



**Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики**

**Координационное совещание вузов по вопросам высшего  
образован ия и науки в Кыргызской Республике**

# **МЕТОДОЛОГИЯ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ KRI (KEY RESULT INDICATORS) В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТАХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Спикер: Чыныбаев Мирлан Койчубекович,**  
ректор КГТУ им. Раззакова

Бишкек, 2025



Министерство науки, высшего образования и инноваций КР

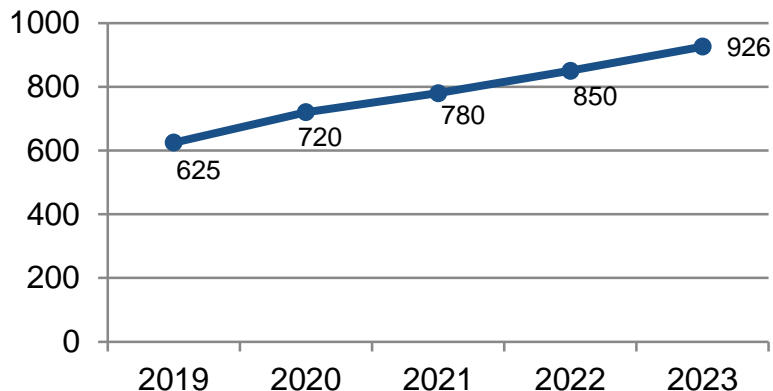
# Методология внедрения и использования KRI в Научно-Исследовательских Институтах Кыргызской Республики

**2025-2030 гг.**

Цель: Обеспечить измеримость результатов, повысить прозрачность, управляемость и качество деятельности НИИ

Спикер: Чыныбаев Мирлан Койчубекович

# Наука в Кыргызстане: Текущее состояние



Рост к  
2019

**+48%**

2023 год

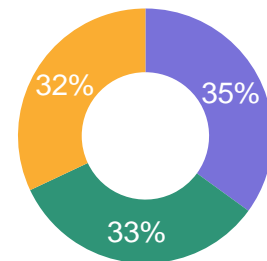
**926 млн  
сом**

Научных  
организаций

**69**

Исследо  
вателей

**~8000**



■ При вузах ■ Академические ■ Другие

## Кадры

- 62% женщины
- 38% с ученой степенью

## Подготовка

- 2,5 тыс. аспирантов
- 457 докторантов

## Гранты

- 161 → 96 тем
- 0,86 → 2,9 млн сом/тема

# Основные вызовы системы НИОКР



## Слабая роль университетов

Университеты выполняют малую долю исследований несмотря на 35% от общего числа НИИ



## Перекося подготовки кадров

Доминирование гуманитарных направлений, недостаток STEM-специалистов



## Недостаточная интеграция

Слабая связь с производством, низкая доля контрактных НИР с индустрией



## Отсутствие единой системы оценки

Нет стандартизированных KRI для измерения эффективности НИИ



## Ограниченное финансирование

Концентрация на меньшем числе тем, необходимость приоритизации



## Низкая интернационализация

Недостаточное участие в международных проектах и коллаборациях

# Стратегические меры развития

## Центры превосходства

- Создание при ведущих вузах
- Междисциплинарные лаборатории
- Общее пользование оборудованием

## Консорциумы «тройная спираль»

- Академия + Вуз + Бизнес
- Приоритеты: цифра, агробиотех
- Энергоэффективность, мединжиниринг

## Система KRI для НИИ

- Публикации Q1-Q2
- Патенты и лицензии
- Контракты с бизнесом

## «Длинная лестница» карьеры

- Постдок-позиции 2-3 года
- PI-треки с конкурсной поддержкой
- Гранты для молодых ученых

## Женское лидерство

- 62% исследователей - женщины
- Целевые конкурсы для женщин-PI
- Наставничество и продвижение

## Трансфер технологий

- Офисы трансфера (ОТТ)
- Акселераторы при НИИ
- Стартапы и спин-оффы

# Принципы разработки и применения KRI

1

## Соответствие стратегиям

KRI отражают национальные приоритеты и миссии НИИ

Согласование с Государственной программой развития образования 2021-2040

2

## Многоуровневость и баланс

Включают количественные и качественные показатели

Охват: ресурсы → процессы → результаты → воздействие

3

## Прозрачность и сопоставимость

Единые методики расчёта, понятные для всех НИИ

Стандартизированные формулы и единицы измерения

4

## Автономия и гибкость

НИИ могут адаптировать и дополнять KRI под свой профиль

Базовые + индивидуальные показатели

5

## Международная совместимость

Соответствие мировым стандартам и партнёрским обязательствам КР

Совместимость с UNESCO, OECD, ЦУР

# Классификация KRI



## Базовые показатели

Единые для всех НИИ КР



Научно-исследовательская деятельность



Инновации и внедрение



Финансовая устойчивость и кадровый потенциал



Взаимодействие с обществом и образованием



## Индивидуальные показатели

Разрабатываются каждым НИИ



Отражают миссию и профиль НИИ



Стратегические приоритеты организации



Специфические достижения и задачи



Могут использоваться в нац. отчётности

# Методика расчёта и сбора данных KRI

✓ KRI работают только на основе достоверных, сопоставимых и обновляемых данных

## Внутренние данные

- Списки тем НИР
- Численность НПР
- Бюджеты НИИ
- Отчёты подразделений

## Внешние источники

- Публикации Scopus/WoS
- Патентные базы
- Международные проекты
- Гранты и контракты

