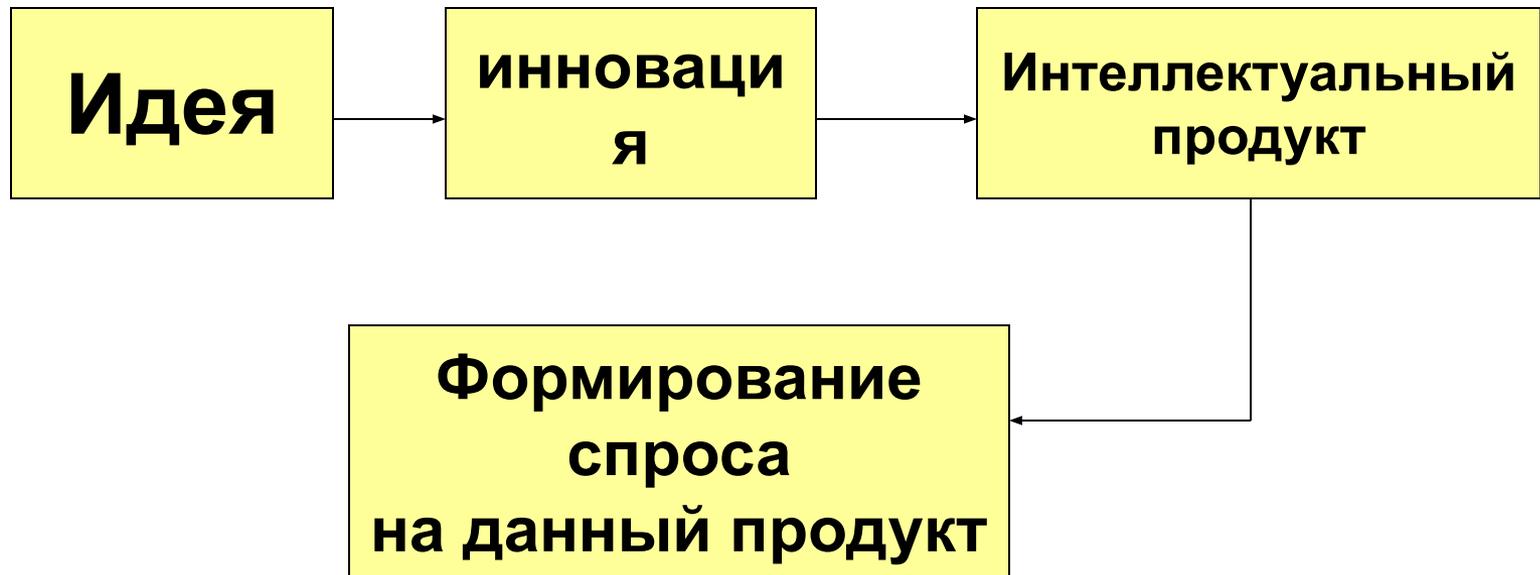

Формирование предпринимательской среды в сфере науки и инноваций

А.Букатынский

*Зав.отделом Инновационной Инфраструктуры
АИТТ, доктор экон.наук*

XXI век –век экономики, основанной на знаниях. В этих условиях наука не только должна генерировать идеи, производство должно обеспечить их освоение.

Идея



**Производственная
инфраструктура
мало
приспособлена
к внедрению
инноваций**

**Производственная
инфраструктура
мало
ВЫХОД
приспособлена
к внедрению
инноваций**

**Внедрять
цивилизационны
е
формы
торговли
инноваций**

**Глобализация в
инновационной
сфере**

проявляется

**Глобальный перелив
финансовых ресурсов
в научно-
исследовательских
подразделениях
транснациональных
корпораций**

Полюса в долях зарубежного финансирования инноваций

Полюса в долях зарубежного финансирования инноваций

Япония
0,3%

Великобритания
15%

Размещение за границей исследований и разработок (ИР) является ключевым звеном в распространении своей и использовании иностранной технологии.

