

## ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ ECONOMY, ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES, BRANCHES, COMPLEXES

### Экономические издержки в региональном АПК в условиях инновационного развития

### The economic costs in the regional agro-industrial complex in the conditions of innovative development

УДК 338.43(470.13):338.585

**А. И. Палев**, Сыктывкарский государственный  
университет им. Питирима Сорокина  
(Сыктывкар, Россия)

**A. I. Palev**, Syktyvkar State University  
named after Pitirim Sorokin  
(Syktyvkar, Russia)

*В статье уточняется сущность издержек как экономической категории, исследуется процесс распада издержек на различные виды и приводится их оценка. В качестве критерия оценки производительности затрат используется соотношение между предельным чистым доходом и предельными затратами, на основе данных официальной статистики определяются суммарные и предельные издержки, предельный чистый доход и предельные убытки в аграрном секторе Республики Коми. С использованием предложенной автором методики проводится оценка производительности единицы затрат экономических ресурсов и предельного эффекта на сельскохозяйственных предприятиях регионального АПК в условиях инновационного развития.*

**Ключевые слова:** суммарные и предельные издержки, валовой доход, предельный чистый доход, предельный убыток, коэффициент предельной производительности затрат.

*The article clarifies the nature of costs as an economic category, explores the process of disintegration*

*of costs for different types and their evaluation. With the use of official statistics the total and marginal costs, marginal net income and limit losses are determined in the agricultural sector of the Komi Republic. Evaluation of productivity costs of economic resource unit and marginal effect using differential calculus is made at agricultural enterprises of the regional agro-industrial complex.*

**Keywords:** total and marginal costs, gross income, marginal net income, marginal loss, factor of marginal productivity of costs.

### Введение

Функционирование и развитие организационных форм материального производства в условиях ценовой и неценовой конкуренции непрерывно связано с инновационной деятельностью. С одной стороны, эта деятельность направлена на поиск и реализацию эффективного сочетания факторов производства, достижений научно-технического прогресса с другой — на разработку и использование новых критериев, показателей измерения затрат по производству и реализации готовой продукции, оценки эффективности форм собственно-

сти и хозяйствования в условиях инновационного развития.

Издержки производства сельскохозяйственных товаров в региональном агропромышленном комплексе выступают как один из основных элементов совокупности конкретных экономических явлений, как средство достижения цели предпринимательской хозяйственной деятельности, которая заключается в удовлетворении потребностей покупателей в продуктах питания и перерабатывающей промышленности в сырье.

Экономические издержки как совокупные затраты ограниченных экономических ресурсов распадаются на различные виды, «величина и динамика которых отражается системой связанных между собой ценностных и натуральных показателей» [4]. В политэкономической литературе подчеркивается, что основу такой системы образуют «стоимость, цена, себестоимость, трудоемкость продукта, материалоемкость и фондоемкость производства» [4, с. 535]. Используемые на практике методики определения обобщающих показателей использования труда и капитала широко представлены в современной учебно-методической литературе [1, 7, 8]. Вместе с тем в дополнение к сложившимся методам для интегральной оценки эффективности затрат в условиях инновационного развития целесообразно использовать предельный анализ, основанный на дифференциальном исчислении или интегрировании, позволяющий определять предельную производительность единицы затрат труда и капитала, явные и неявные экономические издержки.

Теоретическое осмысление и конкретно-экономический анализ хозяйственных элементов способствует совершенствованию подходов и разработке новых показателей для оценки производительности единицы затрат экономических ресурсов и упущенных возможностей при использовании экстенсивных и интенсивных форм воспроизводства.

### **Методологические проблемы**

Одной из основных проблем совершенствования системы показателей издержек является экономически обоснованное построение оптимального соотношения между издержками на производство материальных

благ и валовым доходом, позволяющего максимизировать чистый доход на предприятии и в отрасли в условиях смешанной экономики, для которой характерно взаимодействие механизмов рыночного и различных форм государственного регулирования микроэкономической динамики.

В экономической теории установлены проявления закона спроса и предложения, связанные с выражением взаимной связи между ценой и объемом спроса, ценой и объемом предложения в условиях увеличения или сокращения спроса и предложения [2, с. 46]. Издержки производства совокупности сельскохозяйственных товаров и цены на них, формируемые на продовольственном рынке, связаны между собой опосредованно, через спрос и предложение. При предложении совокупности взаимозаменяемых товаров индивидуальный спрос на товар зависит от цен на другие товары. Для одних товаров формируемая на рынке равновесная цена оказывается выше издержек производства, для других ниже, соответственно, производство и предложение товаров в первом случае начинает расширяться, а во втором сокращаться. Изменение предложения сопровождается изменением цен и объема спроса, издержек и дохода, всей системы экономических элементов.

