

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: сельскохозяйственные организации, экономическая устойчивость, научно-технический прогресс, инновации, организационная структура.

Введение

Необходимым условием устойчивого экономического развития агропромышленного комплекса Новосибирской области и решения его социально-экономических задач является перевод сельскохозяйственных организаций на инновационный путь развития.

Инновационное развитие сельскохозяйственных организаций означает обеспечение максимально полного использования достижений научно-технического прогресса более совершенных технологий производства и переработки сельскохозяйственных культур, пород животных, новых машин, прогрессивных организационно-экономических моделей, современных инновационных технологий и других нововведений.

Широкое применение научно-технических достижений является наиболее действенной и эффективной формой приумножения производительных сил в целях обеспечения устойчивого экономического развития сельского хозяйства, а сам научно-технический прогресс определяется возможностями инновационного пути развития агропромышленного производства.

В настоящее время в Новосибирской области только формируется организационная структура, способствующая внедрению результатов научно-технического прогресса в производство, отвечающей задачам и требованиям устойчивого развития.

Цель исследования – оценить степень влияния использования результатов научно-технического прогресса в производстве на результаты деятельности сельскохозяйственных организаций и предложить организационную структуру, способствующую диффузии результатов научно-технического прогресса.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступают процессы устойчивого развития экономики сельскохозяйственных предприятий Новосибирской области. В работе использованы абстрактно-логический, статистико-экономический, балансовый, монографический, расчетно-конструктивный методы исследования.

Результаты исследований и их обсуждение

На территории области осуществляет свою деятельность 508 крупных и средних сельскохозяйственных организаций. В 2008 г. доля убыточных организаций была равна 5,9%, а сумма убытка составила 165 млн руб. В свою очередь, удельный вес прибыльных хозяйств в 2008 г. увеличился до 94%, и сумма прибыли составила 3998 млн руб. против 754 млн руб. в 2002 г. (табл. 1).

Основной причиной низкой эффективности производства продукции сельского хозяйства является опережающий рост себестоимости продукции по сравнению с ценами реализации на нее. Диспаритет цен оказывает наибольшее влияние на уровень рентабельности производства продукции животноводства как наиболее энергоёмкой отрасли. В первые годы реформ произошел значительный рост цен на продукцию промышленности для сельского хозяйства по сравнению с увеличением цен на сельскохозяйственную продукцию. Это привело к проблеме диспаритета цен, росту затрат в сельском хозяйстве, убыткам от реализации сельскохозяйственной продукции. В последние годы диспаритет цен сохранился, хотя и не в таких неблагоприятных для воспроизводства в сельском хозяйстве масштабах. Вместе с тем рост себестоимости сельскохозяйственной продукции обусловлен в основном ростом цен на продукцию промышленности для сельского хозяйства, что оказывает неблагоприятное влияние на рентабельность реализованной продукции (табл. 2).

За анализируемый период неизменно рентабельным остаётся производство

продукции растениеводства. Стабильно убыточной является реализация баранины, шерсти и крупно-рогатого скота. Более благоприятная ситуация складывается в производстве яиц и молока.

При рассмотрении структуры затрат на основное производство необходимо отметить, что за анализируемый период наибольший удельный вес в структуре затрат составляют материальные затраты 67,7% (рис. 1). Это говорит о необходимости применения новых ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий.

Существующая отчетность сельскохозяйственных организаций Новосибирской области не позволяет дать количественную оценку степени применения новых технологий в производстве и их экономической эффективности. В связи с этим для оценки значения внедрения достижений научно-технического прогресса вполне применима методика И.В. Курцева, в соответствии с которой используются некоторые косвенные показатели. Один из них – сумма материальных затрат растение-

водства, животноводства и амортизация машин и оборудования в расчёте на одного работника, занятого в сельскохозяйственном производстве. Основания для его использования следующие:

- материальные затраты в растениеводстве и животноводстве в значительной мере определяются технологическим совершенствованием сельскохозяйственного производства, связанным с улучшением семян, применением удобрений, средств защиты растений, кормов и кормовых добавок, энергетических средств;

- амортизация машин и оборудования отражает применение технических средств для механизации сельскохозяйственного производства, что также характеризует применение новых технологий;

- отнесение суммы материальных затрат и амортизации к числу работников служит выражением закономерного явления уменьшения численности занятых в сельскохозяйственном производстве в процессе его инновационного развития [1, 2].

