

# УСТОЙЧИВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СЕЛЬСКИХ ХОЗЯЙСТВ БЕЛАРУСИ НА ОСНОВЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (КРІ)

Русецкий А. Д.

Кафедра экономической информатики,

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Минск, Республика Беларусь

E-mail: ruseckiy.alexander@gmail.com

*Методологии ключевых показателей эффективности (КРІ) становятся важным инструментом оценки устойчивости сельского хозяйства. Расширение цифровизации и доступность данных создают условия для внедрения систем мониторинга на уровне отдельных хозяйств и перехода от нормативных к результативным механизмам аграрной политики. Цель статьи – предложить план разработки и внедрения системы КРІ для сельских хозяйств Беларуси. Объект исследования – процесс оценки устойчивости сельскохозяйственных предприятий. Предмет исследования – система ключевых показателей эффективности (КРІ) как инструмент для перехода к политике, основанной на производительности. В статье обсуждаются институциональные и этические аспекты внедрения системы, а также её потенциал для повышения экологической и экономической результативности сельскохозяйственной политики.*

## ВВЕДЕНИЕ

Глобальная политика интенсификации сельского хозяйства, направленная на борьбу с голодом, привела к значительным экологическим последствиям: деградации почв, снижению биоразнообразия и существенному вкладу в антропогенные выбросы. Эта деградация угрожает здоровью людей и долгосрочному производству продовольствия.

В качестве решения предлагается создание научно обоснованных нормативных рамок, стимулирующих инновации. Исследование фокусируется на разработке системы оценки устойчивости сельхозпредприятий в Беларуси на основе ключевых показателей эффективности (КРІ), поскольку системная оценка в стране отсутствует. Предлагаются восемь принципов построения такой системы и 5-этапная процессная рамка для её внедрения, интегрирующая эти принципы.

### I. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРІ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВАННЫХ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЛИТИК

Анализ агроэкологической политики выявляет преимущества подходов, ориентированных на результат, над традиционными практико-ориентированными мерами. Однако доминирование последних сохраняется из-за сложности создания систем верификации на основе экологического мониторинга.

В сельском хозяйстве КРІ представляют собой расчетные величины, агрегирующие воздействие на окружающую среду (например, выбросы СО<sub>2</sub>-эквивалента), которые получаются с помощью моделей на основе данных хозяйства. Их преимущество — использование уже собранной агростатистики.

Ключевым ограничением для внедрения КРІ остается недостаток открытых данных [1]. Решением может стать объединение данных из различных источников (ресурсы, урожайность, лабораторные и геопространственные данные), что требует разработки четких требований и схемы управления.

Для создания системы оценки устойчивости сельского хозяйства на основе КРІ также необходимо обосновать целесообразность использования таких показателей для аграрной политики, ориентированной на результат [2]. Затем, на основе синтеза исследований существующих инструментов оценки, формулируются принципы построения системы КРІ и описывается пошаговый процесс ее внедрения.

Следующий раздел представляет план создания такой системы, включающий принципы и процессную рамку для её развертывания.

### II. РАЗВЕРТЫВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ КРІ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Многообразие трактовок устойчивости и оценочных инструментов обусловило необходимость разработки принципов для создания интегрированной системы КРІ в Беларуси. Эти принципы учитывают преимущества политик, ориентированных на результат.

На основе подходов к управлению устойчивостью, включая цикл PDCA, была разработана унифицированная 5-этапная структура, синтезирующая общие шаги различных методик оценки. Данная структура призвана помочь в создании и применении системы КРІ для мониторинга и стимулирования устойчивости на уровне сельхозпредприятий (см. рис. 1).



Рис. 1 – Структура системы КРІ для сельского хозяйства Беларуси

Пятиэтапная структура внедрения системы КРІ включает:

1. Планирование: определение многоаспектной концепции устойчивости и формулировка конкретных целей на национальном уровне.
2. Проектирование связей: установление взаимосвязей между целями, данными хозяйств и геопространственной информацией для обеспечения релевантности КРІ и формирования основы для системы поддержки принятия решений.
3. Разработка КРІ: формирование расчетных показателей и их целевых значений с привлечением научного сообщества. Показатели адаптируются для различных секторов и регионов с использованием пространственно-дифференцированных методов.
4. Реализация: внедрение теоретических разработок в виде удобной онлайн-платформы для фермеров, обеспечивающей наглядную визуализацию прогресса и упрощающей процедуру получения субсидий.
5. Адаптация: регулярный анализ результатов и корректировка показателей, методов сбора данных или целей на основе обратной связи. Управление процессом осуществляется рабочей комиссией с участием заинтересованных сторон для актуализации системы.

Если анализ показывает расхождение между улучшением КРІ и состоянием экосистем, целевые значения и расчетные модели стоит соответствующим скорректировать [3]. Этот цикл обратной связи помогает учитывать неопределенности научных моделей (см. рис. 2).



Рис. 2 – Цикличность работы и развития системы КРІ

### III. НЕОБХОДИМОСТЬ АДАПТАЦИИ, ПОЛИТИЧЕСКОЙ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Успешное внедрение системы КРІ в Беларуси, открывающее возможности для перехода к политике, основанной на производительности, зависит не только от технологических решений, но и от комплексной политической поддержки [4]. Необходима четкая структура управления, распределяющая роли между участниками, и разработка стандартов совместимости данных для интеграции информации из различных источников.

Критически важными являются сбалансированные финансовые стимулы, учитывающие этические аспекты связи субсидий с КРІ, а также создание механизмов верификации данных для обеспечения достоверности системы. Целесообразно поэтапное внедрение через пилотные программы для тестирования и доработки методики в реальных условиях.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение системы сопряжено с вызовами, включая потенциальное сопротивление существующих структур, необходимость обеспечения продовольственной безопасности и предстоящие структурные изменения в управлении. Тем не менее, переход к оценке устойчивости на основе КРІ обладает значительным потенциалом для развития аграрного сектора. Перспективным направлением дальнейших исследований представляется разработка показателей на основе обмена данными между предприятиями различных регионов.

### IV. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кравченко, Н. А. Сбалансированная система показателей как инструмент управления устойчивым развитием предприятия / Н. А. Кравченко. – СПб.: Питер, 2020. – 192 с.
2. Никонов, В. А. Устойчивое развитие сельских территорий: теория, методология, практика / В. А. Никонов, И. В. Савченко. – М.: РУСАЙНС, 2021. – 218 с.
3. Семенов, В. А. Методы оценки экологической эффективности сельскохозяйственных предприятий / В. А. Семенов // Вестник аграрной науки. – 2022. – № 5(86). – С. 112–119.
4. Гуринович, Л. В. Государственное регулирование и поддержка сельского хозяйства в Республике Беларусь / Л. В. Гуринович. – Минск: БГАТУ, 2021. – 168 с.