Наравне с объективными причинами таких изменений, которые связаны с действием экономических законов, усиливается значение субъективных факторов, таких как инновационные мотивы хозяйственной предпринимательской деятельности, формы и методы государственного регулирования и другие. По мнению ученых Коми научного центра РАН, преодоление кризиса и устойчивое развитие сельского хозяйства связано с усилением роли государства [6, с. 13].

Государственное воздействие на экономику является одной из основных внешних причин изменения соотношения между издержками и доходами на микроэкономическом уровне. Государственное воздействие может быть направлено на сглаживание колебаний предельной производительности единицы затрат на сельскохозяйственных предприятиях, накопление реального капитала, преимущественно в отраслях с более высокой производительностью единицы затрат экономических ресурсов, а также на другие цели.

В предыдущие четверть века потерпели банкротство многие предприятия в региональном АПК, только за первое десятилетие XXI века количество крупных, средних сельскохозяйственных предприятий и численность сельскохозяйственных работников в республике сократилось почти в три раза [3]. Эти данные подтверждают, что особенности взаимодействия механизмов рыночного и различных форм государственного регулирования микроэкономической динамики в сельском хозяйстве недостаточно изучены. Государственное воздействие, преимущественно в форме среднесрочного и долгосрочного регулирования экономического роста, не позволяет одновременно повышать производительность единицы затрат экономических ресурсов в капиталоемких и трудоемких отраслях, не приводит к сокращению разрыва между фактическим и потенциальным объемом производства сельскохозяйственной продукции на региональном уровне.

Поэтому, с одной стороны, необходимо использовать управленческие подходы к решению проблемы углубления территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном производстве, направленные прежде всего на эффективное использование территориального биоклиматического потенциала и производственных ресурсов с использованием достижений НТП в замкнутых воспроизводственных контурах — технологических укладах. С другой стороны, надо разрабатывать и использовать новые критерии и показатели для оценки микроэкономической динамики в условиях инновационного развития.

В АПК Республики Коми в предыдущие двадцать пять лет преобладала форма государственного регулирования экономики, направленная на стимулирование экономического роста капиталоемких отраслей. Предоставление крупных беспроцентных займов со стороны регионального правительства Республики Коми, увеличение размеров дотаций на единицу птицеводческой и свиноводческой продукции, компенсационных выплат на концентрированные корма, инвестиции на модернизацию, диверсификацию производства способствовали в конце прошлого века финансовому оздоровлению бройлерного птицеводства, а в начале нового тысячелетия — восстановлению промышленного свиноводства в регионе.

Такая форма государственного регулирования обеспечила накопление реального капитала преимущественно в капиталоемких отраслях, предоставила производителю возможность устанавливать цены на совокупность взаимозаменяемых сельскохозяйственных товаров из мяса птицы и свинины, расширять их предложение на продовольственных рынках. Однако не способствовала решению проблем углубления территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном производстве, направленного прежде всего на эффективное использование территориального биоклиматического потенциала и производственных ресурсов Севера. В результате для трудоемких видов продукции, таких как мясо КРС, молоко, оленина, овощи открытого грунта, картофель, решающую роль в процессе воспроизводства играл рыночный спрос, который определял размеры и темпы производства на сельскохозяйственных предприятиях. Значительное сокращение количества сельскохозяйственных предприятий и численности работников в отрасли показывает, что формируемая на рынке равновесная цена на перечисленные виды трудоемкой продукции оказывалась в основном ниже издержек производства, соответственно, производство и предложение товаров сокращалось. Поскольку изменение предложения сопровождается изменением цен и объема спроса, издержек и дохода, всей системы экономических элементов, для характеристики тенденций микроэкономической динамики необходимо определять предельную производительность единицы затрат экономических ресурсов на сельскохозяйственных предприятиях.