**Результаты
глоба-
лизации
оцени-
ваются**

**Результаты
глоба-
лизации
оцени-
ваются
патентной
статистикой**

**Рост
количеств
а
патентов
в
корпораци
и**

**Рост
техноло-
гического
потенциала
и
интеграции
в
глобальную
инно-
вационную
систему**

Наиболее крупные

патентовладельцы:

- Тайвань
- Южная Корея
- Швеция
- Нидерланды

**Важнейшим элементом
коммерциализаций инноваций
является появление
национальных инновационных
систем, которые проявляются в
научно-технологических
кластерах.**

Научно-технологический кластер -

***Горизонтальная цепочка учреждений,
обеспечивающих коммерциализацию и
внедрение инновационных технологий
в производство***

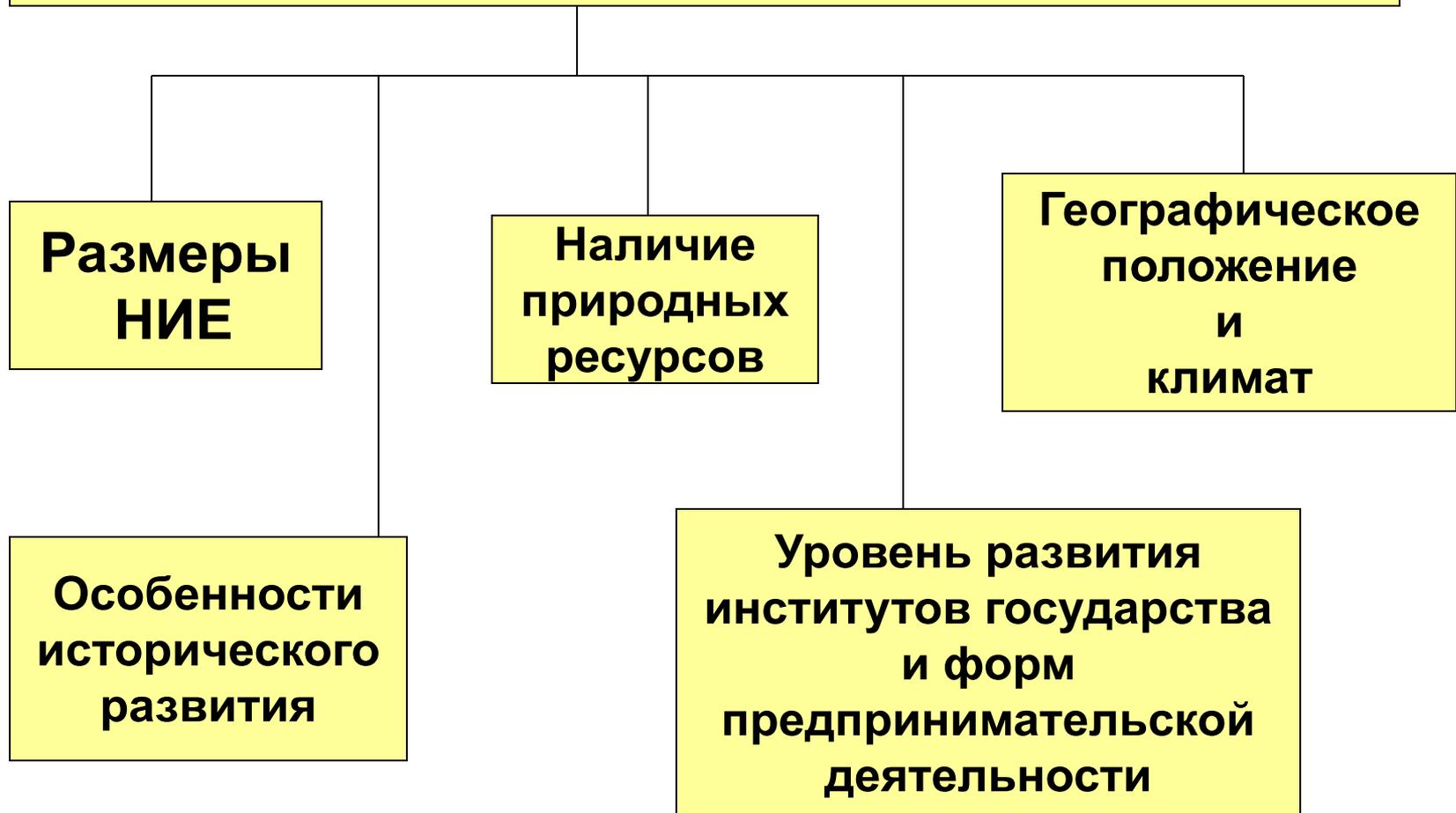
Условия успешного функционирования научно-технологических кластеров

