

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕХОДА ОТ ТРАДИЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА К ОРГАНИЧЕСКОМУ**

***В. М. Кошелев, доктор экономических наук, профессор  
ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный  
университет – Московская сельскохозяйственная академия  
имени К. А. Тимирязева»***

*Проведена оценка эффективности инвестиционных проектов по трансформации традиционного сельскохозяйственного производства в органическое посредством применения инструментов проектного анализа.*

***Органическое сельское хозяйство, органическая продукция, трансформация, инвестиционные проекты, проектный анализ, конверсионный период, финансовая эффективность.***

Начиная с 80-х годов прошлого столетия наблюдается общемировая тенденция бурного развития органического сельского хозяйства. Эта тенденция обусловлена, с одной стороны, растущим спросом населения развитых и части развивающихся стран на качественные и экологически безопасные продукты питания, а с другой стороны, экономическим интересом производителей, стимулируемым государством. Таким образом, рынок органической продукции уже на протяжении многих лет является одним из тех немногих рынков, где спрос опережает предложение.

**Цель статьи** заключается в освещении особенностей оценки эффективности инвестиционных проектов, направленных на переход от традиционного способа ведения производства к методам органического сельского хозяйства, а также в иллюстрации применения разработанной методики на реальном примере одного из хозяйств, уже производящих органическую продукцию.

**Изложение основного материала.** Органическое сельское хозяйство – система производства, переработки, транспортировки и хранения сельскохозяйственной продукции без применения ядохимикатов, генетически модифицированных организмов и других синтетических веществ, запрещенных экостандартами.

Основная идея органического сельского хозяйства – замкнутый цикл: получаемое от животноводства органическое удобрение используется для поддержания плодородия почвы и обеспечения растений питательными веществами. Вынос азота компенсируется за счет возделывания бобовых культур. Благодаря активизации почвенных процессов повышается доступность и других необходимых минеральных элементов в почве.

Ведением органического сельского хозяйства занимаются фермеры 160 стран мира. Площади, отведенные под органическое сельское хозяйство, составляют более 37 млн га. Во многих европейских странах (Германии, Италии, Австрии и др.), а также в США, Канаде, Японии доля органических продуктов в общем объеме рынка продовольствия уже давно превысила 10-ный процентный рубеж и продолжает расти быстрыми темпами.

Резкое повышение интереса к органическому производству наблюдается и в России, хотя в настоящий момент под органическими культурами занято менее 100 тыс. га, а число производителей органической продукции не превышает 60. Многие сельскохозяйственные производители, наблюдающие и анализирующие растущий в геометрической прогрессии рынок органической продукции, всерьез задумываются о трансформации собственного традиционного производства в органическое. Их естественное желание – быть уверенными в эффективности такого перехода и в отсутствии высоких рисков. Как же помочь им правильно оценить данную возможность и принять правильное решение?

Переход на органическое производство вызывает ряд существенных изменений в воспроизводственном процессе в результате влияния следующих факторов:

- рост потребности предприятия в капитальных вложениях (сертификация, поиск новых каналов сбыта или создание собственных мощностей реализации, реклама, продвижение, приобретение новой техники, оборудования);

- изменение текущих затрат за счет исключения минеральных удобрений, пестицидов, регуляторов роста, кормовых добавок, методов генной инженерии; увеличения ручного труда, количества механических операций обработки посевов, биологических средств защиты, введения дополнительных посевов бобовых культур, необходимости приобретения органических семян, упаковки и т. п.;

- наличие упущенных выгод (и затрат) в результате замещения части товарных или кормовых культур, не приносящими прямых выгод, бобовыми культурами;

- повышение (как правило) цены реализации продукции, что обусловлено повышенным спросом на рынке и более высоким качеством;

- потенциальная возможность получения дотаций государства или другой поддержки;

- снижение (как правило) урожайности сельскохозяйственных культур;

- наличие конверсионного (переходного) периода, когда затраты на переход уже понесены, а результат в виде увеличенных поступлений за счет роста цены еще не получен, поскольку продукция сертифицируется (и может продаваться как органическая) только по окончании конверсионного периода.

Все эти изменения существенно влияют на эффективность производства и реализации органической продукции, а также на эффективность самой трансформации традиционного производства в органическое.

Для методически правильной оценки эффективности перехода трансформацию следует рассматривать как инвестиционный проект.

