

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

О.М. Недюхина, ассистент

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия (г. Горки)

В современных условиях без прогнозов и долгосрочных инвестиционных программ нельзя добиться всестороннего и устойчивого экономического и социального прогресса. Только при научно обоснованной системе планирования использования инвестиций, направляемых на интенсификацию сельского хозяйства, возможен рост эффективности производства продукции и повышения уровня жизни населения.

Основными источниками финансирования программных мероприятий являются собственные и привлеченные средства организаций и других инвесторов, а также средства республиканских и местных бюджетов.

Государственная Программа возрождения и развития села на 2005–2010 годы предусматривает направить в развитие аграрной сферы производства 73,4 трлн рублей, в том числе 35,0 трлн рублей собственных средств организаций и учреждений, 25,0 трлн рублей бюджетных средств, 10,0 трлн рублей кредитных ресурсов, 2,1 трлн рублей из инновационных фондов министерств и ведомств, 1,3 трлн рублей — средства инвесторов [5].

Инвестиции направляются на решение многих задач. Они, в частности, определяют характер производственной деятельности в настоящее время и на перспективу. Вместе с тем, задача по активизации инвестиционной деятельности может быть решена только при условии ускорения роста эффективных вложений, способных обеспечить рост реальных доходов и накоплений хозяйствующих субъектов. В этих условиях необходим соответствующий механизм регулирования инвестиционной деятельности, который бы обеспечивал мобилизацию и эффективное размещение капитала в аграрном производстве и агропромышленном комплексе в целом [1, 8, 9].

Государственная политика в области поддержки и инвестирования сельскохозяйственного производства направлена на приоритетное развитие крупнотоварных сельскохозяйственных структур, мобилизацию и рациональное использование их производственного потенциала, предприимчивости руководителей, применение передовых технологий. Объединения производства переработки и торговли должны стать «несущими конструкциями» устойчивой аграрной экономики страны, гарантирующими национальную продовольственную безопасность, обеспечение более высокого уровня жизни сельского населения. Это позволит активнее внедрять современные энерго- и ресурсосберегающие средства производства, совершенствовать специализацию, технологию и организацию производственных процессов и на этой основе снижать производственные затраты, наращивать объемы прибыли.

К такому типу предприятий относится РУП «Учхоз БГСХА». Оно входит в состав 60-и наиболее экономически сильных и развитых хозяйств республики, на которые необходимо равняться многим сельскохозяйственным предприятиям. РУП «Учхоз БГСХА» является одним из крупнейших сельскохозяйственных предприятий Горецкого района. Площадь сельхозугодий составляет — 10 353 га, в том числе пашни — 6 790 га. Предприятие специализируется на производстве сортовых семян зерновых культур и племенного скотоводства. Предприятие имеет доеное стадо, в котором имеется 1 857 коров, при среднем годовом удое в 2006 году — 6 286 кг молока на 1 корову.

В РУП «Учхоз БГСХА» применяются современные ресурсо- и энергосберегающие технологии в растениеводстве и животноводстве. Урожайность зерновых культур в 2006 году составила 53 ц/га. Построен современный комплекс по производству молока на 600 коров с беспривязным круглогодичным содержанием коров и доильным залом, что обеспечивает высокую производительность труда и экономию производственных ресурсов. Для того чтобы РУП «Учхоз БГСХА» обеспечивал возложенные на него функции связи науки и передовой практики с производственной деятельностью и был примером подражания другим сельскохозяйственным предприятиям, необходимо определить оптимальные размеры инвестиций при максимизации прибыли, и структуру источников финансирования.

С этой целью была решена экономико-математическая задача, в основе которой лежит экономико-математическая модель оптимизации специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия [2, с. 193–207]. Данная модель нами дополнена блоком ограничений по формированию инвестиционных ресурсов в разрезе источников (прибыли, амортизации, привлечению краткосрочных и долгосрочных кредитов, бюджетных средств, лизинга), что позволяет оптимально распределить их по направлениям использования (рисунок 1).

