

УДК 338.5:631.147

ББК 65.256:65.321

**Gavaza Evgeny Viktorovich**,  
postgraduate student of the department  
of pricing, conjuncture and market infrastructure  
of the National Scientific Centre  
«Institute of Agrarian Economics»,  
Ukraine, Kyiv,  
e-mail: zh710@mail.ru

**Гаваза Евгений Викторович**,  
аспирант отдела ценообразования,  
конъюнктуры и инфраструктуры рынка  
Национального научного центра  
«Институт аграрной экономики»,  
Украина, г. Киев,  
e-mail: zh710@mail.ru

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРОДУКЦИЮ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

### PRICING FOR THE PRODUCTS OF ORGANIC AGRICULTURAL PRODUCTION

*В статье отражено влияние факторов на формирование себестоимости органической продукции. Установлено, что за счет различий в технологиях себестоимость производства органической продукции превышает себестоимость производства традиционной продукции. Проведено сравнение фактических цен на органическую и традиционную продукцию за рубежом и в Украине. Освещены теоретико-методические основы ценообразования на органическую продукцию, определены некоторые их отличия от ценообразования на традиционную продукцию. Проанализированы существующие методики формирования цены органической продукции. Разработана усовершенствованная методика формирования цены на органическую продукцию с применением эквивалентной цены сельскохозяйственной продукции и органической надбавки. Обоснован учет в органической надбавке: разницы урожайности, риска потери урожая, продуктивности севооборота и разницы в сроках хранения.*

*The article reflects the influence of factors on the cost price of organic products formation. It has been established that due to differences in technologies, the cost price of organic production exceeds the cost price of production of traditional products. Comparison of actual prices for organic and conventional products abroad and in Ukraine has been conducted. Theoretical and methodological foundations of pricing for organic products have been examined; several differences between pricing of organic products and the traditional ones have been revealed. The existing methods of pricing of the organic products have been analyzed. The advanced method of pricing of the organic products using the equivalent prices of agricultural products and organic extra charge has been developed. Stock-taking of difference in the yield capacity, risk of crop loss, crops rotation productivity and difference in storage terms in the organic extra charge has been justified.*

*Ключевые слова: органическая продукция, традиционная продукция, себестоимость, эластичность спроса, цена, ценообразование, органическая надбавка, эквивалентная цена, потребительская ценность, технология производства.*

*Keywords: organic products, traditional products, cost price, elasticity of demand, price, pricing, organic extra charge, equivalent price, consumer value, production technology.*

**Постановка проблемы.** С развитием производства органической продукции и увеличением ее доли на рынке по-

явилась потребность в разработке методики ценообразования на эту продукцию, ведь величина и структура издержек производства органической продукции и эластичность ее спроса отличаются от аналогичных показателей традиционной продукции. Специфика производства, реализации и формирования цены органической продукции требуют модификации общепринятого подхода ценообразования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Ценообразование на сельскохозяйственную и продовольственную продукцию является предметом исследований таких ученых, как П. Т. Саблук, Ю. Ф. Мельник, М. В. Зубец, В. Я. Мельсель-Веселяк [1]. Процесс ценообразования на органическую продукцию исследован недостаточно. Среди ученых, работы которых посвящены данной проблеме, следует упомянуть В. Г. Андрийчука [2], Ю. Я. Лузана, П. Т. Саблука [3], В. М. Сучкову [4], А. Н. Шпичака [3].

Вопросы необходимости развития органического земледелия, организации производства, сертификации и маркетинга, которым уделяется основное внимание, освещены в работах В. И. Артыша [5], Ю. Бакуна, А. Галюса, М. Капштыка [6], Х. З. Махмудова [7] и др. К наиболее известным иностранным ученым можно отнести J. N. Pretty [8], M. W. Paul, G. Kemp, R. Segal [9], T. Bruulsema [10], H. Willer, J. Lernoūd, L. Kilcher [11]. Кроме того, малоисследованными остаются такие важные аспекты функционирования органического производства, как формирование цен, издержек и себестоимости органической продукции.

**Постановка задания.** Целью статьи является усовершенствование методики ценообразования и разработка эквивалентной формулы цены на органическую продукцию, которая бы обеспечила безубыточность органического производства.

**Изложение основных результатов исследования.** Продвижение на рынок продукции высокого качества почти всегда связано с увеличением ее себестоимости на протяжении жизненного цикла и соответственно конечной цены. Себестоимость органической продукции, как правило, является больше себестоимости традиционной продукции, хотя возможны и исключения — в зависимости от вида продукции, сезона и региона. В цене органической продукции учитываются те же показатели, что и в цене традиционной (производство, хранение и доставка), но в связи со спецификой органического производства все вышеперечисленное обходится производителям дороже.

