

Ирина КОХНОВИЧ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,  
Минск, Республика Беларусь  
e-mail: kahnovich@list.ru*

УДК 005.932:338.43:631.11  
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-4-17-27>

## Методологические подходы к оценке эффективности затрат субъектов аграрного бизнеса

Представлена методика оценки эффективности затрат при производстве сельскохозяйственной продукции, включающая систему показателей, которые положены в основу расчета комплексного мультипликативного индекса и алгоритм его расчета. Результаты в целом по республике позволили оценить интенсивность затрат при производстве сельскохозяйственной продукции в 2018–2022 гг., а также выделить регионы, имеющие различные уровни эффективности затрат. Предлагаемые апробированные подходы позволяют объективно проанализировать возможности субъектов хозяйствования по эффективному использованию затрат и выработать меры аграрной политики, дифференцированные по районам и направленные на повышение результативности деятельности.

*Ключевые слова:* сельскохозяйственные организации, эффективность затрат, интегральный показатель, оптимизация затрат, оценка эффективности, методика оценки, меры аграрной политики.

Irina KOKHNOVICH

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex  
of the National Academy of Sciences of Belarus,  
Minsk, Republic of Belarus  
e-mail: kahnovich@list.ru*

## Methodological approaches to assessing the cost-effectiveness of agrarian business entities

The article presents methodological approaches to assessing the efficiency of economic entities in agriculture on the basis of cost-effectiveness assessment. The article presents the methodology for assessing the cost-effectiveness of agricultural production, including a system of indicators that form the basis for calculating the complex multiplicative index of cost-effectiveness, the algorithm of its calculation, as well as the approbation of the developed approaches. The results of calculations for the republic as a whole made it possible to assess the cost efficiency of agricultural production in 2018–2022, as well as to identify regions with different levels of cost efficiency. The use of the proposed approaches makes it possible to objectively assess the possibilities of economic entities to effectively use costs and to develop measures of agricultural policy, differentiated by regions and aimed at improving the efficiency of activities.

*Keywords:* agricultural organizations, cost efficiency, integral indicator, cost optimization, assessing the efficiency, assessment methodology, agricultural policy measures.

## **Введение**

В экономической литературе выделяют множество подходов к оценке эффективности сельскохозяйственного производства, представлен масштабный набор показателей, методик их расчета для различных видов деятельности. В широком смысле оценка эффективности сводится к сопоставлению полученного результата и понесенных затрат. Использование большого количества обобщающих и частных показателей позволяет проводить ее комплексно, но в то же время требует наличия масштабной базы данных, значительных затрат времени для расчетов и интерпретации результатов. Практика показывает, что применение комплексного (интегрального) показателя дает возможность проводить объективную сравнительную оценку во временном и территориальном разрезе. Разработанные подходы позволяют выделить периоды, регионы и направления деятельности, имеющие различные уровни эффективности затрат. Результаты могут быть использованы для определения комплекса мер аграрной политики и резервов снижения затрат субъектов хозяйствования.

## **Основная часть**

Как показало исследование, в современной экономической литературе и нормативных правовых актах не существует единого методического подхода, позволяющего оценить эффективность затрат при производстве сельскохозяйственной продукции. Этот параметр измеряется различными показателями (например, рентабельность реализации продукции, производительность труда). Считаем, что наиболее полной является комплексная оценка, учитывающая влияние отраслевых факторов (особенности производства, состав и структура используемых ресурсов и др.). Поэтому нами предлагается рассматривать систему показателей деятельности организации, которые можно свести в единый интегральный.

Изучение методических подходов к анализу затрат позволило выделить следующие критерии систематизации показателей оценки эффективности совокупных производственных затрат в зависимости от целевой направленности (табл. 1):

затратоотдача;

интенсивность производства;

эффективность производства (использования ресурсов).

Предложенный подход к систематизации показателей оценки эффективности производственных затрат в сельском хозяйстве позволяет наиболее полно определить результативность использования материальных ресурсов.

