

**НАО «Западно-Казахстанский аграрно-
технический университет имени Жангир хана»**

**Концептуальные основы
развития аграрного образования
и науки**



Содержание

- **Модель современного образования**
- **Модель развития аграрной науки**



Идеология инновационной экономики

- ❑ Составляющие экономики – государство, вузы и бизнес – работают в единой связке и обеспечивают внедрение инноваций и экономический рост.
- ❑ Будущее общества, экономики, образования – в развитии университетов, в их преобразовании в университеты предпринимательского типа. Это один из важнейших элементов модели развития инновационной экономики.
 - Основная миссия университета сегодня – не просто передача знаний, а их создание и накопление для развития знаний.
 - Вуз не только реагирует и отвечает на запросы рынка труда, но и формирует этот рынок посредством создания инноваций и их трансферта в бизнес.



Базовые идеи образования

Для формирования личности, органично создающей и развивающей инновационную экономику, современное образование должно строиться на реализации трех идей:

- Триединство культур;
- Модель тройной спирали;
- Лидерство в инновационном развитии.



Триединство культур

Культура – это позитивный опыт и знания человека или группы людей, ассимилированный в одной или нескольких сферах жизни. Базисом образования выступает триединство культур: двух традиционных – гуманитарной и естественнонаучной, и новой – бизнес-культуры

- Гуманитарная культура
- Естественнонаучная культура
- Бизнес-культура

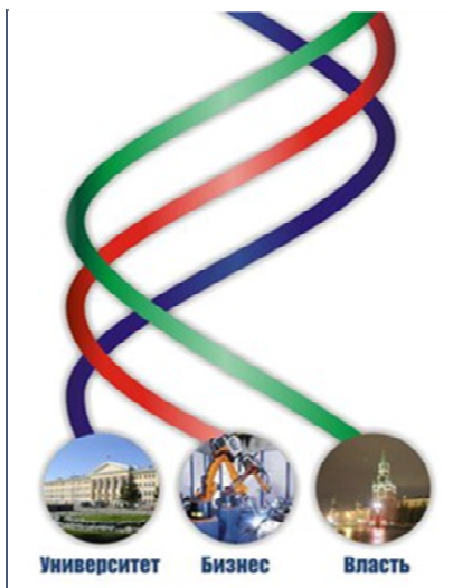
Именно вовлечение бизнес-культуры придаёт образованию устойчивость, необходимую в условиях глобальной конкуренции и резкой динамики, что позволит готовить специалистов с предпринимательским мышлением





Модель тройной спирали (Triple Helix)

Генри Ицковиц



Применительно к инновационному развитию модель «тройной спирали» описывает тесное взаимодействие трех ключевых элементов любой инновационной системы – власти, бизнеса и университетов на каждом этапе создания инновационного продукта.

Если раньше роль университетов сводилась к реализации образовательной и исследовательской миссии, то на настоящем этапе **глобальные вызовы**, связанные с развитием экономики знаний, помимо образования и проведения научных исследований, выдвигают **третью миссию университетов** – быть активным игроком в экономическом развитии через создание научных и технологических знаний и, как следствие, инноваций.



Модель тройной спирали (Triple Helix)

На различных этапах создания инновационного продукта уровень взаимодействия власти, бизнеса и университетов разный:



- ❑ первый этап – наблюдается усиление роли университетов во взаимодействии с промышленностью и правительством;
- ❑ второй этап – все три элемента модели стремятся к тесному сотрудничеству;
- ❑ третий этап – каждый из участников инновационного процесса частично берет на себя роль другого.

Одним из лучших уроков стало создание гибридных организаций (научные парки, кластеры или компании венчурного капитала), которые динамично объединяют оптимальный вклад каждого участника тройной спирали



Лидерство в инновационном развитии

- ❑ В модели тройной спирали лидирующая роль отношений с бизнесом и государством отводится университетам, которые превращаются в предпринимательские университеты, применяя знания на практике и внедряя инновации.
- ❑ В отличие от классических вузов предпринимательские университеты совмещают преподавательскую, научно-исследовательскую и предпринимательскую деятельность и получают от нее доход, а также имеют в своей структуре объекты инновационной инфраструктуры.
- ❑ Университеты нацелены, с одной стороны, на подготовку и выпуск инновационных специалистов, будущих предпринимателей, готовых основать и вести свой собственный бизнес, с другой – на производство инновационных идей и продуктов для разных отраслей экономики.



Лидерство в инновационном развитии

В университетах предпринимательского типа развита бизнес-культура, которая имеет следующие признаки:



- Университет не только готовит кадры для инновационной экономики, но и сам принимает участие в создании инноваций.
- Инновации воспринимаются как неотъемлемое условие успешного и устойчивого развития вуза.
- Предпринимательская деятельность развивается всеми членами коллектива вуза. Университет стимулирует предпринимательскую активность, оказывает не только информационно-консультационную, но и ресурсную помощь.
- Несмотря на новые функции и задачи, главный приоритет вуза, по-прежнему – высокое качество образования.



Принципы образовательной деятельности

Образовательная деятельность сейчас должна строиться на следующих принципах:

1) Образование, построенное на знаниях:

- Компетентностный подход;
- Практико-ориентированное обучение;
- Обучение через исследования.