Жесткие сертификационные требования делают процесс производства в целом более трудоемким. В органическом сельском хозяйстве борьба с сорняками без применения хи-

мических средств требует гораздо больше времени и средств по сравнению с традиционным. В себестоимость мясной и молочной продукции входит стоимость дорогих кормов для животных, так как производители избегают использования неорганических кормов (костная мука, антибиотики), заменяя их соевыми продуктами и семенами [8, с. 206–207] (рис. 1).

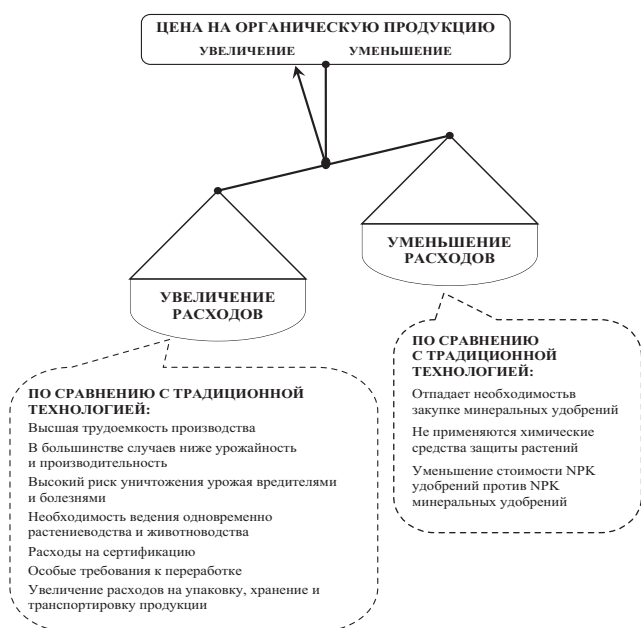


Рис. 1. Формирование себестоимости органической продукции

Источник: разработано автором.

Кроме того, срок хранения органических пищевых продуктов значительно короче срока хранения традиционных продуктов, потому что они не содержат консервантов. Поэтому предприятия вынуждены производить продукцию в меньших количествах, кроме того, требуются оперативность поставок, соответствующая упаковка, сервисное обслуживание, что, в свою очередь, тоже влияет на цену [5]. Из рис. 1 видно, что при органической технологии больше расходов, в результате чего повышается себестоимость продукции.

Отдельные исследователи считают целесообразным установление психологических цен на органическую продукцию. Такие цены не должны быть низкими для производителя и тормозить продажи и одновременно не должны быть слишком высокими для покупателей, которые готовы купить органическую продукцию по более высоким ценам в сравнении с ценами на продукцию, произведенную по традиционным технологиям. Органическая продукция — это альтернатива традиционной, которая по своей сути является экологически чистой продукцией, выращенной с учетом технологических требований органического производства, что подтверждено соответствующей маркировкой. Ей априори присуще более высокое качество, чем традиционной продукции, следовательно, логично, что органическая продукция должна быть дороже традиционной [10, с. 95].

Тем не менее бывают случаи, особенно в странах с развитым рынком органической продукции, когда цена на органическую продукцию ниже традиционной, но только при условии более высокой эффективности данной органической технологии по сравнению с традиционной или значительных дотаций на производство органической продукции (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение цен на традиционную и органическую продукцию в США, 2013 год

Продукт	Традиционная продукция, центов/унция*	Органическая продукция, центов/унция	Органическая, в % к традиционной
Молоко	4,7	6,39	136,0
Смесь злаков	22,8	21,6	94,7
Йогурт классический	10	19,8	198,0
Яйца куриные	14,1	28,9	в 2,1 р. б.**
Макаронные изделия	18	14,9	82,8
Хлеб	14,5	13,2	91,0
Арахисовое масло	16,6	26,6	160,2
Помидоры	18,8	27	143,6
Курятина	22	56	в 2,5 р. б.

\*1 унция = 28,3 г

\*\*в раз больше

Источник: составлено на основе данных [12; 13].

Цена на органические продукты в торговых сетях Украины сегодня сильно завышена. Если за рубежом наценка в среднем составляет 15–30%, то в Украине может достигать 200–300% (табл. 2).

Таблица 2

Сравнение цен на традиционную и органическую продукцию в Украине, 2013 год

	Цена на продукцию, грн/кг		Превышение цены органической продукции, раз
	традиционная	органическая	
Хлеб	5–6	24–30	3–6
Молоко	6–8	16–20	2–3
Сахар	6–8	60–80	10
Курятина	22–25	80–120	3–6
Яйца куриные, 10 шт.	8–10	30–38	3–5
Яблоки	5–7	16–20	2–4
Картофель	2–3	20–25	7–12
Помидоры	4–6	40–55	7–14
Мед	60–80	130–200	2–3

Источник: составлено на основе данных [7; 14].