Для комплексной оценки эффективности затрат и их влияния на результативность деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей рассчитан интегральный показатель. Данный инструмент оценки часто применяется в исследовании

Т а б л и ц а 1. Система показателей оценки эффективности производственных затрат в сельском хозяйстве

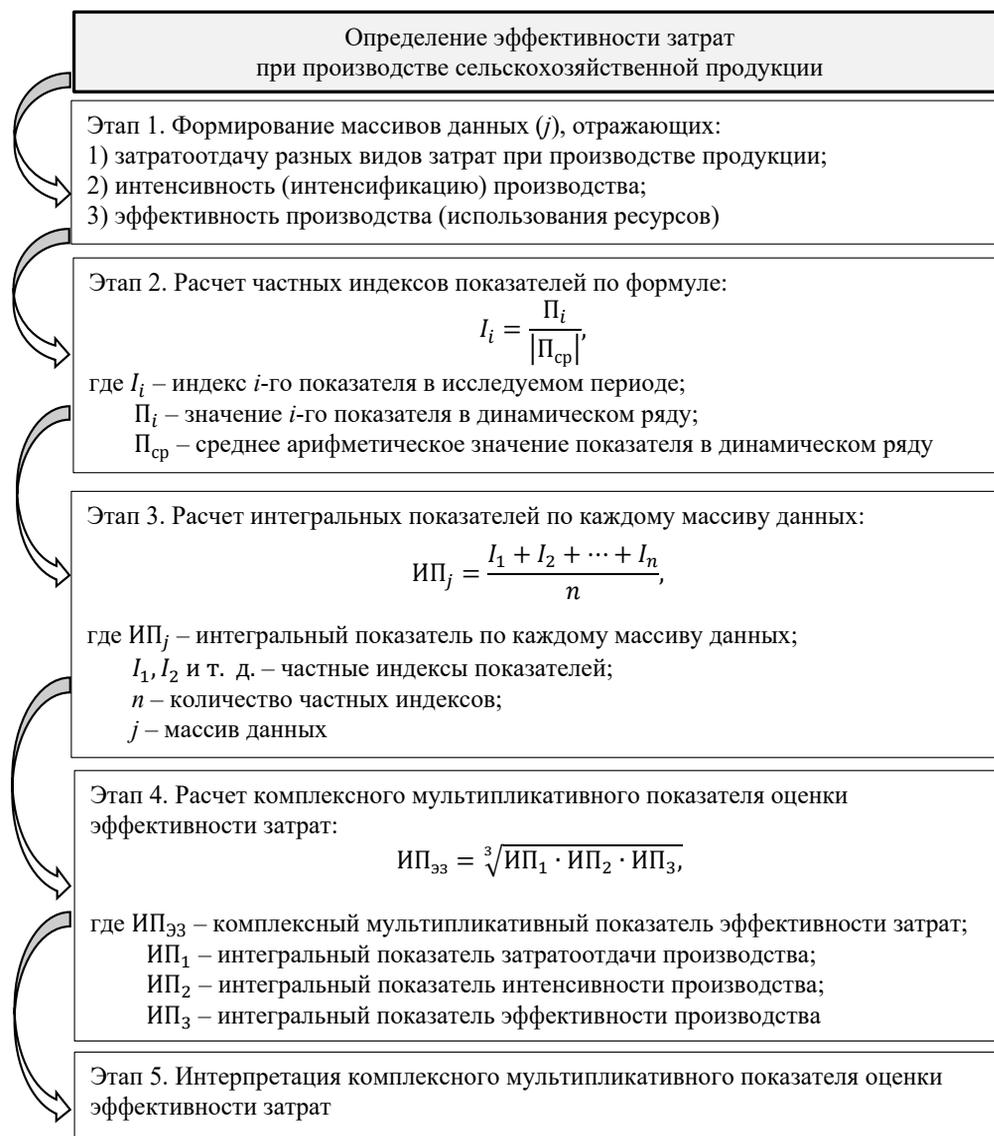
Критерий	Показатели	Расчет	Характеристика
Затратоемкость	Общая затратоемкость (Зе)	$З_e = \frac{З}{ВП},$ где З – сумма затрат, бел. руб.; ВП – стоимость валовой продукции, бел. руб.	Показывает величину общих затрат, приходящихся на 1 бел. руб. произведенной продукции (объема работ)
	Материалоемкость продукции (Ме)	$М_e = \frac{МЗ}{ВП},$ где МЗ – сумма материальных затрат, бел. руб.	Показывает величину материальных затрат, приходящихся на 1 бел. руб. произведенной продукции (объема работ)
	Материалоотдача (Мо)	$М_o = \frac{ВП}{МЗ}$	Характеризует выпуск продукции на 1 бел. руб. материальных затрат
	Энергоемкость продукции (Э̄)	$\bar{Э} = \frac{Э}{ВП},$ где Э – сумма затрат на потребленную энергию, бел. руб.	Отражает величину затрат на потребленную энергию на 1 бел. руб. произведенной продукции (объема работ)
	Амортизационность (Ае)	$А_e = \frac{А}{ВП},$ где А – сумма амортизационных отчислений, бел. руб.	Отражает сумму амортизационных отчислений в расчете на 1 бел. руб. произведенной продукции
Интенсивность производства	Топливоемкость (Те)	$Т_e = \frac{Т}{ВП},$ где Т – стоимость ГСМ, бел. руб.	Отражает стоимость потребленного топлива на 1 бел. руб. произведенной продукции
	Удельные производственные затраты в растениеводстве (Уд.раст)	$Уд.раст = \frac{З_{раст}}{П_{сх}},$ где З <sub>раст</sub> – общая сумма производственных затрат (отдельного вида затрат) на производство продукции каждого вида культур, бел. руб.; П <sub>сх</sub> – площадь посева каждого вида культур или земель (сельскохозяйственных, пашни), га	Характеризует величину производственных затрат, приходящихся на единицу площади (посева конкретной культуры, пашни и др.)

