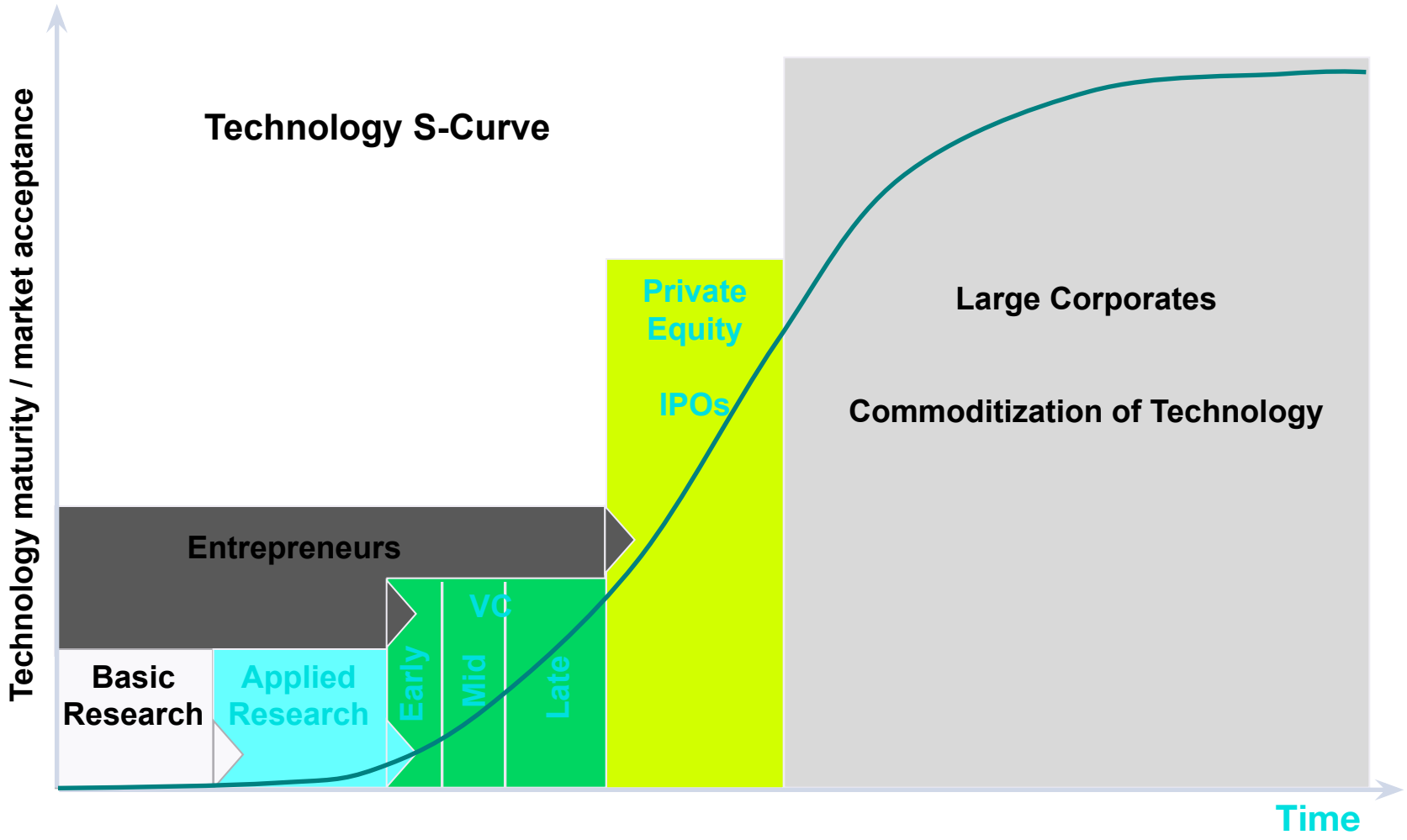
Nuclear

Ядерные технологии (содействие компаниям в этой области)