В результате ценового диктата перерабатывающих предприятий и трейдеров производители органической продукции страдают из-за недополучения значительной суммы средств при реализации органической продукции по ценам традиционной. Также дает о себе знать недостаточный уровень развития оптовых рынков сельскохозяйственной продукции, с помощью которых было бы возможным сделать цену ниже вследствие устранения лишних посредников [15]. Таким образом, львиная доля прибыли оседает у посредников, с одной стороны, тормозя развитие органического производства, а с другой — лишая потребителей возможности приобрести продукцию по приемлемым для них ценам. Цены, по которым производители реализуют органическую продукцию, обычно незначительно отличаются от цен на традиционную продукцию (табл. 3).

Таблица 3

**Сравнение реализационных цен на органическую продукцию ЧП «Агроэкология» и средних цен на традиционную продукцию в Украине в 2012 году**

Продукция	Цена, грн/т		В сравнении со средним уровнем по стране, %
	ЧП «Агро-экология»	Украина	
Озимая пшеница	1220	1550	78,7
Гречка	3679	3772	97,5
Кукуруза	1294	1521	85,1
Яровой ячмень	1298	1582	82,1
Овес	1533	1516	101,1
Семена подсолнечника	3470	3591	96,6
Крупный рогатый скот в живом весе	13834	12369	111,8
Свиньи в живом весе	14127	15941	88,6
Молоко	3229	3042	106,1
Подсолнечное масло	11075	8175	135,5
Сахар	4887	4644	105,2

Источник: создано на основе данных ЧП «Агроэкология» и Государственной службы статистики Украины.

Как видим, на некоторые виды продукции цена выше, а на другие — ниже, чем по Украине, хотя близки к средним показателям. Больше превышает средние показатели по Украине цена на подсолнечное масло (35,5%), крупный рогатый скот в живом весе (11,8%) и молоко (6,1%). Наибольшие отклонения в сторону уменьшения цены наблюдаются по таким видам продукции, как озимая пшеница (21,3%), яровой ячмень (17,9%) и кукуруза (14,9%).

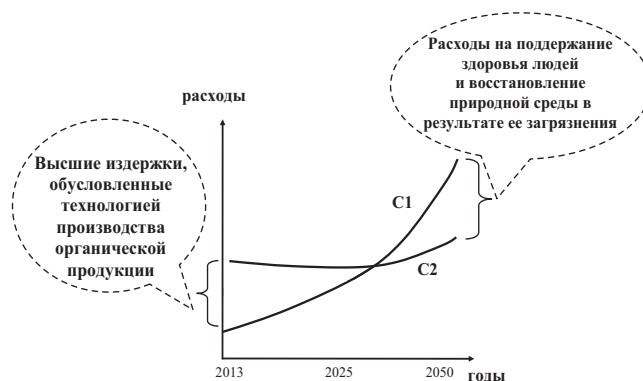
Процесс формирования цены на органическую продукцию имеет определенные отличия по сравнению с ценообразованием на аналогичную продовольственную продукцию. Человек удовлетворяет свои потребности и желания через спрос путем приобретения товаров. Соответственно товар является средством удовлетворения потребности и решения определенной проблемы потребителя. Товар с экологическими характеристиками (в данном случае органическая продукция) уже не предстает чем-то новым и уникальным, он только служит альтернативой существующим товарам и отличается дополнительными потребительскими свойствами (отсутствие вредных примесей, высокая концентрация полезных аминокислот, витаминов, микроэлементов и т. п.).

Главной особенностью в определении экологических характеристик товара является его частичная или полная безопасность для окружающей среды и здоровья человека. Именно это формирует дополнительную потребительскую ценность органической продукции по сравнению с товарами-конкурентами. В зависимости от конечной цели производитель определяет значение экологических характеристик товара в его позиционировании. Нужно убедить покупателя, что потребительская ценность данного товара значительно выше потребительской ценности обычного товара с соседней полки, лишённого экологических характеристик.

Дополнительная потребительская ценность органической продукции напрямую связана с появлением значительных расходов на ее производство, вследствие чего увеличивается себестоимость готовой продукции и ее конечная цена для потребителя. Производитель должен четко определить,

насколько больше потребитель готов платить за новые экологические свойства обычной продукции и на каком уровне находится предел повышения стоимости органического товара, что не «испугает» покупателя. Ответы на эти вопросы требуют проведения четкого сегментирования рынка и позиционирования органической продукции, выделения ее ниши на рынке и, что самое важное, места в сознании покупателя. Осознание потребителем дополнительной потребительской ценности товара и готовность платить за нее дополнительные средства является решающим моментом в формировании спроса на органическую продукцию [9].

Экологический критерий оказывает значительное влияние на процесс формирования цены органической продукции, и это влияние (в сторону увеличения цены) имеет вполне логическое обоснование (рис. 2). Хотя органическая продукция дороже традиционной, она позволяет снизить ряд транзакционных расходов, в частности на лечение и поддержание здоровья, на предотвращение эрозии почв, на очистку питьевой воды от остатков пестицидов и на другие природоохранные мероприятия.



C1 – общественные расходы при традиционном производстве  
C2 – общественные расходы при органическом производстве

Рис. 2. Сравнение общественных расходов в условиях производства и потребления традиционной и органической продукции в долгосрочном периоде

Источник: разработано автором.

