

ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕХОДА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОРГАНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (НА ПРИМЕРЕ К(Ф)Х «ВИДЕЯ» НОВОГРУДСКОГО РАЙОНА)

Гуринович Татьяна Александровна

Белорусский государственный экономический университет

В 60-х годах прошлого века в Беларуси, как и во всем мире, был взят курс на интенсификацию сельскохозяйственного производства. Интенсификация земледелия с целью получения экономических результатов проводилась в ущерб экологии и привела к таким последствиям, как деградация почвы, снижение ее плодородия, сокращению биоразнообразия, и, как следствие, это привело к ухудшению качества сельскохозяйственной продукции и состояния окружающей среды. Одним из выходов из экологического кризиса, который возник сегодня в результате техногенного типа развития, является органическое сельское хозяйство. Органическое сельское хозяйство направлено на воспроизводство плодородия почвы, восстановление и сохранение биоразнообразия, а также на производство экологически чистой и безопасной продукции.

Изучив опыт ведения экологического сельского хозяйства в зарубежных странах, в том числе в России, следует выделить общие мотивы заинтересованности предприятий в переходе на альтернативное производство. Они вызваны, прежде всего, возможностью реализации своей продукции по повышенным ценам за счет более высокого ее качества. Кроме того, максимальное использование собственных материальных ресурсов дает возможность не прибегать к внешним источникам. Использование в севооборотах широкого разнообразия бобовых культур позволяет решать проблему кормов и органических удобрений. Организация внутрихозяйственной переработки и прямой сбыт продукции дает возможность рациональнее использовать рабочую силу и увеличить прибыль предприятия.

Важной предпосылкой для производства органической продукции и экологизации сельского хозяйства в целом является перспектива оздоровления жителей не только больших городов, а и сельского населения. Для нашей страны производство экологически чистой продукции является особенно актуальным в связи со стремлением уменьшить влияние на здоровье населения последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Таким образом, в Беларуси существуют предпосылки для развития производства экологически чистых продуктов питания.

На наш взгляд, переход на органическое земледелие целесообразнее всего начинать с небольших хозяйств. При создании специализированных органических предприятий малых форм (крестьянских (фермерских) хозяйств, личных подсобных хозяйств) их производство должно быть организовано строго в соответствии с требованиями стандартов с полным исключением средств химизации, используя при этом биологизированные системы удобрений и защиты растений. Рассмотрим эффективность перехода крестьянского (фермерского) хозяйства «ВИДЕЯ» на органическое производство.

Крестьянское (фермерское) хозяйство «ВИДЕЯ» создано на базе личного подсобного хозяйства в деревне Побрезье Новогрудского района Гродненской области. Хозяйство является коммерческой организацией, созданной для осуществления предпринимательской деятельности по производству сельскохозяйственной продукции, а также по ее переработке, хранению, транспортировке и реализации, основанной на личном трудовом участии членов хозяйства и использовании земельного участка, предоставленного для этих целей в соответствии с законодательством об охране и использовании земель.

Целью деятельности К(Ф)Х «ВИДЕЯ» является производство безопасной, высококачественной, конкурентоспособной продукции, отвечающей требованиям потребителя, законодательства Республики Беларусь и извлечение прибыли.

На 1 января 2014 земельная площадь крестьянского (фермерского) хозяйства «ВИДЕЯ» составляет 20 га сельскохозяйственных угодий. Средневзвешенный балл плодородия почвы составляет 33 при среднем балле по республике 31. В хозяйстве преобладают дерново-подзолистые, среднесуглинистые почвы.

К(Ф)Х «ВИДЕЯ» специализируется на производстве сельскохозяйственной продукции и осуществляет следующие виды деятельности:

1) выращивание овощей и зерновых культур (озимые зерновые, капуста белокочанная; капуста цветная; капуста брокколи; томат).

2) производство продукции овцеводства.

Хозяйство имеет овчарню площадью 375 м² и теплицу 0,16 га.

Общее количество постоянных работников – 3 человека, в том числе один руководитель и два работника, количество сезонных рабочих зависит от вида выполняемой работы.

В растениеводстве основными направлениями деятельности К(Ф)Х «ВИДЕЯ» являются производство цветной капусты, капусты брокколи, белокочанной капусты, пригодной для переработки и длительного хранения, а также томатов защищенного грунта. Зерновые культуры и многолетние травы, выращиваемые хозяйством, идут на корм овцам.

На наш взгляд, на данном предприятии возможно организовать органическое производство овощных культур открытого грунта (капусты белокочанной, цветной капусты, капусты брокколи). Это направление является весьма актуальным и может принести хозяйствующему субъекту весомый доход, что связано с тем, что цены на экологически чистую продукцию выше, что подтверждают данные социологического опроса отечественных потребителей, а также мировой опыт. Большая часть опрошенных за экологически чистую продукцию готова заплатить больше в среднем на 25 %.

В данной работе предлагается определить экономическую эффективность переориентации производства с интенсивной на органическую при двухвариантном сценарии развития событий:

1. Выращивание овощных культур открытого грунта только по органической технологии (полный переход)
2. Частичный переход, с сохранением определенных площадей под культуры, возделывание которых будет осуществляться преимущественно по интенсивным технологиям (капуста белокочанная).