Окончание табл. 1

Критерий	Показатели	Расчет	Характеристика
Эффективность производства (использования ресурсов)	Удельные производственные затраты в животноводстве (У <sub>д,з,жив</sub> )	$У_{д,з,жив} = \frac{З_{жив}}{П_{гол}}$	Характеризует величину затрат, приходящихся на одну среднегодовую голову
	Производительность труда одного работника (Пр)	$Пр = \frac{ВП}{ЧП}$	Показывает объем производства продукции на одного работника
	Производительность труда на 1 чел.-ч (Пв)	$Пв = \frac{ВП}{Вр}$	Показывает объем производства продукции на единицу времени
Относительная экономия (перерасход) затрат (Кз) в сравнении с плановыми (нормативными) значениями	Абсолютный прирост (снижение) совокупных затрат (отдельной группы затрат) (ΔЗ)	$\Delta З = З_{общ} - З_0_{общ}$	Отражает абсолютное увеличение (снижение) общей суммы совокупных затрат
	Окупаемость совокупных затрат (Оз)	$Кз = \frac{З_{факт}}{З_{пл}} \cdot 100$	Оценивает уровень экономического использования производственных ресурсов, показывает наличие или отсутствие перерасхода по сравнению с плановыми (нормативными) значениями
	Рентабельность совокупных затрат (Рз)	$Оз = \frac{В}{Зр}$ $Рз = \frac{П}{Зр} \cdot 100 \%$	Показывает величину выручки на 1 бел. руб. совокупных затрат где В – выручка от реализации продукции, бел. руб.; Зр – сумма совокупных затрат на объем реализованной продукции, бел. руб.
		$Рз = \frac{П}{Зр} \cdot 100 \%$	Показывает величину прибыли на 1 бел. руб. совокупных затрат где П – прибыль от реализации продукции, бел. руб.

Примечание. Составлена по [1–11].

дованиях, так как позволяет связать воедино (интегрировать) совокупность значимых данных. Нами разработана методика, целью которой является получение результатов оценки эффективности затрат с учетом мультипликативного показателя, полученного на основе системы показателей оценки эффективности использования ресурсов (затратоотдача), интенсивности и эффективности производства (см. рисунок).