Расходы на лечение и поддержание здоровья, к сожалению, имеют тенденцию к возрастанию в случае потребления традиционной продукции [7; 16]. На начальных этапах больше затрат требует ведение органического производства, однако постепенно общественные затраты при условии традиционного производства будут увеличиваться и превысят общественные затраты при условии органического производства.

Спрос на сельскохозяйственную продукцию в целом неэластичен, хотя коэффициент эластичности варьируется в зависимости от жизненной необходимости продукции и наличия товаров-заменителей [2, с. 39]. На органическую продукцию спрос является относительно эластичным, так как товарами-заменителями являются продукты традиционного производства. Предположим, что цена хлеба традиционного производства поднялась в 2 раза, но спрос на него не снизится в 2 раза, а лишь на несколько процентов. Если же цена органического хлеба поднимется в 2 раза, то при условии неизменной цены на обычный хлеб потребление первого может сократиться в 3–4 раза, так как население начнет потреблять более дешевый хлеб при отсутствии возможности покупать дорогой продукт. Это свидетельствует об эластичности спроса на органическую продукцию (рис. 3).

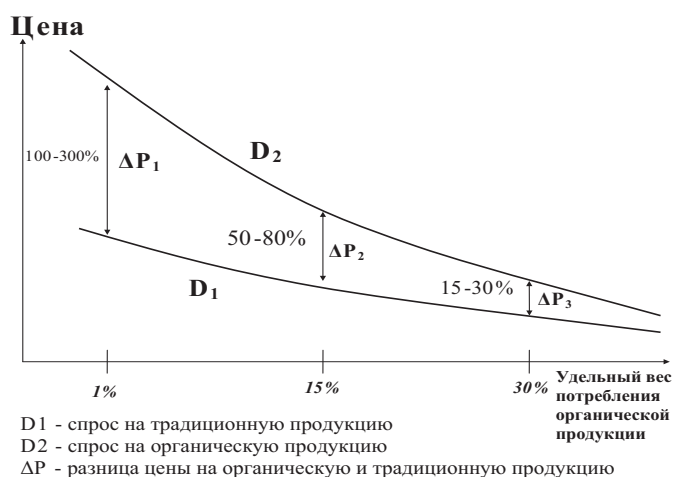


Рис. 3. Ценовая эластичность спроса на органическую продукцию

Источник: разработано автором.

На рис. 3 изображены кривые рыночного спроса на традиционные и органические продукты питания (D1 и D2). При условии значительного (в 2—4 раза) превышения цены органической продукции над ценой традиционной ( $\Delta P_1$ ) как объемы потребления, так и удельный вес потребления органической продукции в общем потреблении будут чрезвычайно малы (менее 1%). Об этом свидетельствует нынешняя ценовая ситуация на рынке органической продукции.

Когда разница в ценах уменьшится и станет составлять 50—80% ( $\Delta P_2$ ), тогда все больше населения будет иметь возможность покупать органическую продукцию из-за ее более высокой доступности и возрастет удельный вес потребления органической продукции. При разнице в цене 15—30% ( $\Delta P_3$ ) потребление органической продукции вырастет еще больше, и в случае, если цена органической продукции снизится до уровня традиционной, ее потребление будет составлять 100%. Однако с учетом объективных причин, по которым цена не может быть одинакова как на органическую, так и на традиционную продукцию, можно сделать вывод, что объемы потребления органической продукции всегда будут меньше, чем объемы потребления традиционной продукции.

К сожалению, традиционные методы ценообразования не могут быть непосредственно использованы для определения цены на органическую продукцию. Если учесть, что органическое производство является альтернативой традиционному и избирается хозяйствующим субъектом по своему усмотрению, оно должно обеспечивать не меньшую рентабельность, чем традиционное сельскохозяйственное производство. Поэтому цена на органическую продукцию должна формироваться не только с учетом расходов органического производства, но и с учетом уровня эффективности производства сельскохозяйственной продукции при традиционной технологии (обеспечение эквивалентной эффективности альтернативных технологий относительно традиционной). Более высокие расходы на производство органической продукции требуют повышения ее цены. Так как о массовом потреблении органической продукции говорить еще рано, очевидно, что решающее влияние в данном случае оказывает уровень платежеспособного спроса населения.