Опыт коммерциализации

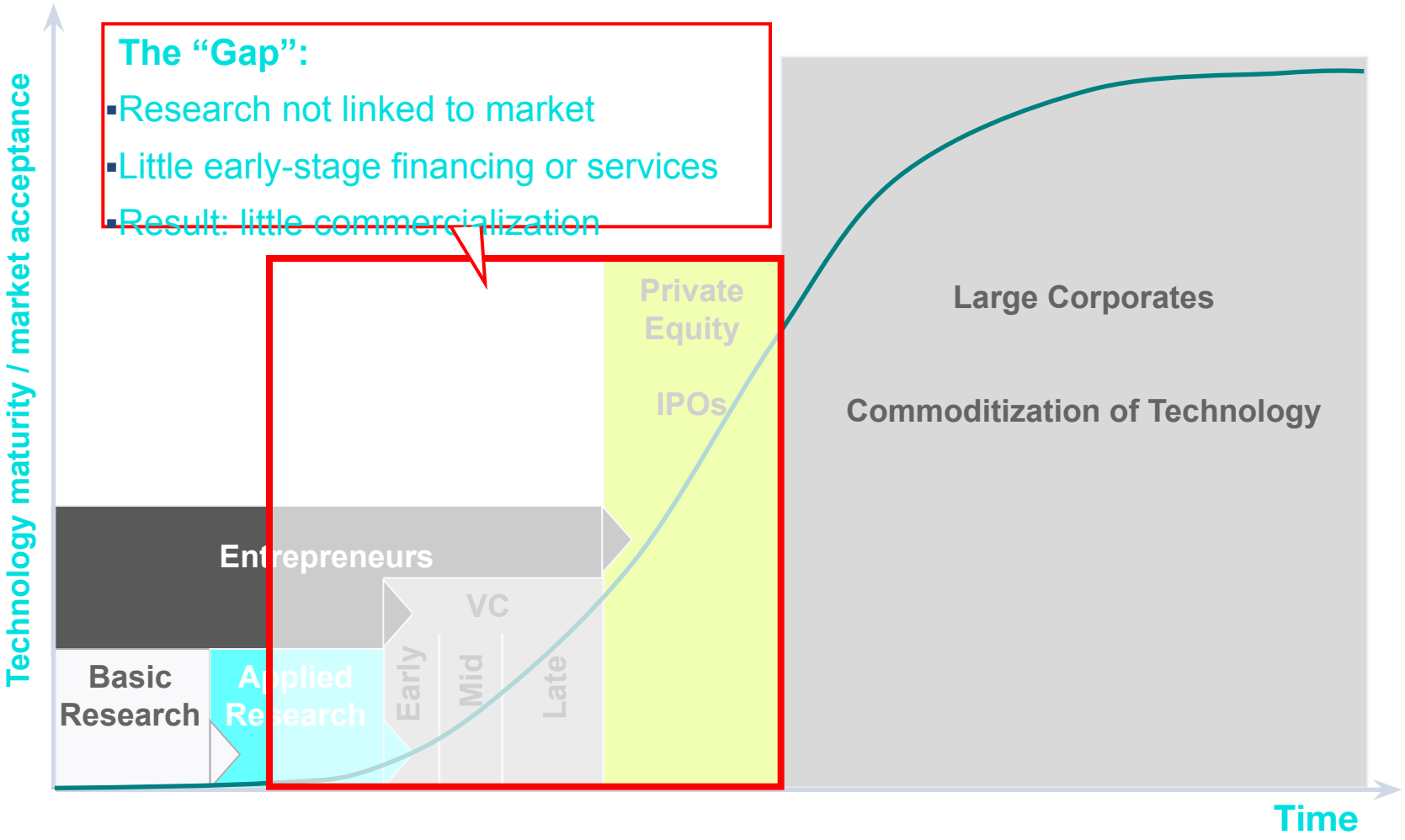
- Трансформация передового опыта коммерциализации НТР
- Ускоренное внедрение технологий в реальный сектор
- Глобальные технологические платформы