Алгоритм оценки эффективности затрат при производстве сельскохозяйственной продукции

Преимуществом такого подхода является возможность определения уровня эффективности затрат в динамике либо за год в разрезе как субъектов хозяйствования, так и конкретной территории. Данная методика может быть использована не только для расчета эффективности затрат (совокупных либо какого-то вида) при производстве отдельного вида продукции (группы продукции), но и для ее объективной оценки в сельском хозяйстве на уровне регионов. Новизна предложенной методики заключается в комплексном подходе, включающем анализ по трем категориям индикаторов, отражающим состав, размер и эффективность использования затрат.

Для интерпретации комплексного мультипликативного показателя эффективности затрат нами разработана шкала (табл. 2).

**Т а б л и ц а 2. Шкала оценки уровня эффективности затрат в зависимости от значения мультипликативного показателя**

Значение мультипликативного показателя	Уровень
Свыше 1,1	Высокий
1,0–1,1	Умеренный
0,9–1,0	Удовлетворительный (пороговый)
0,8–0,9	Низкий
Менее 0,8	Неэффективный (кризисный)

*Пр и м е ч а н и е.* Составлена на основании собственных исследований.

Апробация методики проведена на основе данных крупных сельскохозяйственных организаций в разрезе продукции растениеводства и животноводства. В результате нами были рассчитаны интегральные и комплексные мультипликативные показатели эффективности затрат аграрных товаропроизводителей (табл. 3).

**Т а б л и ц а 3. Мультипликативные показатели эффективности затрат крупных сельхозорганизаций в 2018–2022 гг.**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика	
						2022 г. к 2021 г.	2022 г. к 2018 г.
<b>Растениеводство</b>							
Интегральный показатель затратноотдачи	0,99	1,03	1,03	1,01	0,94	–0,07	–0,05
Интегральный показатель интенсивности производства	0,95	1,00	1,01	1,00	0,94	–0,06	–0,01

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Динамика	
						2022 г. к 2021 г.	2022 г. к 2018 г.
Интегральный показатель эффективности и роста производства	0,87	0,96	1,04	1,04	1,08	0,04	0,21
Комплексный мультипликативный показатель эффективности затрат	0,94	1,00	1,03	1,02	0,99	-0,03	0,05
Животноводство							
Интегральный показатель затратноотдачи	0,99	0,97	1,03	1,12	0,86	-0,26	-0,13
Интегральный показатель интенсивности производства	0,96	0,97	1,02	1,01	0,96	-0,05	0,00
Интегральный показатель эффективности и роста производства	0,79	0,67	0,86	0,94	1,54	0,60	0,75
Комплексный мультипликативный показатель эффективности затрат	0,91	0,87	0,97	1,02	1,12	0,10	0,21

Пр и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований.

По результатам расчета комплексный мультипликативный показатель эффективности затрат растениеводства в 2022 г. составил 0,99, животноводства – 1,12. Выявлено, что рост эффективности затрат в течение 2018–2022 гг. в большей степени наблюдался в животноводстве, что связано с ростом объемов производства и рентабельности затрат.

В целом в анализируемом периоде эффективность затрат в растениеводстве находилась на пороговом уровне, в животноводстве – на умеренном, но только в 2022 г. (в 2018–2021 гг. – низкий и пороговый уровни).

При апробации методики на уровне районов республики по данным за 2022 г. были выделены регионы, характеризующиеся неэффективным (кризисным) (в отрасли растениеводства – 37, животноводстве – 56), низким (в растениеводстве – 12, животноводстве – 0), удовлетворительным (пороговым) (в растениеводстве – 16, животноводстве – 1), умеренным (в растениеводстве – 15, животноводстве – 2), высоким (в растениеводстве – 38, животноводстве – 59) уровнем эффективности затрат (табл. 4).

Таким образом, апробация представленной методики показала, что выработанные подходы характеризуются универсальностью, потому что их можно использовать как на уровне любой административно-территориальной единицы (страна, область, район), так и субъекта хозяйствования. Набор показателей для расчета интегральных отличается маневренностью и может быть дополнен другими, необходимыми для решения поставленных задач.

Т а б л и ц а 4. Распределение районов Республики Беларусь по уровню эффективности затрат, 2022 г.

