



Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской
Республики

Координационное совещание вузов по вопросам высшего
образования 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. Рazzакова

Бишкек, 2025



Министерство науки, высшего образования и инноваций КР

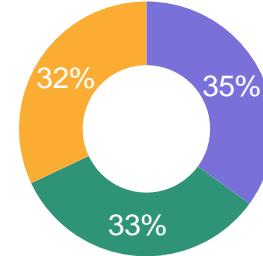
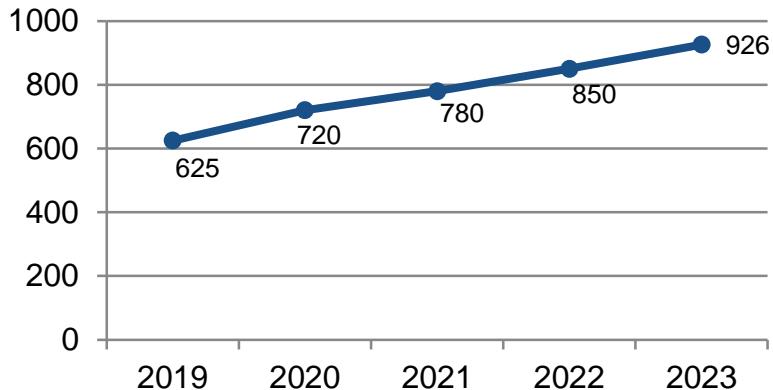
Методология внедрения и использования KRI в Научно-Исследовательских Институтах Кыргызской Республики

2025-2030 гг.

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

Спикер: Чыныбаев Мирлан Койчубекович

Наука в Кыргызстане: Текущее состояние



■ 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



Перекос 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 стандартизованных KPI для измерения эффективности НИИ



Ограниченнное финансирование

Концентрация на меньшем числе тем, необходимость приоритизации



Низкая интернационализация

Недостаточное участие в международных проектах и коллaborациях

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 (OTT)
- Акселераторы при НИИ
- Стартапы и спин-оффы

Принципы разработки и применения KRI

1

Соответствие стратегиям

KRI отражают национальные приоритеты и миссии НИИ

2

Многоуровневость и баланс

Включают количественные и качественные показатели

3

Прозрачность и сопоставимость

Единые методики расчёта, понятные для всех НИИ

4

Автономия и гибкость

НИИ могут адаптировать и дополнять KRI под свой профиль

5

Международная совместимость

Соответствие мировым стандартам и партнёрским обязательствам КР

Согласование с Государственной программой
развития образования 2021-2040

Охват: ресурсы → процессы → результаты →
воздействие

Стандартизованные формулы и единицы измерения

Базовые + индивидуальные показатели

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 стандартизированы 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

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%



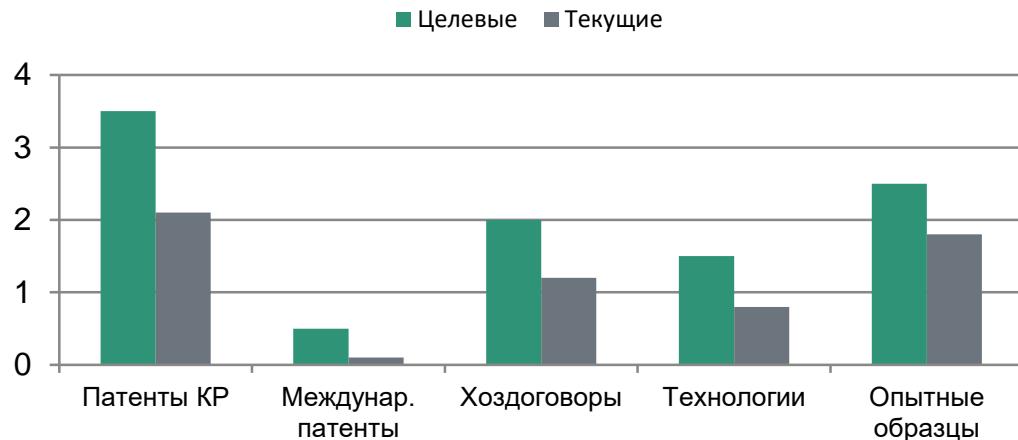
Научно-исследовательская деятельность

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

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
- ≥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

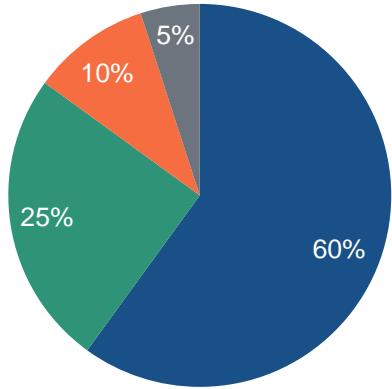
✓ Агробиотех: +15% урожайности

✓ Энергоэффективность: -20% потребления

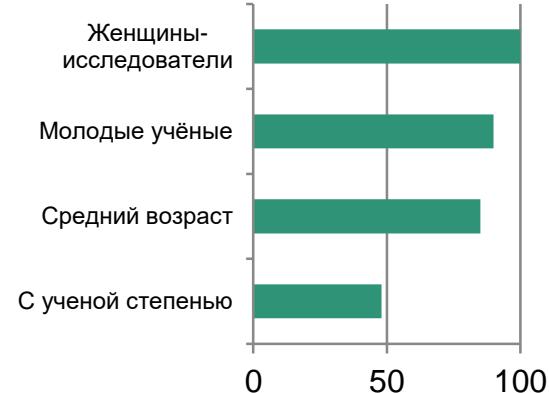
✓ Медтех: 3 новых диагностических метода



Финансовая устойчивость и кадровый потенциал



■ Бюджет
■ Гранты
■ Контракты
■ Другое



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	→ 1 статья/НПР
+150%	→ 1 статья/НПР
Цитируемость	→ h-индекс ≥5
+200%	→ h-индекс ≥5

Инновационная активность

Патенты	→ 3-5/год
+80%	→ 3-5/год
Внедрения	→ 2-3/год
+120%	→ 2-3/год

Финансовая устойчивость

Внебюджетные источники	→ 25% бюджета
+100%	→ 25% бюджета
Международные гранты	→ 1-2/год
+300%	→ 1-2/год

Кадровый потенциал

Молодые учёные	→ 20%
+50%	→ 20%
Международная мобильность	→ 3 чел/мес
+200%	→ 3 чел/мес

Интеграция с обществом

Проекты с бизнесом	→ 3-5/год
+150%	→ 3-5/год
Популяризация науки	→ 3+ события/год
+100%	→ 3+ события/год

Международное признание

Коллaborации	→ 25% публикаций
+180%	→ 25% публикаций
Иностранные исследователи	→ 10%
+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