2) Образование, ориентированное на личность:

- Индивидуальная саморегуляция обучающихся в профессиональной и других сферах;
- Развитие предпринимательской культуры;
- Удовлетворение потребностей личности.

3) Образование, нацеленное на устойчивое развитие:

- «Образование в течение всей жизни» (Life-Long Learning LLL);
- Креативность мышления;
- Развитие масштабности мышления – умение применять конкретно профессиональные знания для решения глобальных (масштабных) проблем.



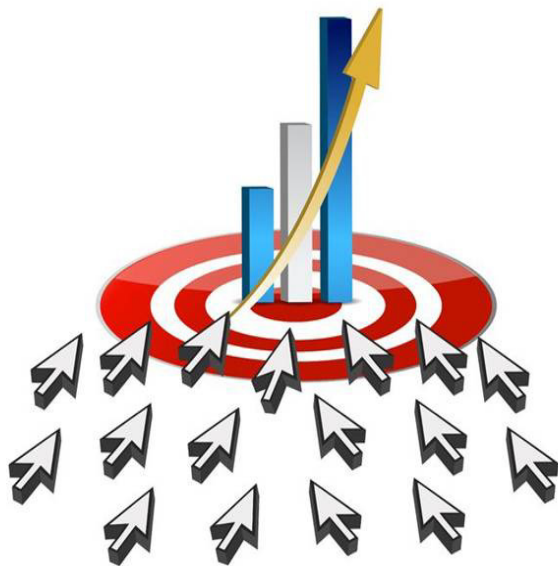


Реализация модели современного образования

- ❑ Пересмотр миссии и видения университета, всей стратегии институционального развития с точки зрения преобразования вуза в университет предпринимательского типа.
- ❑ Развитие корпоративного управления, вовлечение в него власти и бизнеса, установление с ними действенных связей.
- ❑ Диверсификация доходов, развитие многоканальных источников финансирования, в частности, существенное увеличение доходов от инновационной деятельности и коммерциализации результатов научных исследований.
- ❑ Разработка и внедрение инноваций, создание университетом наукоемких, инновационных производств.
- ❑ Формирование «предпринимательского» способа управления вузом, вовлечение в предпринимательство всех преподавателей, сотрудников, студентов и выпускников.
- ❑ Подготовку кадров, ориентированных на рынок.



Модель развития аграрной науки



Цель: Наука, ориентированная на результат

Субъектами технологического цикла выступает триада «наука-бизнес-государство», которая проявляется как в образовательной, так и в научной и производственной сферах, для которой в качестве ориентира на сегодня поставлена четкая **цель – создание конкурентоспособного продукта с ориентацией на спрос внутреннего и внешнего рынка.**



Базовые принципы

- 1. Информационная среда НИОКР.** В современных условиях информация становится ключевым элементом развития экономических и хозяйственных систем.;
- 2. Ориентация на личность ученого.** Научные школы и новые творческие коллективы для создания критической массы интеллектуального капитала на прорывных направлениях;
- 3. Развитие инновационной системы в АПК.** Инновационная система включает весь цикл НИОКР от идеи и до ее коммерческого воплощения.

Трансферт технологий является более выгодным решением через партнерство с ведущими мировыми центрами аграрной науки, за рубежом и в странах ЕаЭС



Общие пути достижения цели

- ❑ **Точки роста в сфере НИОКР.** Устранения «узких мест» и отбор перспектив для формирования будущего рынка продукции и технологий, а так же специалистов;
- ❑ **Конкурентоспособность и экспортоориентированность** в приоритетных сферах. Наращивание конкурентных преимуществ устойчивых проектов и поддержка стартапов;
- ❑ **Формирование устойчивых бизнес-структур.** Подготовка и переподготовка кадров с учетом предпринимательских навыки и опыта организации стартап компаний в сфере инноваций и аграрной науки.



Механизмы реализации

- Внедрение инновационных продуктов через «инфраструктурный лифт»;
- Партнерство и интеграция образования и науки с производственным сектором и на национальном и международном уровне;
- Подготовка и переподготовка интеллектуального капитала для науки и производства



Существующий «инфраструктурный лифт» продвижения инноваций в АПК





Результативность НИОКР в АПК

Необходим перенос акцентов с нынешних глубоко академических результатов (статьи с импакт-фактором, защита диссертаций, получение патентов) на внедрение в производство, решение проблем бизнес-структур, ориентация на запросы внутреннего и внешнего рынка





Предложения по совершенствованию механизма НИОКР

- 1) Развитие процедуры отбора и внедрения инноваций, применение трансферта для снижения риска;
- 2) Ориентация исследований на коммерциализацию, внедрение и получение социально-экономического эффекта;
- 3) Диверсификация источников финансирования при постепенном снижении уровня роли государственного бюджета, через международное сотрудничество и ГЧП, привлечение бизнес-структур;
- 4) Оценка уровня конкурентоспособности и уровня устойчивости проекта во времени по количественным и качественным показателям;
- 5) Персональная ответственность ученого за результат;
- 6) Использование партнерства с ведущими мировыми вузам(НИИ) через совместные проекты, приглашение ученых, использование лабораторной базы, повышение квалификации и стажировки