Уровень эффективности затрат	Районы Республики Беларусь	Животноводство
	Растениеводство	
Неэффективный (кризисный) уровень	(37) Браславский, Буда-Косшелевский, Быховский, Ветковский, Витебск, Глусский, Гомельский, Городокский, Докшицкий, Дрибинский, Житковичский, Жлобинский, Ивьевский, Калинковичский, Климовичский, Кормянский, Лельчицкий, Лепельский, Лиозненский, Логойский, Лоевский, Любанский, Миорский, Мядельский, Наровлянский, Октябрьский, Осиповичский, Петриковский, Рогачевский, Светлогорский, Сенненский, Славгородский, Ушачский, Чашникский, Чериковский, Шарковщинский, Шумилинский	(56) Бешенковичский, Бобруйский, Борисовский, Брагинский, Браславский, Буда-Косшелевский, Быховский, Вилейский, Витебск, Ганцевичский, Глубокский, Глусский, Гомельский, Городокский, Добрушский, Докшицкий, Дрибинский, Дубровенский, Ельск, Жлобинский, Ивьевский, Климовичский, Краснопольский, Круглянский, Крупский, Лельчицкий, Лепельский, Лидский, Лиозненский, Лоевский, Миорский, Молодечненский, Мстиславский, Мядельский, Октябрьский, Осиповичский, Петриковский, Полоцкий, Речицкий, Рогачевский, Светлогорский, Сенненский, Славгородский, Смолевичский, Толочинский, Узденский, Ушачский, Хойникский, Хотимский, Чаусский, Чашникский, Червенский, Чериковский, Шарковщинский, Шкловский, Шумилинский
Низкий уровень	(12) Бешенковичский, Верхнедвинский, Ганцевичский, Глубокский, Добрушский, Кричевский, Мозырский, Мстиславский, Речицкий, Стародорожский, Хотимский, Чечерский	0
Удовлетворительный (пороговый) уровень	(16) Бельничский, Брагинский, Горечкий, Дятловский, Ельский, Ивацевичский, Краснопольский, Круглянский, Крупский, Лунинецкий, Малиноритский, Полоцкий, Солигорский, Толочинский, Узденский, Чаусский	(1) Пуховичский
Умеренный уровень	(15) Вилейский, Витебский, Воложинский, Кличевский, Кобринский, Молодечненский, Опшмянский, Пинский, Поставакский, Пуховичский, Свислочский, Сморгонский, Столинский, Хойникский, Червенский	(2) Житковичский, Наровлянский

<p>Высокий уровень</p>	<p>(38) Барановичский, Березинский, Березовский, Берестовицкий, Бобруйский, Борисовский, Брестский, Волковысский, Вороновский, Гродненский, Дзержинский, Дрогичинский, Дубровенский, Жабинковский, Зельвенский, Ивановский, Каменецкий, Кировский, Клецкий, Копыльский, Кореличский, Лидский, Ляховичский, Минск, Минский, Могилевский, Мостовский, Несвижский, Новогрудский, Оршанский, Островецкий, Пружанский, Слонимский, Слуцкий, Смолевичский, Столбцовский, Шкловский, Щучинский</p>	<p>(59) Барановичский, Бельничский, Березинский, Березовский, Берестовицкий, Брестский, Верхнедвинский, Ветковский, Витебский, Волковысский, Воложинский, Вороновский, Горецкий, Гродненский, Дзержинский, Дрогичинский, Дятловский, Жабинковский, Зельвенский, Ивановский, Ивацевичский, Калинковичский, Каменецкий, Кировский, Клецкий, Кличевский, Кобринский, Копыльский, Кореличский, Кормянский, Кричевский, Логойский, Лунинецкий, Любанский, Ляховичский, Мазоритский, Минск, Минский, Могилевский, Мозырский, Мостовский, Несвижский, Новогрудский, Оршанский, Островецкий, Ошмянский, Пинский, Поставацкий, Пружанский, Свислочский, Слонимский, Слуцкий, Сморгонский, Солигорский, Стародорожский, Столбцовский, Столинский, Чечерский, Щучинский</p>
------------------------	---	--

П р и м е ч а н и е. Составлена на основании собственных исследований.