NORMAL TECHNOLOGY ENVIRONMENT



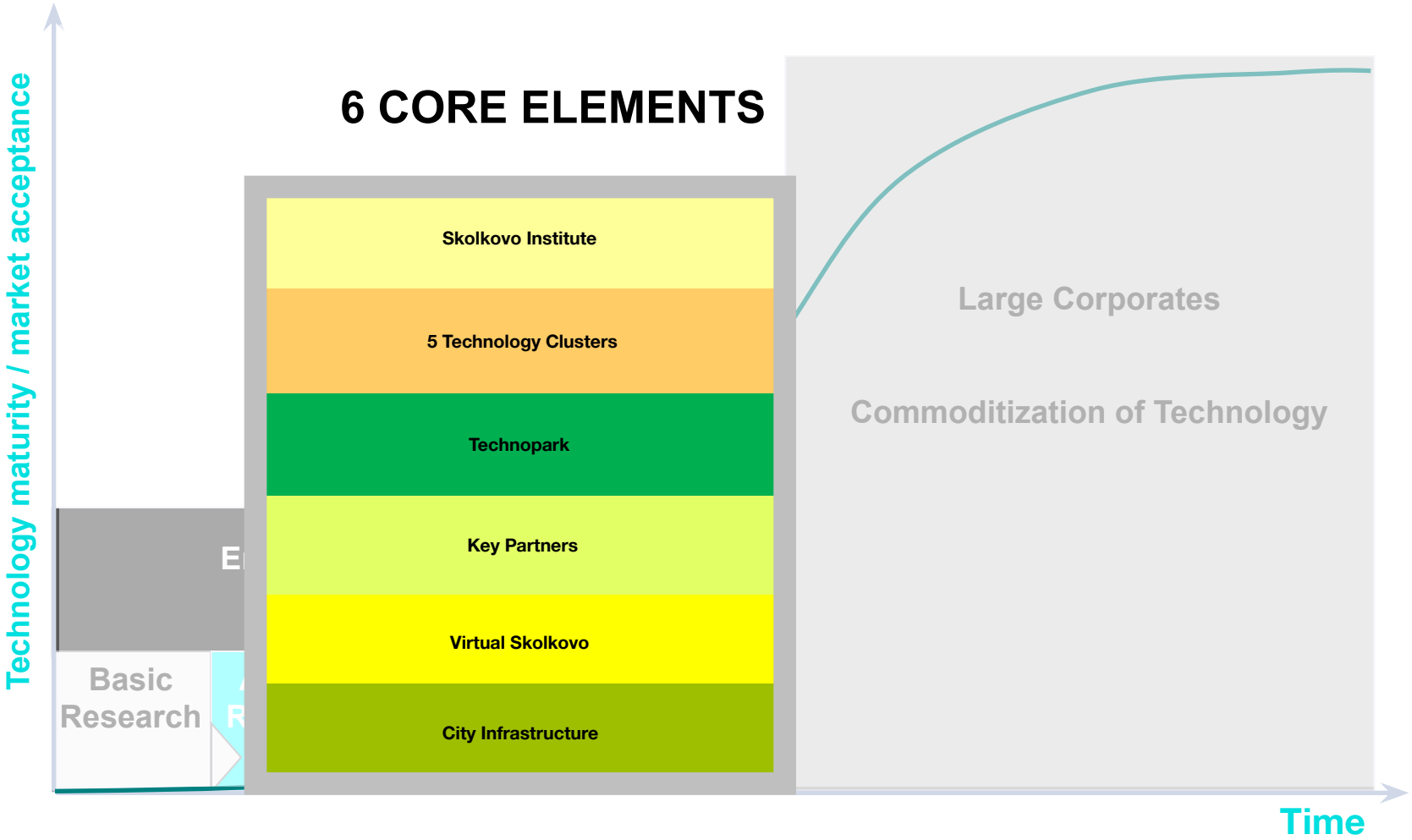
WHY SKOLKOVO?

CURRENT RUSSIAN SITUATION



SKOLKOVO ECOSYSTEM

Goal: “Fill The Gap” with Tools for Efficient Commercialization



Сеть Кластера ИТ

МГУ имени М.В. Ломоносова

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТАМ

Критерии отбора проектов Sk:

- Теоретическая реализуемость
- Соответствие форсайту
- Конкурентные преимущества перед мировыми аналогами
- Существенный потенциал коммерциализации
- Соответствующая квалификация научно-исследовательских команд

91 эксперт

Среди них 3 академика, 35 доктора наук

более 30% - зарубежные специалисты

Экспертная коллегия ИТ кластера:

Sk ИТ	Sk Биомед	Sk Энерготех	Sk Ядертех	Sk Космос
91	159	125	63	141

КЛАСТЕР ИТ: РЕЗУЛЬТАТЫ 2010-2011

Подано заявок на статус участника	
Общее число заявок	370
Получило положительное решение	139
Предоставлен статус	**88**

Финансирование проектов-резидентов	
Предоставлено финансирование	21
Предоставлено финансирование (мигранты)	4
В работе до конца года	**5**

Общая сумма выданных грантов: 1 344 млн руб. (2010-2013 гг.)