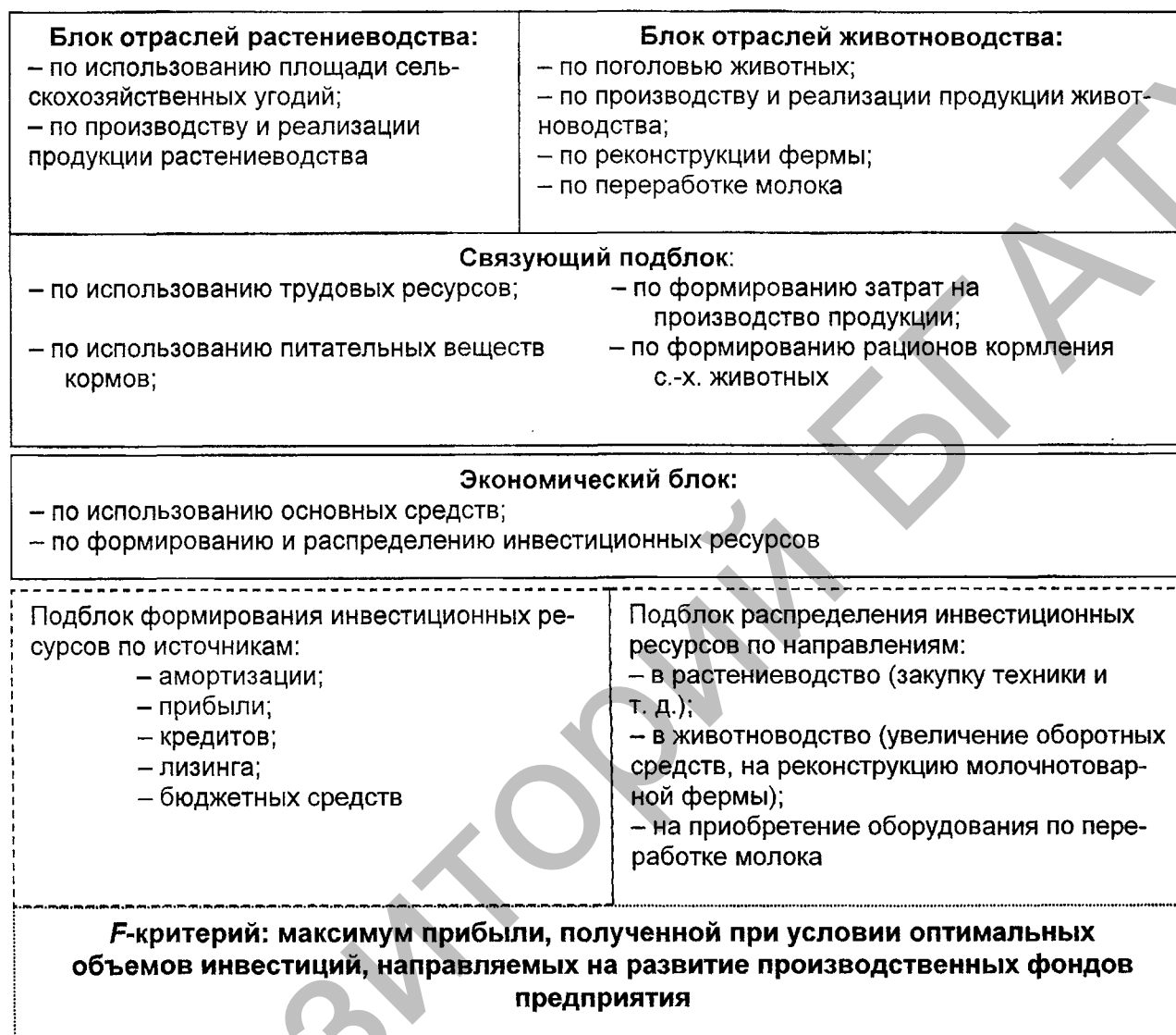


Рисунок — Схема экономико-математической модели оптимизации специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственной организации (Примечание — схема разработана автором)

При оптимизации объемов и структуры инвестиций, в сельскохозяйственном предприятии исходя из имеющихся источников финансирования и уровня ресурсной обеспеченности, был определен следующий алгоритм решения задачи:

- определен ресурсный потенциал субъекта планирования и выявлены диспропорции в его состоянии;
- обоснованы источники финансового обеспечения инвестиционных мероприятий и определена наиболее приемлемая их структура с учетом реалий сегодняшнего дня;
- разработана экономико-математическая модель оптимизации специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия с учетом оптимальных объемов инвестиций;
- на основе разработанной системы приоритетов оптимизируется структура инвестиций.

При этом развитие производства применяет направление, которое в конкретных условиях способствует наиболее эффективному использованию земли, труда, других

средств производства, что позволяет производить максимальное количество продукции при данных ограниченных ресурсах.

Апробация данной методики была проведена на примере конкретного сельскохозяйственного предприятия в силу того обстоятельства, что в настоящее время созрела острая необходимость изучения именно в локальном разрезе наиболее важных взаимосвязей между технологиями производства сельскохозяйственной продукции, практикой использования ресурсов и окружающей средой, которые в перспективе будут влиять на способность эффективного функционирования сельскохозяйственной системы и стабильность обеспечения населения продовольствием.