Как известно, финансовая оценка эффективности любого инвестиционного проекта основывается на сравнительном анализе двух состояний – «с проектом» и «без проекта». Для проектов перехода от традиционного производства к органическому сравнению производится между двумя альтернативными вариантами – с новым организационно-технологическим способом (или «с проектом») и с существующим организационно-технологическим способом производства (т. е. «без проекта»). При этом качество результатов анализа, выводы об осуществимости и эффективности проекта и, следовательно, адекватность принимаемых в соответствии с ними управленческих решений о целесообразности его реализации в определяющей степени зависят от того, насколько точно и концептуально верно определено состояние исследуемой системы в указанных ситуациях.

В практике проектного анализа часто встречается ошибочное представление о ситуации «без проекта», как о существующем фактически сложившемся состоянии системы на момент начала реализации инвестиционного проекта. Однако на фактическое состояние влияет целый ряд объективных и субъективных факторов различного характера. Фактически сложившееся состояние предполагаемого объекта инвестиций практически всегда имеет потенциальные возможности для своего улучшения, не связанные с капитальными вложениями. Поэтому сравнение гипотетической ситуации «с проектом» с фактической ситуацией неадекватно отражает реальный эффект от реализации проекта, как правило, завышая его. Сравнение должно основываться на сопоставимых ситуациях. В каждой из ситуаций («с» и «без» проекта) при нормальном поведении объект стремится к оптимальному состоянию. И хотя траектории достижения этих состояний, как правило, различны, сами состояния имеют одно существенное сходство – оба они являются идеальными, то есть лучше любых других при прочих равных условиях. А различия между ними обуславливаются лишь наличием или отсутствием инвестиций и их влияния на объект.

Из этого можно сделать вывод, что оптимальные состояния являются сопоставимыми, и использование их для сравнения ситуаций «с» и «без» проекта методологически оправдано.

Согласно теории моделирования для поиска оптимальных состояний системы можно использовать статические оптимизационные модели. Эти модели позволяют решить две основные проблемы:

- определить оптимальные состояния системы, к которым следует стремиться в случае принятия решения о начале реализации проекта (ситуация «с проектом»), а также в случае отказа от проекта (ситуация «без проекта»);

- обеспечить сопоставимость двух ситуаций, необходимых для грамотного проведения анализа эффективности и осуществимости проекта, а также принятия правильного решения о целесообразности его реализации.

По результатам решения описанных выше моделей путем сопоставления полученных оптимальных планов для ситуаций «с проектом» и «без проекта» проводится финансовый анализ инвестиционного проекта, обеспечивающий принятие рационального управленческого решения.

Проведем апробацию разработанной методики на реальном объекте (ООО «Экологическое хозяйство «Спартак» Московской области) из числа организаций, уже имеющих опыт органического производства. Такой выбор обусловлен необходимостью использования в расчетах полной и достоверной информации, которой и обладает выбранное хозяйство, специализирующееся на производстве органического молока и продуктов его переработки (кефир, творог и сметана), озимых и яровых зерновых. В результате решения числовых экономико-математических моделей оптимизации производственной структуры предприятия были получены основные экономические показатели для обеих ситуаций (табл. 1).

**1. Основные экономические показатели ООО «Экологическое хозяйство «Спартак» в ситуациях «с проектом» и «без проекта» по результатам оптимизации**

Показатель	Ед. изм.	«Без проекта»	«С проектом» с 4-го года*	«С проектом» в % к «Без проекта»
Капитальные затраты	млн руб.	-	13,1	-
Материально-денежные затраты на товарную продукцию	млн руб.	40,7	48,6	122
Выручка от реализации товарной продукции	млн руб.	47,8	106,4	ув. в 2 р.
Прибыль	млн руб.	7,2	57,1	ув. в 7 р.
Рентабельность	%	17,6	117,5	-

\* По истечении 3-х лет конверсионного периода

Результаты оптимизации обеспечивают получение практически полной информации, необходимой для последующих расчетов и построения потоков денежных средств в финансовом анализе инвестиционного проекта, который показал весьма высокую эффективность проекта. В частности, чистый дисконтированный доход (NPV) составил 150 млн руб., внутренняя норма доходности (IRR) – 58 %, дисконтированный срок окупаемости (DPBP) – 3 года.

Несмотря на высокие показатели проекта, следует быть осторожными в его оценках и убедиться в правильности методики определения этого эффекта. Как уже отмечалось, данный проект включает в себя не только переход на органическое производство, но и предполагает ввод мощностей по переработке молока в готовую продукцию (что не планируется в ситуации «без проекта»). То есть настоящий проект включает в себя два относительно обособленных компонента, имеющих собственные эффекты, которые можно выделить из общего эффекта всего проекта в целом. И было бы методической ошибкой считать, что весь определен-

ный расчетами эффект проекта достигается за счет трансформации традиционного производства в органическое.