## Независимые проверки

- Мониторинг госорганов
- Аудиты Минобрнауки
- Внешние эксперты
- Международная оценка



Единицы измерения: %, индекс, балл, количество



Формулы стандартизованы на нац. уровне



Период измерения: год



Финансы: кыргызский сом



# Использование результатов KRI



## Институциональный уровень

**Планирование:** Стратегическое и ресурсное планирование, определение приоритетов

**Качество:** Анализ сильных/слабых сторон, внутренняя система обеспечения качества

**Ресурсы:** Обоснование потребности в финансировании, кадрах, инфраструктуре

**Отчётность:** Подготовка аналитики для органов власти и стейкхолдеров

## кг Национальный уровень

**Госполитика:** Формирование и оценка эффективности государственной политики

**Benchmarking:** Сравнительный анализ НИИ, выявление лучших практик

**Финансирование:** Результативное финансирование (performance-based funding)

**Международная отчётность:** Данные для UNESCO, OECD, Всемирного банка, ЦУР (SDG)

# Формула расчёта KRI

$$KRI = \Sigma(Wi \times Ti/Ai) \times 100$$

**Ai**

— Фактическое значение показателя i

*Пример: 5 публикаций*

**Ti**

— Целевое значение показателя i

*Пример: 10 публикаций*

**Wi**

— Весовой коэффициент показателя i

*Диапазон: 0.05 - 1.0*

**n**

— Количество показателей

*Пример: 20 показателей*

Пример: При 3 показателях с весами 1.0, 0.7, 0.5 и выполнении на 80%, 100%, 60% → KRI = 81%



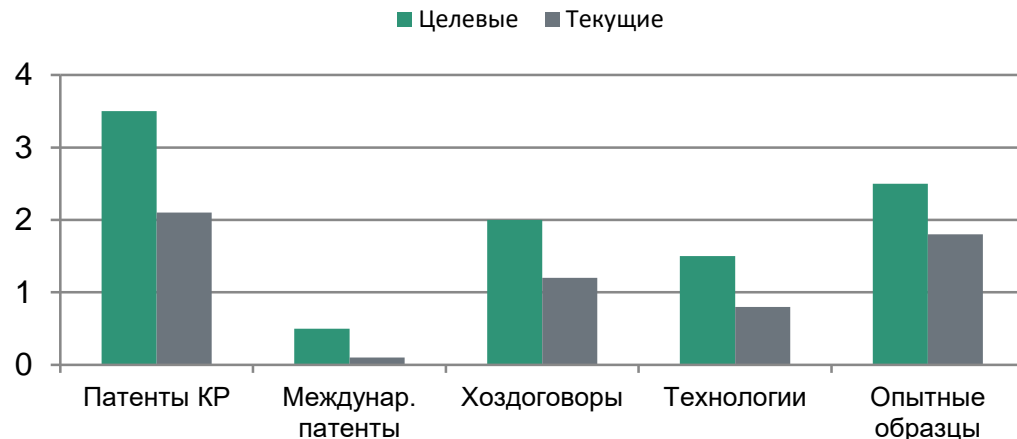
# Научно-исследовательская деятельность

Показатель	Целевое значение	Вес	Текущее	
Публикации в Scopus/WoS	≥1 статья/НПР в год	1.0	0.4	<div></div>
Индекс цитирования (h-индекс)	≥5	1.0	3.2	<div></div>
Международные коллаборации	≥25% публикаций	1.0	18%	<div></div>
Участие в конференциях	2-5 междунар., 5-10 нац./год	0.7	Выполнено	<div></div>
Защита диссертаций	1-3 PhD/год, 1 докт./3 года	1.0	2 PhD	<div></div>
Исследовательская стратегия	Обновление каждые 5 лет	0.7	2023	<div></div>

Средний весовой показатель выполнения: 68% | Требуется усиление международного сотрудничества



# Инновации и внедрение



## Патенты

- 2-5 заявок КР/год
- 1-2 получено
- 1 РСТ/2 года

## Хоздоговоры

- 1-3 договора/год
- $\geq 10\%$  бюджета НИИ
- Реальный сектор

## Разработки

- 1-2 технологии/год
- 1-3 образца/год
- Готовность к внедрению

💰 Доход от коммерциализации: лицензии, технологии, ноу-хау, консультации госорганам

