

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО СЕКТОРА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Палев А. И.

## METHODOLOGY TO EVALUATE THE EFFICIENCY OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN TERMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Palev A. I.

*В статье рассматриваются особенности экономического роста и эффективности инновационного развития на предприятиях в аграрном секторе экономики Республики Коми. Внимание уделяется применению предельных величин при оценке эффективности, разработке и использованию показателей предельной производительности доходов и затрат. Предложена и раскрыта сущность методики по определению производительности единицы затрат для определения экономической эффективности инновационной деятельности хозяйственных форм в отрасли.*

*The article deals with the peculiarities of economic growth and the efficiency of innovational development at enterprises of agricultural sector of economy in the Republic of Komi. Attention is devoted to the use of marginal values in estimating efficiency, development and use of factors of ultimate output of costs and revenues. The article discloses the technique of defining the output of a unit of costs to find out the economic efficiency of innovational business activity in the sector.*

**Ключевые слова:** чистый доход, предельные затраты, предельная выручка, предельный чистый доход, производительность затрат, коэффициент предельной производительности единицы затрат.

**Key words:** net profit, marginal costs, incremental revenue, marginal net yield, cost efficiency, unit of cost ultimate output factor.

Развитие отрасли как группы предприятий 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 в организационных формах материального производства, с другой - на разработку и внедрение новых критериев, показателей измерения результатов, методов оценки эффективности форм хозяйствования в условиях инновационного развития. Данная проблема приобретает особое значение при разработке мер с целью преодоления последствий трансформационного кризиса в сельском хозяйстве и обуславливает необходимость исследований в этом направлении.

Инновационная деятельность обеспечивает повышение конкурентоспособности товаров, производимых сельскохозяйственными предприятиями, которые различаются по формам собственности, специализации, размерам, технической оснащенности, по взаимосвязи с перерабатывающими и обслуживающими организациями и по другим признакам.

Форма собственности как экономическая категория или определенное сочетание производственных, распределительных отношений, отношений обмена и потребления экономических ресурсов, материальных благ между экономическими агентами с целью реализации индивидуальных, групповых, и общенародных экономических интересов стремится к постоянным видоизменениям, детерминирует инновационную активность на микроуровне.

В соответствии с действующим законодательством в экономике страны функционируют частная, государственная, муниципальные и иные формы собственности. Основная часть сельскохозяйственной продукции производится организационно-производственными структурами, имеющими частную форму собственности.

В Республике Коми инновационное развитие в наибольшей степени характерно для хозяйственных обществ: акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью. Которые являются крупными формами организации бизнеса, обеспечивают сочетание специализации, кооперирования и диверсификации при производстве, переработке и реализации овощей закрытого грунта, яиц, мяса птиц-бройлеров. В условиях рыночной конкуренции они активно осваивают инновации, связанные с дополнительными издержками, приобретают конкурентные преимущества, стремятся к максимизации прибыли [2].

Экономический рост в сельском хозяйстве региона в исследуемый период обеспечивало в основном бройлерное птицеводство. С начала XXI века количество производимого мяса птиц непрерывно увеличивалось. Возросла более чем в 2 раза доля этого продукта в общей структуре производимого мяса всех видов в республике, а ее реализация обеспечивает большую часть выручки в отрасли. В период с 2010 по 2012 гг. денежная выручка от продажи мяса птиц-бройлеров и продуктов ее переработки увеличилась на 38,1%. Производство мяса птиц-бройлеров и его переработка осуществляется с применением интенсивных систем, прогрессивных технологий на базе комплексной механизации, современных достижений науки и техники. При этом используется ввозимое из-за пределов республики сырье для производства кормов.

Наметилась положительная тенденция экономического роста и на сельскохозяйственных предприятиях, специализирующихся на производстве и переработке цельного молока, оленины. Денежная выручка сельскохозяйственных предприятий от реализации сельскохозяйственной продукции (без учета птицеводческой продукции) с 2010 по 2012 гг. увеличилась на 8,4% [5].

На практике для оценки эффективности сельскохозяйственного производства в отрасли используют показатели производственно-технологической, производственно-экономической, социально-экономической и эколого-экономической эффективности. Оценка эффективности капитальных вложений выполняют на основе сопоставления затрат на инвестиционный проект и результатов его реализации в ходе проектного анализа, предусматривающего различные направления и приемы.

Целесообразно выделять промежуточные и окончательные результаты, полученные от инноваций. Повышение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных,

производительности труда, снижение себестоимости и материалоемкости единицы продукции и др. являются промежуточными результатами инновационной деятельности. При оценке эффективности инновационной деятельности на уровне хозяйственной формы в качестве итогового критерия следует считать соотношение между предельным чистым доходом и предельными затратами.

Одним из ученых-экономистов, предложивших использовать для сравнительной оценки форм хозяйствования в сельском хозяйстве «соотношение между затратами и получками», является Н.Н.Суханов. По его мнению, чистый доход, получаемый за счет комбинации факторов производства в условиях интенсивного или экстенсивного способа ведения хозяйства, выступает основным показателем эффективности, а производительность единицы затрат является критерием эффективности хозяйственной формы [3]. В политэкономической литературе чистый доход предприятия трактуется как «денежное выражение созданного трудом работников предприятия прибавочного продукта, разность между стоимостью продукции по ценам ее реализации и полной себестоимостью, источник денежных накоплений предприятия и доходов государственного бюджета» [4]. В современных условиях чистый доход как разница между стоимостью валовой продукции и всеми затратами на ее производство используется для оплаты налогов в бюджет, формирования фонда общественного (коллективного) потребления и фонда накопления, средства которого предназначены для обеспечения расширенного воспроизводства, в том числе и для осуществления инновационной деятельности.