Обоснование исходной информации задачи выполнено на базе системы взаимосвязанных информационных моделей, представленных корреляционными моделями [3, 4, 6, 7].

С учетом этих условий была составлена развернутая экономико-математическая модель (размерностью $m \times n = 94 \times 78$), оптимизации специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия с целью определения оптимальных объемов инвестиций, направляемых на развитие предприятия и получения максимума прибыли. При планировании инвестиций ориентировались на реально имеющиеся источники финансирования, ибо при таком подходе можно наиболее достоверно определить их объемы, так как финансовые ресурсы выступают основным ограничителем планируемых инвестиционных мероприятий.

В задаче все стоимостные показатели рассчитаны в долларовом эквиваленте на основании цен 2005 года.

В результате решения задачи с использованием LPX-88 на ПЭВМ оптимизированы структура посевных площадей, поголовье животных, рационы кормления для коров и молодняка КРС, объем реализации продукции. Диспропорции в состоянии ресурсного потенциала и основных производственных фондах данного предприятия выявились путем расчета потребности в основных производственных фондах.

При планировании инвестиций большое значение имеет не только определение их объемов, но и оптимальной структуры. На практике число возможных инвестиционных направлений может достигать нескольких десятков, что значительно затрудняет применение оптимизационных расчетов при их распределении. Поэтому, мы ограничились оптимизацией только воспроизводственной и технологической структуры инвестиций.

В процессе решения задачи выявлено, что для условий ведения сельскохозяйственного производства в настоящее время наиболее целесообразна такая технологическая структура инвестиций, которая бы предусматривала следующее соотношение между ее отдельными элементами (таблица 1).

Обоснованы источники финансирования инвестиционных программ на предприятии. Важнейшим источником инвестиций для финансирования основных фондов, наукоемких и высокотехнологичных производств, способствующих производить конкурентоспособную продукцию, должны быть собственные средства предприятий.

Таблица 1 — Технологическая структура инвестиций

Показатели	Тыс.долл. США	%
Инвестиции на: строительно-монтажные работы	3808,3	64,6
приобретение машин, оборудования и инвентаря	1792,1	30,4
прочие капитальные работы и затраты	294,8	5
<i>Итого</i>	5895,2	100

Примечание — расчеты автора.

Однако в связи с недостаточностью собственных финансовых ресурсов возникает необходимость использования привлеченных (заемных) средств, которые по решению экономико-математической задачи составляют 64,8 %, из них 44,5 % — заемные средства и 20,3 % — бюджетные средства (таблица 2).

Определение оптимальных объемов инвестиционных ресурсов и рационального их распределения в РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района Могилевской области позволит увеличить уровень производства молока на 18,3%, зерна — в 2 раза, денежной выручки в

расчете на 100 га сельхозугодий — на 97,4%, при этом прибыль предприятия возрастет и составит 12,3 тыс. \$ США на 100 га сельхозугодий против 7,3 тыс. \$ США в 2005 году (таблица 3).

Таблица 2 — Состав и структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в РУП «Учхоз БГСХА»

Источники финансирования	Фактические, 2005 г.		Расчетные	
	тыс. долл. США	%	тыс. долл. США	%
Собственные	1101,8	34,4	2076,1	35,2
Заемные	1323,4	41,3	2625,1	44,5
Централизованные	512,3	16,0	1194	20,3
Прочие	263,2	8,2	—	—
<i>Итого</i>	3200,7	100,0	5895,2	100,0

Примечание — расчеты автора.

Таблица 3 — Основные показатели уровня производства в РУП «Учхоз БГСХА»

Показатели	Фактическое значение, 2005 г.	Расчетное значение	Расчетное значение в % к фактическому
Производство на 100 га с.-х. угодий, ц:			
молока	808,6	956,7	118,3
говядины	72,7	80,1	110,2
товарной продукции, млн руб.	47,8	68,7	143,7
Производство на 100 га пашни, ц:			
зерна	1716,2	3507,6	204,4
свинины	3,7	6,3	170,3
Производство товарной продукции, тыс. руб. на 1 чел.-ч	6,4	13,3	207,8
Фондооснащенность, тыс. долл. США на 100 га с.-х. угодий	185,7	219,6	118,3
Денежная выручка на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	30,4	60,0	197,4
Приходится фонда накопления на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	3,6	7,4	205,6
Прибыль на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	7,3	12,3	168,5
Кредиты банков на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	10,5	20,8	198,1
Бюджетные ассигнования на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	4,1	9,5	231,7
Лизинг на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	4,8	9,0	187,5
Амортизация на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	5,1	9,1	178,4
Инвестиции в основной капитал на 100 га с.-х. угодий, тыс. долл. США	25,4	46,8	184,2

Примечание — расчеты автора.