Аграрные товаропроизводители должны быть заинтересованы в производстве органической продукции, иначе не будет должного стимула менять устоявшуюся технологию производства и методы хозяйствования. Стимулом к переходу на органическое производство может стать цена,

ведь в ней заложена прибыль — главная цель деятельности любого предпринимателя. Цена на органическую продукцию должна, с одной стороны, обеспечивать фермеру прибыль на уровне не ниже, чем при традиционном производстве, а с другой — быть доступной для потребителя. Мы согласны с мнением исследователей, что «товаропроизводитель должен получить с 1 га посева культуры, выращенной по органической технологии, не меньше прибыли, чем по традиционной технологии» [2; 4]. Действительно, переходя на органическое производство, фермер отказывается от высокоурожайных сортов интенсивного земледелия, и урожайность резко падает в начале конверсионного (переходного к органическому хозяйствованию) периода, постепенно восстанавливаясь впоследствии. Естественное плодородие почвы способно обеспечить более высокую урожайность, чем интенсивное земледелие с искусственными удобрениями и стимуляторами роста, лишь в исключительных случаях, с качественными почвами и с отдельными культурами. Однако цена органической продукции, даже с учетом вышеупомянутых факторов, не будет обеспечивать равноценную величину прибыли с единицы площади, как при интенсивной технологии, так как не учитывает риска потери урожая. В хозяйствах — производителях органической продукции были случаи, когда вредители, болезни или засуха уничтожали посевы. Риск потери части или даже всего урожая является одной из самых больших проблем органического земледелия. Этим приходится жертвовать ради получения экологически безопасной продукции, ведь предприятие отказывается от эффективных синтетических средств защиты растений, а биологические средства защиты менее мощные и устойчивые, хотя и не наносят вреда окружающей среде [11].

Исходя из данных соображений, В.Г. Андрийчук предлагает формулу определения цены органической продукции:

$$C_o = (C_o + \frac{OP_T}{U_o}) \times Pr, \quad (1)$$

где:  $C_o$  — цена органической продукции, грн/ц;

$C_o$  — себестоимость производства органической продукции, грн/ц;

$OP_T$  — операционная прибыль на единицу площади при традиционной технологии, грн/га;

$U_o$  — урожайность культуры при органической технологии, ц/га;

$Pr$  — премия за риск, фактически коэффициент риска потери урожая.

Коэффициент риска потери урожая должен быть рассчитан для каждой отдельной культуры (в зависимости от устойчивости культуры к болезням, вредителям и погодным изменениям) на основе многолетних наблюдений, то есть практическим путем.

Методика была усовершенствована в работе В.М. Сучковой [4], в частности относительно расчета коэффициента риска. Для этого автор предлагает по фактическим данным об урожайности определенной культуры за несколько лет при ее выращивании по органической и традиционной технологиям рассчитать среднее квадратическое отклонение, а затем — коэффициент вариации. С учетом того, что на органическое производство влияет больше неконтролируемых факторов в сравнении с традиционным, коэффициент вариации будет выше. Эта разница и является показателем риска выращивания органических сельскохозяйственных культур, который нужно обязательно учитывать при определении цены продукции. Предложенная формула определения цены имеет следующий вид:

$$C_o = \left( C_o + \frac{OP_T}{Y_o} \right) * (V_o - V_T) + 1, \quad (2)$$

где:  $C_o$  — цена 1 ц органической продукции, грн;  
 $C_o$  — себестоимость производства 1 ц органической продукции, грн;  
 $OP_T$  — операционная прибыль с 1 га посева культуры при традиционной технологии, грн;  
 $Y_T$  — урожайность культуры при органической технологии, ц/га;  
 $V_o$  — коэффициент вариации урожайности культуры при органической технологии;  
 $V_T$  — коэффициент вариации урожайности культуры при традиционной технологии.

Автор отмечает: «На сегодняшний день точное определение уровня риска слишком проблематично из-за отсутствия исследований по изменению урожайности отдельных культур при органическом производстве в динамике. Поэтому вычислить цену можно по первому множителю формулы, скорректировав результат на коэффициент риска, определенный по методу экспертных оценок». Это очевидный прогресс в методологии расчета цены на органическую продукцию, которая тем не менее не учитывает дополнительные факторы влияния на себестоимость органической продукции, которые нужно учитывать в целях обеспечения ее конкурентоспособности по сравнению с традиционной продукцией.

Кроме вышеприведенных существует еще один интересный подход к определению цены на органическую продукцию, исходя из расчетного уровня рентабельности [3, с. 309]:

$$C_o = \frac{C_o * (100 + H_p)}{100}, \quad (3)$$

где:  $C_o$  — минимальная цена реализации 1 ц органической продукции, грн;  
 $C_o$  — себестоимость производства 1 ц органической продукции, грн;  
 $H_p$  — расчетный уровень рентабельности, который обеспечивает реализация обычной продукции по ориентировочным закупочным ценам, %.

Исходя из специфики органического производства, формирования себестоимости органической продукции и существующих научных разработок в области ценообразования, разработана методика расчета эквивалентной цены на органическую продукцию с учетом дополнительных факторов, которые были упущены ранее. Для этого решено применять формулу расчета эквивалентной цены [1, с. 69] с учетом органической надбавки (НО):

$$C_o = C_T * H_o, \quad (4)$$

где:  $C_o$  — эквивалентная цена 1 т органической продукции, грн;  
 $C_T$  — эквивалентная цена 1 т традиционной сельскохозяйственной продукции, грн;  
 $H_o$  — органическая надбавка.