Таблица 1

Результаты финансовой деятельности сельскохозяйственных организаций Новосибирской области

Показатель	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Число с.-х. предприятий на конец года	549	514	498	505	464	508	508
Число прибыльных хозяйств	215	281	348	267	338	459	478
Удельный вес прибыльных хозяйств в общем количестве, %	39,2	54,7	69,9	52,9	72,8	90,4	94,1
Получено прибыли, млн руб.	754	1195	1753	1204	1428	2662	3998
Число убыточных хозяйств	334	233	150	238	126	49	30
Удельный вес убыточных хозяйств в общем количестве, %	60,8	45,3	30,1	47,1	27,2	9,7	5,9
Допущено убытка, млн руб.	-814	-533	-470	-763	-382	-61,4	-165
Чистая прибыль (убыток), млн руб.	-60	662	1283	441	1046	2600,6	3833
Рентабельность (убыточность) по всей деятельности (без учёта субсидий), %	-0,8	8,1	12,7	4,5	9,6	17,97	23,43

Таблица 2

Уровень рентабельности (убыточности) по видам реализованной продукции сельскохозяйственными организациями (без субсидий), %

Продукция	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Зерно	9,2	40,4	46,2	3,7	8,7	42,88	52,9
Картофель	42,9	141,1	57,8	12,4	52	11,18	55,45
Овощи	69,1	101,1	49	16,7	16,97	19,04	65,3
Крупно-рогатый скот	-19,3	-27,2	-22,8	-9,1	-24,9	-10,4	-13
Свинина	9,2	-10,8	-19,5	10,5	12,9	9,2	20,6
Баранина	-35,1	-29,7	-20,1	-14,5	-47,6	-	-19,01
Мясо птицы	-2,4	-6,4	-2,8	5,4	0,5	-2,9	1,0
Молоко	6,3	21,8	20,6	22,7	21,4	34,78	38
Яйцо	34,2	24,4	27,3	23,7	19,5	28,88	16,8
Шерсть	-73,1	-76,2	-77,7	-88,6	-91,1	-92,49	-95,02

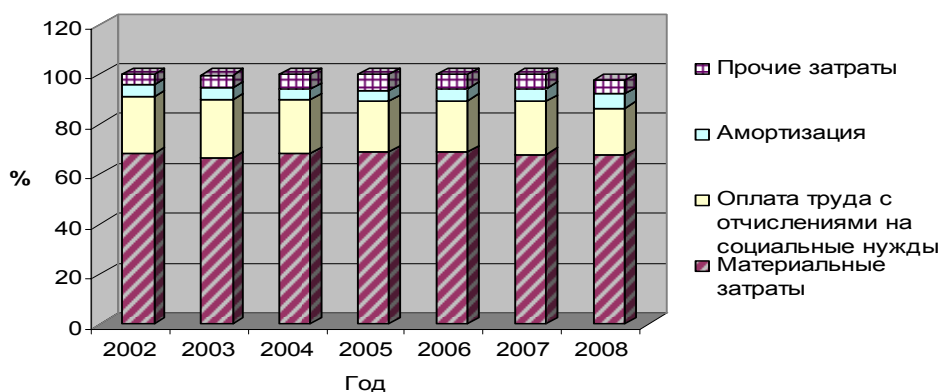


Рис. 1. Структура затрат на основное производство в сельскохозяйственных организациях Новосибирской области

Таблица 3

Группировка сельскохозяйственных организаций Новосибирской области по сумме материальных затрат и амортизации на одного работника в 2008 г.*

Группы сельскохозяйственных организаций по сумме материальных затрат и амортизации машин на 1 работника	Количество предприятий в группе	Сумма материальных затрат и амортизации машин на 1 работника, тыс. руб.	Выручка от реализации, тыс. руб.	
			на 1 работника	на 1 га пашни
1-я – до 272	356	160,11	320,78	5,27
2-я – от 272 до 544	99	366,79	469,86	52,53
3-я – от 544 до 816	19	648,25	951,38	54,18
4-я – свыше 816	24	1284,9	1539,71	22,63
Всего по группам	498	615,01	820,43	33,65
Птицефабрики	10	1219	1749	-

* На основании данных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Новосибирской области.