Наличие конкурентноспособного предпринимательского сектора

Наличие приоритета государственной политики в развитии образования, науки и технологий

Интеграция в глобальную инновационную сферу

Факторы формирующие национальную инновационную систему (НИЕ)



В странах с развитой рыночной экономикой наука превратилась в одну из важнейших сфер товарного производства, т.к. производит высококонкурентный продукт-объекты интеллектуальной собственности.

В странах с недостаточно зрелыми товарно-денежными отношениями (Молдова) организация научных исследований не позволяет:

- **Создать и поддерживать постоянный плотный поток научных разработок (НР) и объектов интеллектуальной собственности;**
- **Создать и сконцентрировать «критическую массу» учёных на одном или нескольких направлениях, причём не как простое сложение интеллектов, а как создание новых интеллектуальных систем, которым присуще новое системное качество;**

-
- В традиционных формах организации науки учёные как правило работают разрозненно, с незначительной долей интеграции. (Так сейчас организованы научные исследования в Молдове).
 - Создание «критической массы» учёных на одном направлении (на пример разработка сквозной технологии экологического сельского хозяйства) может быть организовано в виде «научного кластера», в который войдут не институты, а только группы исследователей разных направлений, дополняющих друг друга.

-
- **Руководство научных учреждений должно создавать и поддерживать условия для зарождения и проявления частной инициативы отдельных учёных в деле коммерциализации результатов НИР.**
 - **Государственная политика в области инноваций должна состоять в создании конкретных механизмов и мер по развитию инновационного предпринимательства**

Превращение научных результатов в товар осуществляется в два этапа:

- Фундаментальная наука – создаёт новые знания, являющиеся методологической основой новых технологий;
- Прикладная наука – создаёт новые технологии, имеющие коммерческую ценность на рынке технологий.

Для того, чтобы продать продукт прикладной науки – он должен быть доведён до уровня товара, т.е. до уровня технологии, которую можно использовать в производстве продукции (услуг, работ)

Для этих целей государство должно выделить соответствующие финансовые ресурсы и создавать необходимую материально-техническую базу в составе научно-технических парков или инновационных инкубаторов

В настоящее время в Молдове, большая часть финансирования науки направляется на получение новых знаний, но не на реализацию уже полученных.

**Если использовать
производственную технологию,
то можно говорить, что наука
производит полуфабрикат,
который поступает на склад, где
с течением времени теряет свои
свойства и цену.**

**Необходимо создавать систему
сбыта научной продукции.**

**Основой такой системы и
является система органов
продвижения инноваций и
трансфера технологий.**

Собственник технологий имеет возможности продажи своего товара на рынке:

1. В чистом виде – в форме продажи патентов, лицензий или «ноу-хау».
2. Путём организации производства через собственную предпринимательскую деятельность, в системе научно-технологического парка, инновационного инкубатора или проекта трансфера технологий.

При продаже технологии и лицу в том случае, если собственник ведёт своё дело профессионально, он может получить:

- При продаже исключительной лицензии - до 30% прибыли:
- При продаже неисключительной лицензии - до 10%
- При организации производства – все 100%

Для коммерциализации инновационной продукции существует такой оценочный показатель как коэффициент технологической ёмкости торговли высокотехнологичных товаров, который измеряется:

$$K_T = \frac{OP_{BT}}{OP_{OT}} * 100$$

где :

- **K_T – коэффициент технологической ёмкости;**
- **OP_{BT} – объём реализации высокотехнологичных товаров;**
- **OP_{OT} – объём реализации всех товаров данной товарной группы.**

В среднем этот коэффициент для высокоразвитых стран составляет – 11,4%

В т.ч. для аэрокосмического оборудования – 22,7%

компьютеры – 17,5%

цифровые технологии – 17%

автомобили – 2,7%

химикаты – 2,3%

кирпич, глина, стекло – 0,9%

нефть и нефтепродукты – 0,6%

Коэффициент технологической ёмкости торговли показывает, в первую очередь какую долю инвестиций общество направляет в науку.