Некоторые проекты резидентов

- ООО "Рок Флоу Динамикс"

Суперкомпьютерные технологии для решения стратегических задач моделирования разработки нефтегазовых месторождений

- ООО "Интровижн Ресерч энд Девелопмент"

Проект: «Программное обеспечение для петрофизического моделирования керна»

- ООО «Технологии обратных задач»

Проект: Создание суперкомпьютерных технологий сейсморазведки на рассеянных волнах

- ООО "Альтаир"

Проект: Разработка программного комплекса многоуровневого моделирования динамики дискретных систем для решения задач химической, фармацевтической, пищевой, горнодобывающей, горноперерабатывающей отраслей промышленности

Еще 5 проектов относящихся к ИТ в ТЭК на стадии экспертизы.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ КОНТИНУУМ

Победитель конкурса в номинации

1. Высокопроизводительные и облачные вычисления

Курин Евгений Александрович, ООО «ГЕОЛАБ»

« Разработка технологии и программного обеспечения для высокоточного построения глубинно-скоростных моделей и глубинных изображений среды по сейсмическим данным для повышения эффективности поисков и разведки месторождений горючих полезных ископаемых»

Авторы: Курин Е.А., Денисов М.С., Музыченко Е.Л., Вершинина А.В.

2. Лауреаты:

Линд Юлия Борисовна	Программный комплекс по автоматизации проектирования бурения нефтегазовых скважин	ООО «БашНИПИнефть», Башкирский государственный университет
Герке Кирилл Миронович	Описание, моделирование и трехмерная реконструкция различных пористых сред и многофазных материалов с использованием параллельных вычислительных методов	ИДГ РАН

ПЛАН 2012:
СОЗДАНИЕ ЦЕНТРОВ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Центр по координации инновационных проектов в области информационных технологий для нефтегазовой индустрии

РОСНЕФТЬ

ЛУКОЙЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

ГАЗПРОМ

IBM

МГУ имени М. В. Ломоносова

МФТИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА имени И.М. ГУБКИНА
Базовый ВУЗ нефтегазового комплекса России

ИНГГ СО РАН

Российская Академия Наук

ИПНГ

Honeywell

РОСТЕЛЕКОМ

Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН

ЦЕЛЬ: разработки и реализации информационных и коммуникационных технологий для нефтяной и газовой промышленности

Основными задачами Центра являются:

- развитие сотрудничества в сфере разработки и реализации информационных и коммуникационных технологий, в т.ч. в реализации бизнес - проектов;
- подготовка совместных проектов в Сколково, в Федеральные целевые программы, в Программы инновационного развития компаний с государственным участием;
- экспертная оценка инициативных проектов и консультационные услуги;
- содействие в подготовке и переподготовке высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий для нефтегазовой индустрии;
- изучение и рекомендации по применению передового технологического опыта ведущих мировых нефтегазовых и сервисных компаний.

Основными направлениями технологического сотрудничества являются:

- Геологоразведка, сейсмические и другие методы, а так же модели и оценка запасов.
- Моделирование разработки месторождений углеводородов с применением инновационных технологий добычи и повышения нефтегазоотдачи, применение суперкомпьютеров.
- Мониторинг состояния бассейна углеводородов, окружающей среды, технического состояния промышленных объектов.
- Разработка инструментальных средств, внутрискважинных устройств (датчики волоконно-оптические, и т.п.), сейсмических станций и т.п.
- Беспроводные сенсорные сети, телекоммуникации, обработка, защита, передача информации, ЦОДы, облачные технологии, имитация, 3D визуализация результатов моделирования, «зеленые» информационные технологии.
- Встраиваемые системы управления, «умные» промышленные комплексы в нефтегазовой индустрии, включая морские буровые платформы, нефтегазоперерабатывающие производства, энергетические и транспортные системы.
- Управление производственной деятельностью (добыча, переработка, транспортировка), адаптивное планирование и управление, SCADA, MES, ERP, PLM – системы, экономический анализ.

Благодарности инициаторам и руководству Центра:

- Эпов М.И., Заместитель Председателя СО РАН, Директор Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН
- Дмитриевский А.Н. Директор Института проблем нефти и газа РАН
- Гаричев С.Н. Декан факультета МФТИ
- Мельников И.Г. Президент НО «Союзнефтегазсервис»
- Токарев М.Ю. Исполнительный директор нефтегазового центра МГУ
- Туркот А.И. Директор кластера информационных технологий
- Якубсон К.И. Заместитель директора ИПНиГ РАН