В соответствии с предложенной методикой нами исследовано более 500 сельскохозяйственных организаций из 30 районов Новосибирской области. Все хозяйства по степени применения достижений научно-технического прогресса разделены на четыре группы в зависимости от суммы материальных затрат на растениеводство и животноводство и амортизации в расчете на одного среднегодового работника. В качестве результативного показателя использовалась сумма выручки от реализации сельскохозяйственной продукции в расчете на 1 среднегодового работника сельскохозяйственной организации и на 1 га пашни (табл. 3).

В результате исследования выявлена зависимость: чем выше степень применения новых технологий, тем лучше результаты сельскохозяйственного производства по итоговым показателям. Отдельно проанализированы птицефабрики области, так как эта категория хозяйств наиболее активна в направлении применения новых технологий, что соответствующим образом отражается на результатах производства.

Слабая организация по внедрению достижений научно-технического прогресса в сельскохозяйственные организации Новосибирской области связана не столько со снижением интенсивности научных исследований, сколько с очень медленным распространением и освоением нововведений, которые становятся доступными лишь отдельным хозяйствам. Это, как правило, связано не только с неблагоприятным финансовым положением производителей, но и с плохой информированностью и слабой подготовкой кадров. В связи с этим необходимо сформировать восприятие научных разработок среди руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций Новосибирской области (рис. 2).

Все это требует создания действенной организационной структуры, способствующей внедрению достижений научно-технического прогресса, в состав которой должны войти новые звенья, свойственные современным требованиям рыночного хозяйства (рис. 3).

Во-первых, необходимо организовать процесс подготовки (переподготовки)

специалистов в области развития инновационных процессов и решить проблему их привлечения в сельское хозяйство.

Так, в Новосибирской области в 2006 г. с целью повышения эффективности научно-прикладных разработок в АПК области, подготовки высококвалифицированных специалистов и привлечения инвестиций для реализации политики в области внедрения научно-технического прогресса и интеграции науки, образования и производства создан Новосибирский аграрный научно-образовательный производственный комплекс, в который вошли СО РАСХН, НГАУ, департамент АПК Новосибирской области и ведущие сельскохозяйственные организации Новосибирской области.

Распространению НТП и ускорению его освоения в производстве способствует сеть базовых хозяйств, опыт которых представляет интерес для окружающих сельскохозяйственных организаций. Роль базовых хозяйств выполняют организации, существенно опережающие хозяйства области по основным технико-экономическим показателям, уровню использова-

ния имеющегося потенциала, организации внедрения в практику достижений науки, техники и передового опыта.

Во-вторых, для ускорения реализации достижений науки в сельскохозяйственные организации возникла необходимость создания адекватной рыночным отношениям внедренческой структуры, функционирующей на основе сочетания бюджетной поддержки и собственных средств субъектов инновационной деятельности [3].

Так, в 2008 г. в Новосибирском государственном аграрном университете с целью диффузии достижений научно-технического прогресса создан научно-инновационно-консультационно-внедренческий центр (НИКВЦ). Основными его функциями являются мониторинг, экспертиза готовых к внедрению научных разработок, организация информационного, маркетингового и PR-сопровождения научно-технических разработок вуза (сайт, организация конференций, выставок, форумов), а также формирование заказов на научно-исследовательские разработки по отраслевым направлениям.



Рис. 2. Этапы формирования восприятия научных разработок руководителями сельскохозяйственных предприятий