Для экономической оценки эффективности инновационного развития хозяйственных форм в рыночных условиях целесообразно осуществлять расчет коэффициента предельной производительности единицы затрат. При этом предельный чистый доход выступает как зависимая переменная, аргументом будут являться предельные затраты. В свою очередь 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 ее 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 равняется предельным затратам или превосходит их. В случае когда  $\Pi_n < 1$ , инновационный эффект пока не достигнут, если  $\Pi_n = 1$ , инвестиционные затраты, связанные с внедрением инноваций, при прочих равных условиях, окупаются. При значении коэффициента  $\Pi_n > 1$  организационная форма как новая комбинация различных его сторон и способов приложения живого и овеществленного труда обеспечивает получение эффекта от реализуемых инновационных решений [1]. Расчет предложенного коэффициента предельной производительности единицы затрат с целью определения эффективности хозяйственной формы возможен как в отношении отдельного

предприятия, так и отрасли как совокупности обособленных сельскохозяйственных предприятий (табл. 1).

Таблица 1

Предельная производительность единицы затрат на предприятиях в аграрном секторе экономики Республики Коми

Показатели	Годы					2012 г. к 2008 г. в %%
	2008	2009	2010	2011	2012	
1. Денежная выручка от реализации продукции, млн руб.	2256	2822	2988	3486	3754	166,4
2. Затраты на с.х. производство, млн руб.	2080	2545	2647	3064	3577	171,9
3. Валовой доход, млн.руб.	592	888	897	1096	1035	174,8
4. Чистый доход, млн руб.	280	599	447	576	355	126,8
5. Предельный чистый доход, руб.	-0,83	0,69	-1,49	0,31	-0,43	
6. Предельные затраты, руб.	0,82	0,61	0,84	0,84	1,91	
7. Коэффициент предельной производительности единицы затрат в отрасли	-1,01	1,13	-1,77	0,37	-0,22	
8. Коэффициент предельной производительности единицы затрат при производстве мяса птиц-бройлеров	0,21	1,33	0,4	0,15	-4,41	

Исчисление предельных величин выполнено с использованием статистических данных. Полученные расчетным путем коэффициенты производительности единицы затрат в целом по отрасли за предшествующие пять лет показывают, что эффективного инновационного развития достичь пока не удалось (табл. 1). В исследуемый период только в 2009 г., коэффициент Пп был равен 1,13, т.е. инновационный эффект от новой комбинации и использования факторов производства был достигнут. Судя по полученным данным, наиболее благоприятные условия для эффективного инновационного развития складывались в бройлерном птицеводстве. Достигнутая там производительность единицы затрат оказывает влияние на средние показатели в отрасли. Без учета прироста чистого дохода и затрат в бройлерном птицеводстве коэффициент Пп в отрасли составлял в 2009 г., 2011 г., 2012 г. 0,27, 0,78, -0,003 соответственно. Согласно нашим расчетам коэффициент производительности единицы затрат при производстве мяса птиц-бройлеров превышал единичное значение в 2009 г., был равен 1,33. Следует предположить, что освоение нововведений в предшествующий период обеспечило инновационный эффект. Однако на этом уровне производительность единицы затрат в последующие годы удержать не удалось, она стала снижаться. В 2012 г. сократились прирост чистого дохода и прирост затрат, а коэффициент Пп стал отрицательным. Результаты исследований показывают, что предельная производительность единицы

затрат как на уровне отрасли в целом так и в промышленном птицеводстве, развивается неравномерно. В большинстве случаев отдача от факторов производства растет медленнее, чем масштабы их наращивания.

Использование изложенной методики будет способствовать более точному прогнозу эффективности инновационного развития в аграрном секторе экономики региона и принятию управленческих решений направленных на увеличение предельной производительности единицы затрат экономических ресурсов.

### **Список литературы:**

1. Палев А.И. Оценка эффективности форм собственности и хозяйствования в условиях инновационного развития //Материалы II Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие России: проблемы и перспективы» (май 2013г., Пенза). Пенза: РИО ПГСХА,2013. С.113.
2. Палев А.И. Управление развитием форм собственности и хозяйствования в условиях Севера // Теория и практика управления. 2010. № 8(13). С. 92.
3. Суханов Н.Н. Очерки по экономике сельского хозяйства.- М.: Книга, 1924.
4. Краткий экономический словарь / под ред. Ю.А. Белика и др. М.: Политиздат, 1987. – 399с.
5. Сельское хозяйство в Республике Коми 2013: стат. сб. /Комистат. Сыктывкар, 2013. 150с.

### **Literature:**

1. A.I.Palev Estimating the efficiency of patterns of ownership and business entities in conditions of innovational development/ A.I.Palev // Materials of II International Science and Practice Conference "Innovational Development of Russia: Problems and Prospects" – Penza,2013, p.113.
2. A.I.Palev Managing the development of patterns of ownership and business entities in conditions of the North// Theory and Practice of management – 2010, №8(13) –p.92.
3. N.N. Sukhanov Essays on the economy of agriculture – M.: Kniga,1924.
4. The abridged dictionary of economics / Edited by U. A. Belik et all –M.: Politizdat, 1987 -399 p.
5. Agriculture in the Republic of Komi 2013: collected articles of statistics / Komistat – Syktyvkar, 2013. – 150 p.