## Заключение

В результате исследования разработана методика оценки эффективности затрат при производстве сельскохозяйственной продукции, включающая систему показателей затратноотдачи, интенсификации, результативности производства, комплексный мультипликативный показатель, а также поэтапный алгоритм их расчета. Практическая значимость разработки заключается в возможности ее применения для мониторинга влияния отдельных факторов на интенсивность затрат при производстве сельскохозяйственной продукции.

С помощью разработанной шкалы оценки мультипликативного показателя, включающей пять уровней эффективности, была апробирована методика по данным крупнотоварных сельскохозяйственных товаропроизводителей Республики Беларусь. Результаты показали, что в течение 2018–2022 гг. эффективность затрат при производстве продукции растениеводства находилась в основном на пороговом уровне, а в животноводстве – на низком либо пороговом.

Использование методики позволило выделить регионы с различной степенью эффективности затрат. В целом результаты могут быть применены субъектами хозяйствования для выявления резервов роста, а также как индикаторы для дифференцированного подхода при выработке мер аграрной политики, направленных на повышение устойчивости предприятий АПК.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии», 2021–2025 годы, подпрограмма «Агропромкомплекс – инновационное развитие», задание 1.12 «Разработать систему научных рекомендаций по обеспечению финансово-инвестиционной устойчивости АПК» (№ ГР 20213502).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Статистика АПК: учеб.-метод. комплекс / сост. Б. М. Шундалов [и др.]. – Горки: БГСХА, 2017. – 436 с.
2. Граблюк, Л. Б. Анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций / Л. Б. Граблюк. – Минск: РИПО, 2022. – 192 с.
3. Гусаков, В. Г. Вопросы рыночного развития АПК: избр. тр.: в 2 кн. / В. Г. Гусаков. – Минск: Беларус. навука, 2013. – Кн. 2. – 781 с.
4. Бельский, В. И. Направления рыночного развития системы регулирования ценообразования на сельскохозяйственную продукцию в Беларуси в контексте мировой практики / В. И. Бельский // Проблемы экономики: сб. науч. тр. / Бел. гос. с.-х. акад., Ин-т экономики Нац. акад. наук Беларуси, Центр аграр. экономики. – Минск, 2007. – Вып. 5. – С. 12–34.
5. Шундалов, Б. М. Универсальный рыночный показатель: коэффициент окупаемости затрат / Б. М. Шундалов, О. В. Ржеуцкая // Аграр. экономика. – 2006. – № 1. – С. 16–18.
6. Жичкина, Л. Н. Экономика отраслей растениеводства: учеб. пособие / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин. – Кинель, 2018. – 149 с.

7. Зайцева, О. П. Комплексный экономический анализ в условиях антикризисного управления: учеб. пособие для вузов / О. П. Зайцева, А. И. Савина. – Новосибирск: СибУПК, 2004. – 103 с.

8. Яковчик, Н. С. Организация сельскохозяйственного производства / Н. С. Яковчик, Н. Н. Котковец, П. И. Малихтарович; под общ. ред. Н. С. Яковчика. – Минск: ИВЦ Минфина, 2016. – 598 с.

9. Минаков, И. А. Экономика сельскохозяйственного предприятия: учебник / И. А. Минаков, Л. А. Сабетова, Н. П. Касторнов; под. ред. И. А. Минакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 363 с.

10. Шалаева, Л. В. Стратегический управленческий учет затрат в сельскохозяйственных организациях / Л. В. Шалаева. – Пермь: Прокрость, 2014. – 171 с.

11. Хроменкова, Т. Л. Планирование себестоимости сельскохозяйственной продукции: рекомендации / Т. Л. Хроменкова, Н. Н. Минина. – Горки: БГСХА, 2016. – 48 с.

*Поступила в редакцию 27.02.2024*

**Сведения об авторе**

Кохнович Ирина Николаевна – старший научный сотрудник сектора ценообразования

**Information about the author**

Kokhnovich Irina Nikolaevna – Senior Researcher of the Pricing Sector