В соответствии с условием максимизацией прибыли предприятию целесообразно увеличить объем реализации зерна, молока, прироста КРС. Кроме того, на переработку необходимо выделить 2 тонны молока в сутки, сверх объема реализации. Это обеспечит получение молочных продуктов: сметаны 30 % жирности — 58,4 т в год, молока жирностью 3,2 % — 182,5 т, творога 5%-ной жирности — 87,6 т, сыворотки — 730 т в год и увеличение прибыльности предприятия.

Выполнение данной производственной программы позволит получить производственную прибыль на сумму — 1551,1 тыс. долл. США, в том числе от реализации продукции сельского хозяйства — 1517,0 тыс. долл. США, продукции переработки — 34,1 тыс. долл. США в год. В 2005 г. прибыль предприятия составила 924,5 тыс. долл. США или 59,6 % от оптимального ее уровня на планируемую перспективу.

Приведенные расчеты доказывают, что оптимизация производственной программы и объемов инвестиций, способствует организации производства в более крупных размерах.

Таким образом, привлечение инвестиций в сельскохозяйственное производство и определение источников их поступления на современном этапе его развития является одной из наиболее актуальных задач отрасли. Активизация инвестиционной деятельности дает возможность существенно обновить основные фонды предприятий, приобрести в необходимом количестве высокопроизводительную и энергосберегающую сельхозтехнику и внедрить современные технологии. Для быстрейшего решения этих задач необходимо оптимизация инвестиционных потоков, как за счет государственных источников финансирования, так и более масштабного привлечения иностранных инвестиций.

Литература:

1. Инвестиционный кодекс Республики Беларусь. Принят Палатой представителей 30 мая 2001 г.: одобр. Советом Респ. 8 июня 2001 г.: текст Кодекса по состоянию на 10 февр. 2001 г. — Минск : Амалфея, 2005. — 83 с.
2. Леньков, И.И. Экономико-математическое моделирование систем и процессов в сельском хозяйстве / И.И. Леньков. — Минск : Дизайн ПРО, 1997. — 304 с.
3. Моделирование программы развития сельскохозяйственного предприятия (аграрного формирования) : метод. указания / сост. И.И. Леньков, Р.К. Ленькова. — Горки : БГСХА, 2003. — 36 с.
4. Моделирование специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия (кооперативного формирования) : метод. указания по курсовому проектированию (для студентов экон. спец.) / сост. И.И. Леньков, В.А. Головков. — Горки : БГСХА, 1991. — 32 с.
5. Программа социально-экономического развития и возрождения села на 2005–2010 годы (одобрена Указом Президента Республики Беларусь 25.03.2005 г. № 150.). — Минск : Беларусь. Министерство информации Республики Беларусь, 2005. — 96 с.
6. Экономико-математическое моделирование специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия при обосновании проектов внутрихозяйственного землеустройства : метод. указания / сост. И.В. Шафранская. — Горки : БГСХА, 2002. — 36 с.
7. Экономико-математические методы управления производством : метод. указания / сост. В.И. Колеснев. — Горки : БГСХА, 2004. — 28 с.
8. Недюхина, О.М. Основные источники и направления инвестирования АПК / О.М. Недюхина // *Агрэканоміка*. — 2005. — № 2. — С. 7–9.
9. Обухович, В.С. Условия активизации инвестиционной деятельности в АПК / В.С. Обухович, О.М. Недюхина // *Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии*. — 2005. — № 3. — С. 13–17.

СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА В ЛПХ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ОКРУГА МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.М. Пономарева, соискатель

Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

Реализация скота населением является важной составной частью мясного подкомплекса. В данной работе рассмотрено количество реализации скота 4 административных районов северо-восточного округа Могилевской области; т. е. (Горецкого, Дрибинского, Мстиславского, Кричевского) в том числе в разрезе сельсоветов за 2003–2006 годы. Важной составной частью ЛПХ являются значения таких факторов как «посевные площади», «количество домашних хозяйств. Кроме того, на основе экспертных данных изучены показатели поголовья КРС и свиней в домашних хозяйствах, реализация скота по каналам.

Эти проблемы рассматриваются многими учеными (В. Бельским, А. Горбатовским «Приоритетные направления развития отраслей сельского хозяйства», *Агрэканоміка* № 5 2006 г., О. Гришановой «Экономическая эффективность производства свинины», *Агрэканоміка* № 9 2004 г., П. Киселевым «Себестоимость и экономическая эффективность производства мяса крупного рогатого скота», АПК — экономика, управление № 8 2005 г., А. Ксуи-