### **Особенности методики и результаты**

Для оценки производительности затрат экономических ресурсов на предприятиях регионального АПК целесообразно использовать соотношение между предельным чистым доходом и предельными затратами. В ходе дифференциального исчисления целесообразно определять коэффициент предельной производительности единицы затрат труда и капитала. При этом предельный чистый доход выступает как зависимая переменная, аргументом будут являться предельные затраты. В свою очередь,

Таблица 1

**Экономические издержки и производительность единицы затрат на сельскохозяйственных предприятиях в Республике Коми<sup>1</sup>**

Показатели	Годы					2015 г. к 2010 г. в %
	2010	2012	2013	2014	2015	
1. Суммарная денежная выручка от реализации продукции, млрд руб.	3,0	3,7	3,8	4,3	5,2	173,3
2. Суммарные издержки на с. х. производство, млрд руб.	2,6	3,6	3,4	4,0	4,7	180,7
3. Средние издержки, руб.	0,87	0,97	0,89	0,93	0,90	103,4
4. Предельные издержки, руб.	0,84	1,91	-3,23	1,32	0,70	83,3
5. Предельный чистый доход, предельный убыток (-), руб.	-1,49	0,43	-2,37	-0,27	0,73	
6. Коэффициент предельной производительности единицы затрат в отрасли	-1,77	-0,22	0,73	-0,21	1,04	
7. Предельный чистый доход, предельный убыток (-), млн руб.	-152,0	-220,4	366,8	-163,0	473,5	

<sup>1</sup>Составлено автором по [5].

предельные затраты являются функцией предельной денежной выручки как аргумента. Для углубленного анализа динамики чистого дохода важно знать, в какой степени изменяется величина чистого дохода при увеличении затрат, денежной выручки.

Коэффициент предельной производительности единицы затрат ( $\Pi_n$ ) определяем по формуле:  $\Pi_n = \text{ПЧД}/\text{ПЗ}$ . Предельный чистый доход (ПЧД) — это приращение к суммарному чистому доходу, вызванное увеличением выручки на дополнительную единицу затрат. Предельные затраты (ПЗ) будем рассчитывать как приращение суммарных затрат при изменении денежной выручки от реализации продукции на одну дополнительную денежную единицу. Сельскохозяйственное предприятие должно стремиться к максимизации чистого дохода, при котором предельный чистый доход равен или превосходит предельные затраты. Коэффициент предельной производительности затрат характеризует не состояние, как суммарная денежная выручка или средние величины — средние затраты, а процесс, количественное и качественное изменение непрерывного производства и его эффективности. Расчет предложенного коэффициента предельной производительности единицы затрат с целью определения эффективности хозяйственной формы возможен как в отношении отдельного предприятия, так и отрасли как совокуп-

ности обособленных сельскохозяйственных предприятий.

Исчисление предельных величин выполнено автором с использованием данных официальной статистики [5, с. 77—78]. Полученные при расчете результаты показывают изменения соотношения между суммарной выручкой и суммарными издержками, между предельными издержками и предельным чистым доходом, а также изменения коэффициента предельной производительности единицы затрат (табл. 1). Изменения связаны как с абсолютным, так и относительным увеличением суммарных издержек, доля которых в составе денежной выручки отрасли увеличилась за исследуемый период с 88,6 до 90,0 %. В 2015 г. в структуре суммарных издержек 70 % составляли материальные затраты. На долю расходов, связанных с оплатой труда, отчислениями во внебюджетные фонды, а также амортизационными отчислениями, приходилось 16,2, 3,9 и 5 % соответственно. Высокая материалоемкость аграрного сектора региональной экономики связана прежде всего с расширением производства мяса птицы и свинины на основе промышленных технологий. В структуре суммарной выручки в целом по отрасли доля от реализации производимой свинины и мяса птицы в течение исследуемого периода увеличилась с 58,1 до 65,4 %.

## Выводы

Разработанные критерии и методы интегральной оценки эффективности затрат в условиях инновационного развития позволили автору создать модель анализа сложившихся тенденций микроэкономической динамики в региональном АПК в условиях инновационного развития. С помощью данной модели можно оценить отрицательные и положительные тенденции микроэкономической динамики.

Отрицательные значения коэффициента предельной производительности единицы затрат свидетельствуют о наличии тенденции превышения предельных издержек над средними издержками и увеличения или сокращения предельных убытков, то есть об отрицательной микроэкономической динамике и отсутствии инновационного эффекта. Значения  $\Pi_{\text{п}}$  в интервале от 0 до 1 указывают на возникновение предпосылок для развития тенденции превышения предельного чистого дохода над предельными издержками и средних издержек над предельными. В этом случае имеем дело с неустойчивой положительной микроэкономической динамикой и случайным или нерегулярным инновационным эффектом в отрасли. При величинах  $\Pi_{\text{п}} > 1$  сочетание объективных и субъективных причин способствует устойчивой тенденции превышения предельного чистого дохода над предельными издержками и средних издержек над предельными. Начинает увеличиваться предельный чистый доход, позволяющий утверждать о сложившейся положительной тенденции микроэкономической динамики и регулярном инновационном эффекте.