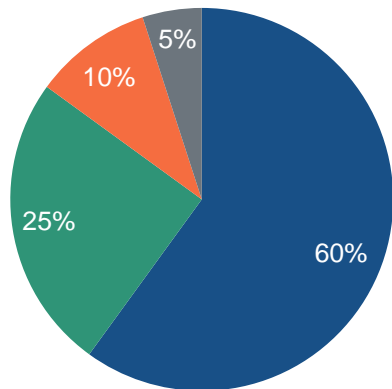
✓ Агробитех: +15% урожайности

✓ Энергоэффективность: -20% потребления

✓ Медтех: 3 новых диагностических метода



# Финансовая устойчивость и кадровый потенциал



- Бюджет
- Гранты
- Контракты
- Другое



Международные гранты **≥1 в год**



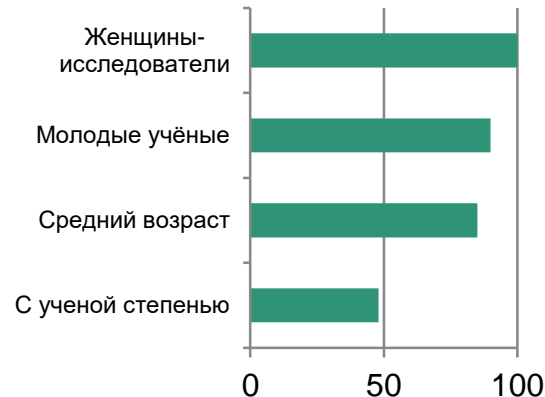
кб Национальные гранты **1-2 в год**



Внебюджетные источники **≥25% бюджета**



Прозрачность бюджета **Ежегодный отчёт**



Развитие кадров: Стажировки ≥3 чел/мес | Постдок-позиции | PI-треки | Женское лидерство (62%)



«Длинная лестница» карьеры



Целевые конкурсы для женщин-PI



Международная мобильность



Междисциплинарные стажировки

# Взаимодействие с обществом и образованием

## Совместные проекты

- ≥3 проекта с университетами
- ≥3 проекта с бизнесом
- Консорциумы «тройная спираль»

## Популяризация науки

- ≥3 публичных лекции/год
- Публикации для широкой аудитории
- Участие в научных фестивалях

## Подготовка кадров

- ≥25 студентов на практике
- ≥5 лекций сотрудников в вузах
- Руководство дипломными работами

## Международное сотрудничество

- ≥5 соглашений с зарубежными НИИ
- ≥10% иностранных исследователей
- Участие в международных сетях

**Интеграция НИИ в образовательный процесс и общество — ключ к устойчивому развитию науки**

# Дорожная карта внедрения KRI 2025-2030



Ключевая веха: К 2030 году — 100% НИИ используют KRI для оценки эффективности

# Прозрачность и цифровизация управления наукой



## Единые стандарты отчётности

- Бюджет Фонда науки
- «Чистые» НИР
- Международные гранты
- Внебюджетные источники



## Публичный дашборд

- Метрики по входам
- Процессы и команды
- Выходы и результаты
- Реальное время



## Автоматизация сбора данных

- Интеграция с Scopus/WoS
- Патентные базы
- Финансовые системы
- HR-платформы

## Ключевые метрики прозрачности:

- Q1-Q2 на 1 млн сом
- Патенты/лицензии
- Контрактные НИР
- Спин-оффы
- Доходы от ИС

✓ Прозрачность обеспечит корректную настройку политики и привязку поддержки к достигнутым результатам, а не только к затратам



# Ожидаемые результаты внедрения KRI

## Научная продуктивность

Публикации Scopus/WoS

**+150%** → 1 статья/НПР

Цитируемость

**+200%** → h-индекс  $\geq 5$

## Инновационная активность

Патенты

**+80%** → 3-5/год

Внедрения

**+120%** → 2-3/год

## Финансовая устойчивость

Внебюджетные источники

**+100%** → 25% бюджета

Международные гранты

**+300%** → 1-2/год

## Кадровый потенциал

Молодые учёные

**+50%** → 20%

Международная мобильность

**+200%** → 3 чел/мес

## Интеграция с обществом

Проекты с бизнесом

**+150%** → 3-5/год

Популяризация науки

**+100%** → 3+ события/год

## Международное признание

Коллаборации

**+180%** → 25% публикаций

Иностранные исследователи

**+100%** → 10%

 **Общий эффект: Переход от затратной модели к результативной экономике знаний**

# Заключение



1. KRI обеспечат объективную оценку эффективности всех 69 НИИ Кыргызстана



2. Методология согласована с национальными стратегиями развития и ЦУР ООН



3. Система создаст основу для результативного финансирования науки



4. Усилится интеграция науки с реальным сектором экономики и образованием



5. Повысится международная конкурентоспособность и видимость КР в науке



6. «Наука как инвестиция в рост» — от финансирования к результатам

Начало внедрения: I квартал 2026 года



Министерство науки, высшего образования и  
инноваций Кыргызской Республики

# Спасибо за внимание!

Вопросы и обсуждение

Сентябрь 2025