В качестве необходимых условий для организации альтернативного земледелия является соответствие агроклиматических условий конкретной территории предприятия необходимым требованиям. Предположим, что почва готова к использованию по органической технологии (в среднем этот процесс занимает 3 года), а чередование культур в севообороте соблюдено.

Как показывает опыт ведения органического сельского хозяйства как в Беларуси, так и в других странах, переход на органические технологии приводит к снижению урожайности сельскохозяйственных культур в среднем на 10 %, а также к снижению уровня товарности продукции (овощной) до 93 % (таблица 1).

Как говорилось ранее, при органическом земледелии не применяют минеральные удобрения, что ведет к понижению урожайности культур в среднем на 10 %. Это получило свое отражение в таблице 1. В первом сценарии предполагается, что хозяйство полностью перешло на органическое земледелие, в результате чего урожайность снизилась, что в свою очередь сказалось на валовом сборе.

Кроме того, необходимо определить разницу в затратах при интенсивной и органической технологиях производства капусты К(Ф)Х «ВИДЕЯ». Для этого необходимо определить, как изменятся затраты при замещении минеральных удобрений биологическим (биогумус), а также

химических средств защиты растений на биологические. Результат расчетов представлен в таблице 3.

Таблица 1 - Урожайность и валовые сборы овощных культур К(Ф)Х «ВИДЕЯ»

Культуры	Урожайность, ц/га (при интенсивной технологии)	Органическая технология (первый сценарий)			Органическая технология (второй сценарий)
		Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, т	Валовой сбор, т
Капуста белокочанная	600	0,4	540	21,6	24,0
Цветная капуста	230	0,3	207	6,21	6,21
Капуста брокколи	220	0,3	198	5,94	5,94

Примечание — Источник: собственная разработка

Таблица 2 – Определение экономического эффекта в виде увеличения выручки от реализации овощей при переходе к альтернативной системе земледелия

Показатель		Интенсивная технология	Органическая технология (первый сценарий)	Органическая технология (второй сценарий)
Капуста белокочанная	Объемы производства капусты белокочанной, т	24,0	21,6	24,0
	Уровень товарности, %	95,0	93,0	95,0
	Средняя цена реализации, тыс. р./т	3500,0	4550,0	3500,0
	Выручка от реализации капусты белокочанной, тыс. р.	79800,0	91400,4	79800,0
Капуста брокколи	Объемы производства капусты брокколи, т	6,6	5,94	5,94
	Уровень товарности, %	95,0	93,0	93,0
	Средняя цена реализации, тыс. р./т	14000,0	18200,0	18200,0
	Выручка от реализации капусты брокколи, тыс. р.	87780,0	100540,44	100540,44
Цветная капуста	Объемы производства цветной капусты, т	6,9	6,21	6,21
	Уровень товарности, %	95,0	93,0	93,0
	Средняя цена реализации, тыс. р./т	7200,0	9360,0	9360,0
	Выручка от реализации цветной капусты, тыс. р.	47196,0	54056,8	54056,8
Выручка от реализации овощной продукции, всего, млн р.		214,78	245,99	234,39
Экономический эффект, млн р.		–	31,21	19,61

Примечание — Источник: собственная разработка

Интенсивная технология производства капусты предусматривает использование в качестве минеральных удобрений КАСа, суперфосфата, мочевины и хлористого калия. Норма внесения удобрения, цена и итоговая стоимость указаны в таблице 4.

Исходя из потребности в минеральных удобрениях под заданную площадь и с учетом их цены была определена соответствующая величина затрат. Следует учесть, что итоговая стоимость составит 4 856,3 тыс. р., поскольку необходимо трехкратное внесение минеральных удобрений (внесение перед посевом и 2 подкормки).

Таблица 3 – Определение экономического эффекта в виде снижения затрат при переходе к альтернативной системе земледелия

Показатель	Интенсивная технология	Органическая технология (первый сценарий)	Органическая технология (второй сценарий)
Стоимость минеральных удобрений, тыс. р.	4 856,3	–	1942,5
Стоимость химических средств защиты растений, тыс. р.	1642,0	–	656,8
Стоимость биологического удобрения, тыс. р.	–	4900,0	2940,0
Стоимость биологических средств защиты растений, тыс. р.	–	780,5	468,3
Дополнительные расходы по доставке, хранению и внесению, тыс. р.	6200,0	1200,0	2480,0
Расходы на удобрение и СЗР всего, тыс. р.	12698,3	6880,5	8487,6
Экономический эффект, тыс. р.	–	5817,8	4210,7

Примечание — Источник: собственная разработка

Таблица 4 – Цена и норма внесения минеральных удобрений

Название	Норма внесения, кг/га	Цена, тыс. р./т	Итого, тыс. р.
КАС	200	1858	371,6
Суперфосфат	260	3424,1	890,27
Мочевина	50	3251,5	162,58
Хлористый калий	360	539,8	194,33
Всего	-	-	1618,78

Примечание — Источник: собственная разработка

При производстве экологически чистой продукции минеральные удобрения не используются, вместо них применяется биогумус, потребность которого, по нашим расчетам, составляет 3,5 т при средней цене его реализации – 1400 тыс. р. за т. В данном случае, затраты на доставку и хранение удобрения во всех сценариях приняты на одном уровне.