Органическую надбавку предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$H_o = k_{py} * k_p * k_c * k_{пх}, \quad (5)$$

где:  $k_{py}$  — коэффициент равноценной урожайности;  
 $k_p$  — коэффициент риска потери урожая;  
 $k_c$  — коэффициент севооборота;  
 $k_{пх}$  — коэффициент потерь при хранении.

1. Коэффициент равноценной урожайности ( $k_{py}$ ) приме-

няется из-за запрета применения в органическом производстве синтетических удобрений и стимуляторов роста, что приводит к снижению урожайности. Рассчитывается как отношение средней урожайности отдельной культуры при традиционной технологии к ее средней урожайности при органической технологии:

$$k_{py} = \frac{Y_T}{Y_o}, \quad (6)$$

где:  $Y_T$  — средняя урожайность культуры при традиционной технологии, ц/га;  
 $Y_o$  — средняя урожайность культуры при органической технологии, ц/га.

2. Коэффициент риска потери урожая ( $k_p$ ) предлагается рассчитывать методом вариации (см. (2)):

$$k_p = ((V_o - V_T) + 1), \quad (7)$$

где:  $V_o$  — коэффициент вариации урожайности культуры по органической технологии;  
 $V_T$  — коэффициент вариации урожайности культуры по традиционной технологии.

Коэффициент вариации ( $V$ ) рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{\sigma}{Y}, \quad (8)$$

где:  $\sigma$  — среднее квадратическое отклонение;  
 $Y$  — средняя урожайность.

Среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ ) рассчитывается по формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}, \quad (9)$$

где:  $Y_i$  — фактическая урожайность  $i$ -го периода;  
 $\bar{Y}$  — средняя урожайность;  
 $n$  — количество лет.

3. Коэффициент севооборота ( $k_c$ ) должен рассчитываться в соответствии с видом органической технологии и основной культуры севооборота. Чрезвычайно важно учитывать продуктивность севооборота в целом, что обусловлено технологией органического производства. Например, применение чистого пара снижает общую продуктивность севооборота по показателю получения чистой прибыли на 1 га площади севооборота, поскольку часть пашни выводится из товарного производства. Кроме того, на продукцию некоторых культур может сложиться неблагоприятная рыночная конъюнктура, что в условиях интенсивного земледелия привело бы к сокращению посевных площадей этих культур, но при органическом земледелии это ограничено. Таким образом, применение пара и других, менее прибыльных культур, которые являются неотъемлемой частью органического земледелия, снижает конечную прибыль с площади. В итоге органическое земледелие проигрывает традиционному, где используются высокопроизводительные монокультуры [6].

$$k_c = \frac{PC_T}{PC_o}, \quad (10)$$

где:  $PC_T$  — продуктивность севооборота при традиционной технологии, грн/га;

$PC_o$  — продуктивность севооборота при органической технологии, грн/га.

4. Для продукции, подлежащей переработке, целесообразно применять коэффициент потерь при хранении ( $k_{пх}$ ). Поскольку срок хранения органической продукции

короче срока хранения традиционной продукции из-за запрета использования искусственных консервантов, необходимо учитывать это в цене продукции. Часть органической продукции портится к моменту реализации, в то время как традиционная продукция еще имеет время найти своего покупателя. Данный коэффициент должен компенсировать расходы, понесенные продавцом на организацию эффективного сбыта органической продукции и обеспечения равноценности реализации.

$$k_{ПХ} = \frac{ВП_T - ПХ_T}{ВП_O - ПХ_O}, \quad (11)$$

где:  $ВП_T$  — валовая продукция традиционного производства (100%);

$ПХ_T$  — потери при хранении продукции традиционного производства, %;

$ВП_O$  — валовая продукция органического производства (100%);

$ПХ_O$  — потери при хранении продукции органического производства, %.

Таким образом, органическая надбавка на продукцию растениеводства (НО) определяется по формуле:

$$H_O = \frac{V_T}{V_O} \times ((V_O - V_T) + 1) \times \frac{ПC_T}{ПC_O} \times \frac{ВП_T - ПХ_T}{ВП_O - ПХ_O}, \quad (12)$$

где:  $V_T$  — средняя урожайность культуры при традиционной технологии, ц/га;

$V_O$  — средняя урожайность культуры при органической технологии, ц/га;

$V_O$  — коэффициент вариации урожайности культуры при органической технологии;

$V_T$  — коэффициент вариации урожайности культуры при традиционной технологии;

$ПC_T$  — продуктивность севооборота при традиционной технологии, грн/га;

$ПC_O$  — продуктивность севооборота при органической технологии, грн/га;

$ВП_T$  — валовая продукция традиционного производства (100%);

$ПХ_T$  — потери при хранении продукции традиционного производства, %;

$ВП_O$  — валовая продукция органического производства (100%);

$ПХ_O$  — потери при хранении продукции органического производства, %.