Непрерывные изменения коэффициента предельной производительности единицы затрат экономических ресурсов, в том числе принятие ими отрицательных и положительных значений, подтверждающих получение предельных убытков или предельного чистого дохода, показывают складывающиеся тенденции микроэкономической динамики в региональном АПК. Неустойчивость коэффициента указывает на необходимость использования инструментов государственного регулирования с целью сглаживания колебаний предельной производительности единицы затрат и максимизации предельного эффекта на сельскохозяйственных предприятиях. Предельный убыток в базовом году составил 152,0 млн руб., в 2012 г. — 220,4 млн руб., в 2014 г. — 163,0 млн руб. (табл. 1). Разновидность экономических неявных издержек свидетельствует о наличии предельных издержек упущенных возможностей в отрасли и финансового риска, связанного с потерями в форме упущенной прибыли. Кроме того, она служит индикатором для оценки используемых органами управления организационных, правовых и экономических методов предотвращения финансовых рисков или компенсации потерь от них.

Следовательно, своевременная оценка и прогноз явных и неявных экономических издержек, производительности единицы затрат на предприятиях в отрасли позволят максимизировать чистый доход, который является источником для оплаты налогов, потребления и расширенного воспроизводства в региональном АПК.

## Список литературы

1. Грибов В. Д. Экономика организации (предприятия). — М.: КНОРУС, 2014. — 408 с.
2. Палев А. И., Палев Н. А. Микроэкономика: теоретические аспекты развития форм собственности и хозяйствования в условиях рынка: учеб. пособие. — Сыктывкар: Изд-во СыктГУ, 2014. — 72 с.
3. Палев А. И. Управление развитием форм собственности и хозяйствования в условиях Севера // Теория и практика управления: Вестник КРАГСИУ. 2010. № 8 (13). С. 92—95.
4. Румянцев А. М. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. — М.: Советская Энциклопедия, 1972. Т. 1 «А». 560 с.
5. Сельское хозяйство в Республике Коми — 2016: стат. сб. — Сыктывкар, Комистат, 2016. — 90 с.
6. Факторы и условия устойчивого развития агропродовольственного комплекса и сельских территорий Севера. — Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2011. — 256 с.
7. Чалдаева Л. А. Экономика предприятия: учебник для бакалавров. — М.: Юрайт, 2013. — 410 с.
8. Экономика фирмы: учебник для вузов /под ред. В. Я. Горфинкеля. — М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2011. — 679 с.

### References

1. Gribov V. D. Jekonomika organizacii (predparijatija) uchebnik. — M.: KNORUS, 2014. — 408 p.
2. Palev A. I., Palev N. A. Mikroekonomika: teoreticheskie aspekty razvitija form sobstvennosti i hozjajstvovaniya v uslovijah rynka: ucheb.posobie. — Syktyvkar: Izd-voSyktGU, 2014. — 72p.
3. Palev A. I. Upravlenie razvitiem form sobstvennosti I hozjajstvoanija v uslovijah Severa [Managing the development of forms of ownership and management in the North] // Teorija I praktika upravlenija: Vestnik KRAGSiU. 2010. № 8 (13). Pp. 92—95.
4. Rumjancev A.M. Jekonomicheskaja jenciklopedija. Politicheskaja jekonomija. — Moskva: Sovetskaja Jenciklopedija, 1972. T. 1 «A». 560 p.
5. Sel'skoe hozjajstvo v Respublike Komi 2016: stat. sb. — Syktyvkar, Komistat, 2016. — 90 p.
6. Faktory i uslovija ustojchivogo razvitija agroproduvol'stvennogo kompleksa i sels'kih territorij Severa. — Syktyvkar: Komi nauchnyj centr Ural'skogo otdelenija Rossijskoj akademii nauk, 2011. — 250 s.
7. Chaldaeveva L. A. Jekonomika predpriyatija: uchebnik dlja bakalavrov. -M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2013. — 410 p.
8. Jekonomika firmy: uchebnik dlja vuzov / pod red. V. Ja. Gorfinkelja. — M.: Izdatel'stvo Jurajt; ID Jurajt, 2011. — 679 p.

---

**Для цитирования:** Палев А. И. Экономические издержки в региональном АПК в условиях инновационного развития // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2016. № 4. С. 24—29.

**For citation:** Palev A. I. The economic costs in the regional agro-industrial complex in the conditions of innovative development// Corporate governance and innovative economic development of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University. 2016. № 4. P. 24—29.