Аналогичным образом определяются затраты на средства защиты растений. Так, при химической обработке посевов капусты используются следующие пестициды: Бутизан 400, Трефлан 480, Фуроре Супер. Норма внесения, цена и итоговая стоимость указаны в таблице 5.

Таблица 5 – Цена и норма внесения химических средств защиты растений

Название	Норма внесения, л/га	Цена, тыс. р./л	Потребность в СЗР, тыс. р.
Бутизан 400	2,8	290,0	812,0
Трефлан 480	3,4	170,0	578,0
Фуроре Супер	1,2	210,0	252,0
Всего	-	-	1642,0

Примечание — Источник: собственная разработка

В качестве биологического препарата (биопестицида) предлагается использовать «Фитопротектин» – разработку Института микробиологии НАН Беларуси. Объем расхода рабочей жидкости при пятикратной обработке данным препаратом определен в размере 0,7 т. При этом потребность в препарате составит 17,5 л (цена – 44600 р. за 1 л).

Далее определим совокупный экономический эффект от (полного, частичного) перехода к органической системе земледелия (рисунок 1).

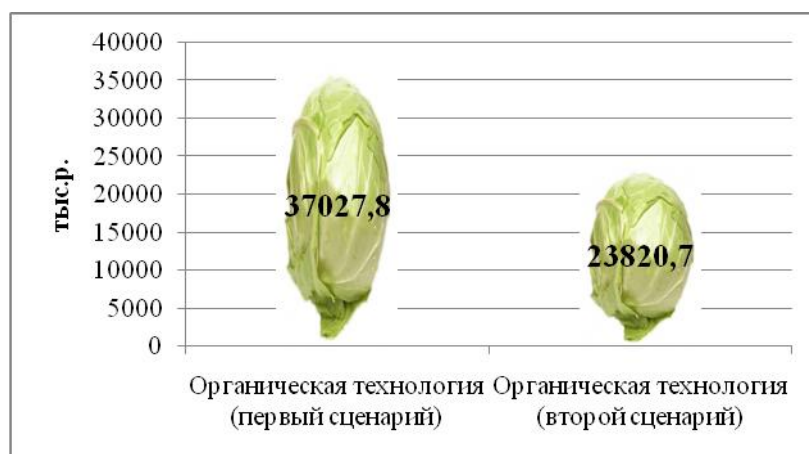


Рисунок 1 – Совокупный экономический эффект от перехода на органическое производство

Примечание — Источник: собственная разработка

Принимая во внимание тот факт, что полная себестоимость реализованной продукции (капусты) при интенсивной технологии составляет 190 млн р., а выручка от реализации данной продукции – 214,78 млн р., прибыль составляет 24,78 млн р.

Согласно первому сценарию перехода выручка составляет 245,99 млн р., прибыль соответственно составит 55,99 млн р, по второму сценарию – 44,39 млн р.

При полном переходе на органическое производство (первый сценарий) затраты на удобрения и средства защиты растений снизятся на 45 %, что в денежном эквиваленте составляет 5817,8 тыс. р., по второму сценарию (частичный переход) – на 33 %, что в денежном эквиваленте составляет 4210,7 тыс. р.

Таким образом, за счет полного перехода на органическое производство возможно увеличить прибыль от реализации на 37,03 млн руб., или на 67 %, что отразится на росте рентабельности реализованной продукции, значения которого вырастет с 13,1 до 32,5 %. При частичном переходе увеличение прибыли возможно на 96 %. Таким образом, в нынешних условиях для исследуемого крестьянского (фермерского) хозяйства более выгодным является частичный переход на органическое производство. Однако остается неоспоримым тот факт, что производство органической продукции увеличивает экономическую и, что не менее важно, экологическую эффективность работы крестьянских (фермерских) хозяйств.

Литература:

1. Егоров, И.В. Концепция возрождения сельскохозяйственного производства // Экология и промышленность России. 2009. — № 2. — С.23-25.
2. Корбут, Л. О развитии органического сельского хозяйства в контексте обеспечения продовольственной безопасности/Л. Корбут // Развитие АПК в контексте обеспечения продовольственной безопасности. — Минск, 2011. — С.107-108
3. Корбут, Л. О производстве органической продукции в фермерских хозяйствах Беларуси / Л. Корбут // Аграрная экономика. — 2009. — № 6. — С. 61-64.
4. Органическое сельское хозяйство Беларуси: перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции / сост. Н. И. Поречина. — Минск: Донарит, 2012. — 104 с.
5. Практические рекомендации по ведению экологически чистого сельского хозяйства в Республике Беларусь / С. А. Тарасенко, А.В. Свиридов // Белорусско-германское совместное благотворительное предприятие «Надежда-XXI век». — Минск, 2006. — 296 с.