Например, органическая надбавка на зерновую продукцию, рассчитанная по вышеприведенным формулам, составляет 1,377 (1,159x1,074x1,072x1,032). Это значит, что цена органической зерновой продукции должна быть увеличена на 37,7% по сравнению с ценой традиционной зерновой продукции. В итоге формула расчета эквивалентной цены на органическую продукцию растениеводства будет выглядеть следующим образом:

$$Ц_O = (C_H + K_{НП} \times [(O_{ПФ} + O_C \times K) + (C_{П} \times K_{НК})]) \times H, \quad (13)$$

где:  $Ц$  — эквивалентная цена 1 т органической продукции растениеводства, грн;

$C_H$  — нормативная (полная) себестоимость 1 т органической продукции, грн;

$K_{НП}$  — коэффициент нормативной нормы прибыли;

$O_{ПФ}$  — среднегодовая стоимость основных производственных фондов, авансированных в производство 1 т продукции (полная себестоимость без амортизации и арендной платы), грн;

$O_C$  — среднегодовая стоимость оборотных средств, авансированных в производство 1 т продукции (полная себестоимость без амортизации и арендной платы), грн;

$K$  — коэффициент оборота оборотных средств по отдельным видам продукции, определяется делением срока технологического процесса в днях (месяцах) на количество дней (месяцев) в году;

$C_{П}$  — денежная оценка пашни в расчете на 1 т сельскохозяйственной продукции, грн;

$K_{НК}$  — коэффициент норматива капитализации земли 0,03 (в соответствии со сроком капитализации земли 33 года);

$H_O$  — органическая надбавка на продукцию растениеводства.

Органическая надбавка на продукцию животноводства должна учитывать различия в производительности и потери при хранении:

$$H_O = \frac{П_T}{П_O} \times \frac{ВП_T - ПХ_T}{ВП_O - ПХ_O}, \quad (14)$$

где:  $П_T$  — средняя производительность при традиционной технологии, ц/гол;

$П_O$  — средняя производительность при органической технологии, ц/гол;

$ВП_T$  — валовая продукция традиционного производства (100%);

$ПХ_T$  — потери при хранении продукции традиционного производства, %;

$ВП_O$  — валовая продукция органического производства (100%);

$ПХ_O$  — потери при хранении продукции органического производства, %.

Эквивалентная цена на продукцию животноводства с учетом вышеприведенной надбавки будет рассчитываться по формуле:

$$Ц_O = (C_H + [K_{НП} \times (O_{ПФ} + O_C) \times K_{ТО}]) \times H_O, \quad (15)$$

где:  $Ц_O$  — эквивалентная цена 1 т органической продукции животноводства, грн;

$C_H$  — нормативная (полная) себестоимость 1 т органической продукции (включая арендную плату в размере 3% стоимости земли), грн;

$K_{НП}$  — коэффициент нормативной нормы прибыли;

$O_{ПФ}$  — среднегодовая стоимость основных производственных фондов, авансированных в производство 1 т продукции, грн;

$O_C$  — среднегодовая стоимость оборотных средств, авансированных в производство 1 т продукции (полная себестоимость без амортизации и арендной платы), грн;

$K_{ТО}$  — коэффициент технологической оборачиваемости (определяется делением срока проведения технологического цикла (в днях, месяцах) на количество дней, месяцев в году);

$H_O$  — органическая надбавка на продукцию животноводства.

В случае когда при определенных условиях (например, высшей урожайности) рассчитанная по данной формуле цена органической продукции окажется ниже, чем цена аналогичной традиционной, то ее нужно устанавливать на уровне традиционной. Здесь действует правило, что продукция высшего качества не может быть дешевле обычной. Дополнительная прибыль, полученная производителем органической продукции, будет служить стимулом к совершенствованию органической технологии и перехода других хозяйств на органическое производство.

**Выводы и предложения.** Предложенная формула

позволяет не только обеспечить эквивалентность прибыли органического производства на уровне с другими отраслями экономики, но и обеспечивает эквивалентность прибыли в результате органического производства относительно традиционного. Понятно, что конечная цена органической продукции будет формироваться на рынке в соответствии с закономерностями его функционирования.