В Молдове, как и в других постсоветских странах наблюдается низкий платежеспособный спрос на инновации

Причины:

- Отсутствие благоприятного предпринимательского и инвестиционного климата;
- Недостаточно уровня поддержки инновационного бизнеса на ранних стадиях его развития.

Для успешного ведение инновационного бизнеса необходимо обеспечить научных работников такими услугами как:

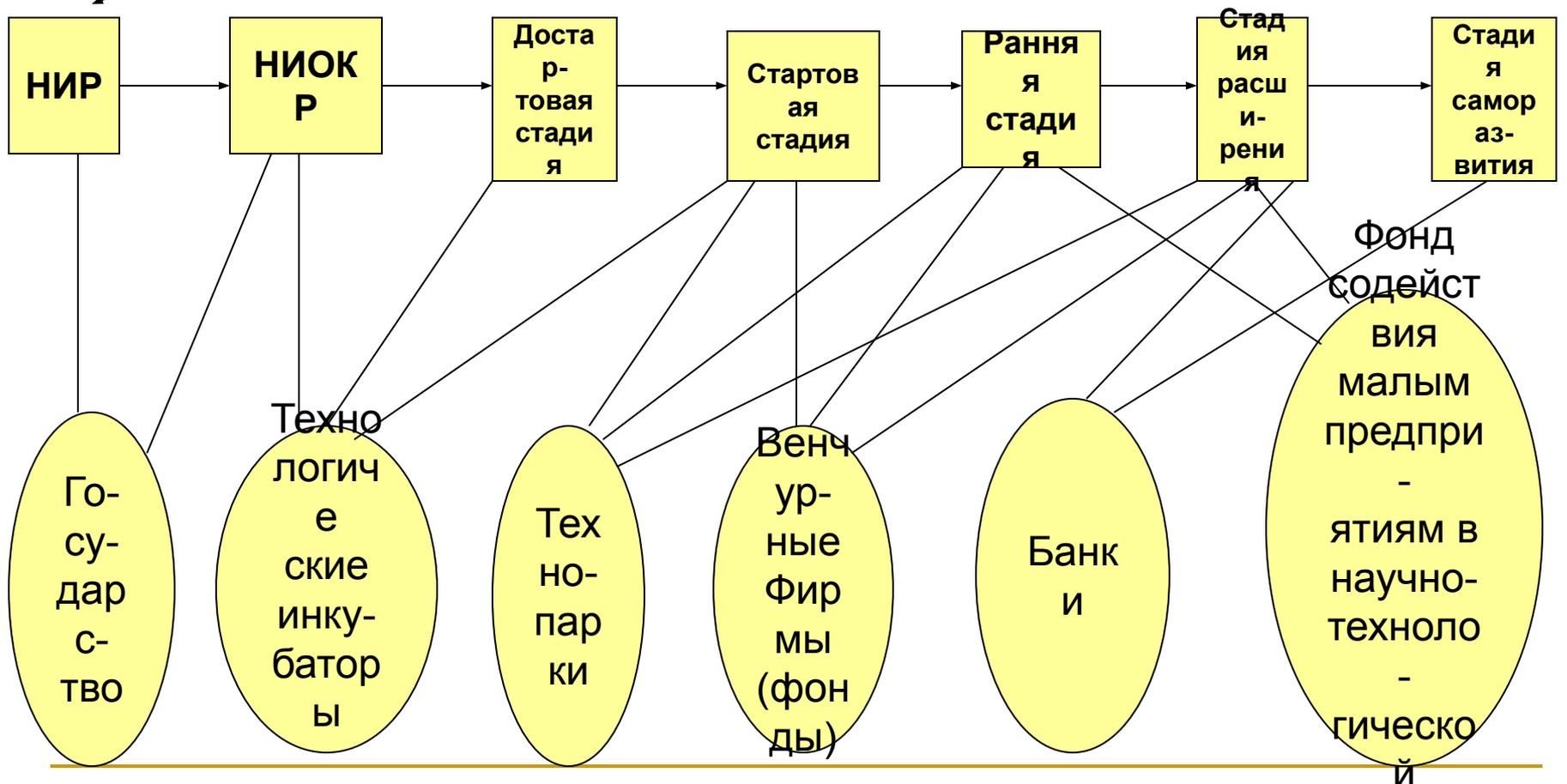
- Услуги по представлению патентных соглашений (владелец патента уступает свои права);
- Услуги по оформлению лицензионных соглашений (передача прав пользования в определённых пределах);
- Инженнинга (передача технологических знаний (необходимых для приобретения, монтажа и использования купленных, арендованных машин и оборудования).