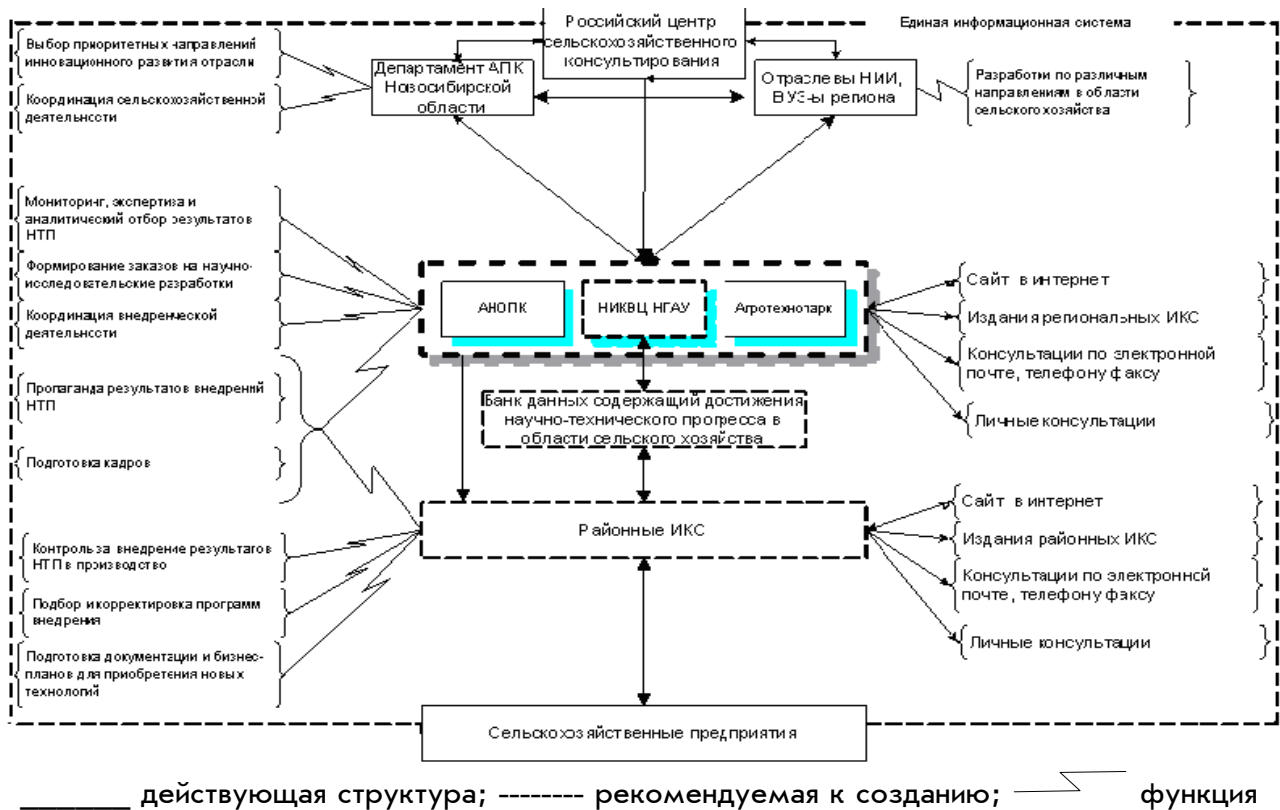


Рис. 3. Перспективная схема организационной структуры по внедрению научно-технического прогресса в производство

В-третьих, существует необходимость создания системы районных информационно-консультационных служб и создание регионального банка данных достижений НТП в области сельского хозяйства на базе НИКВЦ НГАУ.

Выводы

1. Уровень рентабельности сельскохозяйственных организаций в среднем по Новосибирской области за анализируемый период не превышает 25%, что говорит о простом воспроизводстве и их экономической неустойчивости.
2. Анализ затрат показал, что необходимо активное внедрение новейших ресурсосберегающих технологий, способствующих повышению эффективности производственной деятельности.
3. В связи со слабой восприимчивостью научных разработок сельскохозяйственным производством предлагается модернизировать организационную структуру внедрения результатов научно-технического прогресса в сельскохозяйствен-

ные организации Новосибирской области. Для этого целесообразно организовать централизованный региональный банк данных научных разработок на базе НИКВЦ НГАУ и создать сеть районных информационно-консультационных служб, находящихся в тесной взаимосвязи с наукой и аграрным производством.

Библиографический список

1. Курцев И.В. Пути инновационного развития АПК Сибири / И.В. Курцев // Экономист. – 2008. – № 8. – С. 27-32.
2. Курцев И.В. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве Сибири (в прошлом – на рубеже веков – в будущем) / И.В. Курцев. – РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2001. – 248 с.
3. Оксанич Н.И. Инновационная модель хозяйствования как основное условие сохранения устойчивости предприятия / Н.И. Оксанич // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2007. – № 12. – С. 17-20.