Следует также понимать, что органическая продукция получит значительное распространение только тогда, когда сформируется доверие потребителей к ней. Достижения такого доверия возможно только при условии обеспечения стабильно высокого качества данной продукции в соответствии с четкими стандартами, контролируруемыми государством.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ціноутворення та нормативні витрати в сільському господарстві / за ред. П. Т. Саблука, Ю. Ф. Мельника, М. В. Зубця, В. Я. Месель-Веселяка. К.: ННЦ ІАЕ. 2008. Т. 1. 698 с.
2. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: монографія. К.: КНЕУ, 2005. 292 с.
3. Економічний довідник аграрника / В. І. Дробот, К. І. Зуб, М. П. Кононенко та ін.; за ред. Ю. Я. Лузана, П. Т. Саблука. К.: Преса України, 2003. 800 с.
4. Сучкова В. М. Методичні підходи до обґрунтування ціни пропозиції на органічну продукцію // Економіка АПК. 2009. № 5. С. 110—115.
5. Артиш В. І., Чорний Г. М. Перспективи формування ринку органічної продукції в Україні // Науковий вісник НУБіП України. 2010. Вип. 154. С. 23—29.
6. Галяс А., Капштик М., Бакун Ю. Органічне агропромислове виробництво: нові ринкові можливості та виклики для виробників зерна в Україні: проект «Якість зерна та система кредитування сільського господарства в Україні — фаза II». К., 2008. 71 с.
7. Махмудов Х. З. Маркетинг у сфері виробництва органічної продукції // Економіка АПК. 2006. № 2. С. 114—118.
8. Jules N. Pretty. Sustainable Agriculture and Food. Vol. III. London: Sterling, 2008. 388 p.
9. Paul M. W., Kemp G., Segal R. Understanding Organic Food Labels, Benefits, and Claims [Electronic resource]. URL: [http://www.helpguide.org/life/organic\\_foods\\_pesticides\\_gmo.htm](http://www.helpguide.org/life/organic_foods_pesticides_gmo.htm) (дата обращения: 09.03.2014).
10. Bruulsema T. Productivity of organic and conventional cropping systems / Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies. Paris: Cedex, 2003. 408 p.
11. Willer H., Lernoud J., and Kilcher L. (Eds.). The World of Organic Agriculture — Statistics and Emerging Trends 2013. FiBL—IFOAM Report, Frick and Bonn. P. 232—233.
12. Organic vs. Conventional: Price breakdown of 10 common groceries [Electronic resource]. URL: <http://www.savvysugar.com/Conventional-vs-Organic-Grocery-Prices-18342929> (дата обращения: 09.03.2014).
13. Price comparisons: organic vs. conventional foods [Electronic resource]. URL: <http://www.metroparent.com/Metro-Parent/May-2013/Price-Comparisons-Organic-vs-Conventional-Foods/> (дата обращения: 09.03.2014).
14. Прайс-лист торгового дома «Органик Эра» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.organicera.com.ua> (дата обращения: 12.03.2014).
15. Воскобийник Ю. П. Проблемные аспекты развития и государственного регулирования оптовых рынков сельскохозяйственной продукции: опыт Украины // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 1 (26). С. 73—77.
16. Спільна аграрна політика та органічне агропромислове виробництво: проект «Розвиток органічного агропромислового виробництва в Україні» — 2003. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.swap-rural.org.ua/ta/files/200909081018040.Booklet\\_6e.pdf](http://www.swap-rural.org.ua/ta/files/200909081018040.Booklet_6e.pdf) (дата обращения: 10.03.2014).
17. Прайс-лист специализированного магазина органической продукции «Натур Бутик» [Электронный ресурс]. URL: [natur-boutique.ua/](http://natur-boutique.ua/) (дата обращения: 12.03.2014).

### REFERENCES

1. Pricing and normative costs in agriculture / Edited by P. T. Sabluk, Yu. F. Mel'nyk, M. V. Zubets, V. Ya. Mesel'-Veseliak. Kyiv: NNC «IAE». 2008. Vol. 1. 698 p.
2. Andrijchuk V. H. Effectiveness of activity of agricultural companies: monograph. Kyiv: KNEU, 2005. 292 p.
3. Handbook of agricultural economics / V. I. Drobot, K. I. Zub, M. P. Kononenko et al.; Edited by Yu. Ya. Luzan, P. T. Sabluk. Kyiv: Press of Ukraine, 2003. 800 p.
4. Suchkova V. M. Methodological approaches to the grounding of the offer prices for organic products // The economy of agro-industrial complex. 2009. № 5. P. 110—115.
5. Artysh V. I., Chornyj H. M. Prospects of formation of organic market in Ukraine // Scientific Bulletin NUBiP Ukraine. 2010. № 154. P. 23—29.
6. Halias A., Kapshtyk M., Bakun Yu. Organic agricultural production: the new market opportunities and challenges for grain producers in Ukraine // Project «The quality of grain and agricultural credit system in Ukraine — Phase II». Kyiv, 2008. 71 p.
7. Makhmudov Kh. Z. Marketing in the manufacturing of organic products // The economy of agro-industrial complex. 2006. № 2. P. 114—118.
8. Jules N. Pretty. Sustainable Agriculture and Food. Vol. III. London: Sterling, 2008. 388 p.
9. Paul M. W., Kemp G., Segal R. Understanding Organic Food Labels, Benefits, and Claims [Electronic resource]. URL: [http://www.helpguide.org/life/organic\\_foods\\_pesticides\\_gmo.htm](http://www.helpguide.org/life/organic_foods_pesticides_gmo.htm) (date of viewing: 09.03.2014).
10. Bruulsema T. Productivity of organic and conventional cropping systems / Organic Agriculture: Sustainability, Markets and Policies. Paris: Cedex, 2003. 408 p.