Следующий комплекс услуг должен включать:

- **Оценку целесообразности коммерциализации проектов;**
- **Проведение маркетинговых оценок товарного потенциала;**
- **Доработка в случае необходимости технологии;**
- **Поиск покупателей;**
- **Патентование интеллектуальной собственности;**
- **Оформление договоров на продажу технологий;**
- **Проведение учёбы и тренингов, связанных с коммерциализацией технологий.**

**Схема реализации
технологического проекта
приведена на
нижеприведённой схеме**

Научная
идея



Начальные стадии проработки научной идеи (НИР, НИОКР) выполняются обычно в университетах и различных научных центрах.

На достартовой стадии предприниматель, в лице которого чаще всего выступает учёный или инженер, нуждается в финансовой и иной поддержке для регистрации фирмы, проведения работ по теоретическому и практическому обоснованию коммерческой значимости идеи, для создания опытного образца или прототипа. Этот период длится обычно несколько месяцев, а инвестиции на этой стадии наиболее рискованные, но относительно невелики.

До следующей стадии доживает не более 30% идей. Затем начинается стартовая стадия, которая длится примерно год. Это формирование коллектива, совершенствование организации, разработка и испытание прототипа нововведения, его сертификация, изучение рынка, подготовка бизнес-плана.

Стоимость этой стадии в 2-3 раза выше предыдущей.

Далее следует ранняя стадия развития, если, конечно, испытания прототипа и исследование рынка на предыдущей стадии прошли удачно. Налаживается мелкосерийное производство. Появляется первая прибыль.

На стадии расширения с увеличением продаж и с соответствующим положительным откликом рынка новая форма выходит на рентабельный уровень работы.

При этом вновь требуются заметные инвестиции в расширении производства.

На стадии саморазвития фирма быстро наращивает объёмы продаж.

На всех стадиях реализации инновационного проекта очень важно, чтобы не было разрывов в отношении поддержки развития идеи, её материализации и, наконец, реализации на рынке соответствующего товара.

Большую роль в рамках национальной инновационной системы может сыграть «Фонд содействия малым и средним предприятиям в научно-технической сфере». Он предназначен для оказания содействия уже состоявшимся инновационным фирмам в реализации ими НТП, выполняя следующие функции: льготное кредитование без залога, предоставление поручительств, совместное с банками кредитование, оплата участия инновационных фирм на выставках-ярмарках, участие в различных издательских, учебных и информационных проектах, связанных с инновационной деятельностью.

**Стадии НИР и НИОКР
финансируются в основном
государством и за счёт получения
грантов от иностранных государств и
международных организаций.**

«Достартовая стадия» и «Стартовая стадия» финансируется и поддерживаются иными способами (консультации, обучение, информационно-справочное сопровождение, научное, телекоммуникационное и офисное обслуживание, подбор деловых партнёров и т.д.), в том числе через инновационные инкубаторы. Это число затратные стадии, поэтому работа инкубаторов финансируются, как правило, прямо или косвенно государством и за счёт получения грантов от других государств и международных организаций.

Когда новая инновационная фирма начинает продажи, ей могут помогать различные структуры типа технопарков. Затраты на функционирование этих структур покрываются за счёт взимания арендной платы, а также предоставления платных услуг арендатором технологическим фирмам-резидентам.

В отличие от структур типа технопарков венчурные фирмы финансируют и оказывают иное содействие технологическим фирмам путём участия в их уставном капитале.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