Другими словами, инвестиционный проект по переходу «ООО «Экологическое хозяйство «Спартак»» на органические методы хозяйствования необходимо оценить по отдельным компонентам, а именно:

- использование органических методов хозяйствования (новой технологии производства органической продукции);
- организация переработки органического молока.

В ситуации «без проекта» отсутствует компонент «переработка молока», поэтому из ситуации «с проектом» также следует исключить эффект, полученный от переработки органического молока, т. е. привести ситуации в сопоставимый вид. Для этого необходимо внести изменения в расчеты денежных потоков. В частности, исключить капитальные вложения на строительство помещений и приобретение перерабатывающего оборудования, затраты на переработку молока, пересчитать получаемые выгоды исходя из того, что произведенное молоко будет полностью реализовываться в сыром виде, а не перерабатываться и продаваться в форме готовых продуктов.

Основные показатели финансовой эффективности инвестиционного проекта, полученные в результате вышеуказанных преобразований, представлены в таблице 2.

## **2. Показатели финансовой эффективности компонента инвестиционного проекта по внедрению технологий органического производства**

Показатели	Ед. измер.	ООО «Экологическое хозяйство «Спартак»
Чистый дисконтированный доход (NPV)	млн руб.	55,69
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	100
Дисконтированный срок окупаемости (DPBP)	лет	3

Но, как видно из результатов расчета, даже в этом случае проект остается высокоэффективным и исключительно привлекательным с финансовой точки зрения. Полученные результаты апробации методики свидетельствуют о высокой эффективности выбранного проекта. Применение методики возможно и целесообразно и на других объектах, планирующих переход на органические методы ведения хозяйства.

**Выводы и перспективы последующих исследований.** Переход на органическое производство вызывает ряд существенных изменений в воспроизводственном процессе, что необходимо учитывать при оценке эффективности инвестиционных проектов трансформации производства. Комбинированное применение методов проектного анализа и экономико-математического моделирования обеспечивает качество анализа и позволяет ответить на вопрос, насколько эффективен данный инвестиционный проект, и может ли он быть принят с точки зрения финансового интереса. Результаты оптимизации обеспечивают получение качественной

информации для последующих расчетов и построения денежных потоков в финансовом анализе проекта, что облегчает задачу оценки статических состояний и вычленения реального эффекта от реализации проекта. Финансовый анализ инвестиционного проекта по переходу ООО «Экологическое хозяйство «Спартак» на органические методы хозяйствования, основанный на сравнении оптимальных состояний объектов «с проектом» и «без проекта», показал его высокую эффективность. В результате оценки эффективности отдельного компонента инвестиционного проекта ООО «Экологическое хозяйство «Спартак» установлено, что внедрение технологии производства органической продукции без ее переработки также является высокоэффективным. Методика оценки эффективности инвестиционных проектов в сочетании с методами экономико-математического моделирования, адаптированная к условиям органического сельского хозяйства, может успешно применяться для оценки эффективности трансформации традиционного производства отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей в органическое.

### Список литературы

1. Алексанов Д. С. Экономическое консультирование в сельском хозяйстве / Д. С. Алексанов, В. М. Кошелев, Ф. Хоффман. – М. : Колос. – 2008. – 256 с.
2. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М. : Издательство ДЕЛО. – 2002. – 392 с.
3. Кошелев В. М. Органическое сельское хозяйство: экономические аспекты трансформации: монография / В. М. Кошелев, А. В. Пешкова. – М. : Издательство РГАУ-МСХА. – 2013. – 140 с.
4. Коссов В. В. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) : М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; № ВК 477 от 21.06.1999 г. / В. В. Коссов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров. – М. : ОАО НПО “Изд-во “Экономика”. – 2000. – 421 с.
5. Gittinger J. Price. Economic Analysis of Agricultural / Projects J. Price. Gittinger. – Second Edition. The John Hopkins University Press. Baltimore and London. – 1982. – 650 с.

*The efficiency of investment projects of transformation of conventional production into organic one was assessed by using the instruments of project analysis.*

***Organic farming, organic products, transformation, investment projects, project analysis, conversion period, financial efficiency.***

*Проведена оцінка ефективності інвестиційних проектів із трансформації традиційного сільськогосподарського виробництва в органічне з допомогою застосування інструментів проектного аналізу.*

***Органічне сільське господарство, органічна продукція, трансформація, інвестиційні проекти, проектний аналіз, конверсійний період, фінансова ефективність.***