

свободного движения научно-технической и инновационной информации в системе воспроизводственного процесса. В-третьих, для определения достаточности и эффективности функционирования элементов инновационной инфраструктуры, в рамках инновационных подсистем, необходимо разработать методики количественной оценки этих показателей, а также методики определения сбалансированности самих инновационных подсистем в рамках воспроизводственного процесса.

Библиографический список

1. Олейникова И.Н. Воспроизводственный процесс в системе региональной экономики: инновационная составляющая и механизмы управления (структурный аспект) / И.Н. Олейникова. – Ростов-на-Дону: Терра, 2004. – 211 с.

2. Стукач В.Ф. Региональная инфраструктура информационно-консультационных услуг: монография / В.Ф. Стукач, В.М. Помогаев. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2001. – 120 с.

3. О развитии сельского хозяйства [Электронный ресурс]: Федеральный закон № 264-ФЗ от 29.12.2006 г. // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. О концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года [Электронный ресурс]: Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 25 июня 2007 г. № 342. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».



УДК 631.152.2

А.Т. Стадник,
С.А. Шелковников,
Д.М. Матвеев,
Н.В. Григорьев,
Т.А. Стадник

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Ключевые слова: управление технологическими процессами, экономическая эффективность, техническая оснащённость, производство зерна, ресурсосберегающие технологии.

Введение

Сельское хозяйство на современном этапе продолжает переживать последствия перехода нашей страны к рыночной экономике. Несмотря на то, что количество убыточных сельскохозяйственных организаций ежегодно сокращается, объёмы производства аграрной продукции для обеспечения населения отечественным продовольствием остаются еще недостаточными. В наибольшей степени на это влияет применение физически устаревшей техники и традиционных технологий производства.

Из-за недостатка государственных и собственных средств, а также низкой инвестиционной привлекательности сельско-

хозяйственных организаций за последние 20 лет произошло значительное сокращение количества имеющейся у них сельхозтехники, что привело к увеличению производственных потерь и снижению качества выполнения технологических операций. Поэтому требуется глубокая модернизация сельскохозяйственного производства и совершенствование управления технологическими процессами в сельскохозяйственных организациях [1].

Объект и методы

Объектом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе управления технологическими процессами в сельскохозяйственных организациях.

При проведении исследования применялись следующие методы: экономико-статистический, монографический, абстрактно-логический.

Результаты и их обсуждение

Использование устаревших технологий производства и техники приводит к тому, что урожайность зерновых культур находится в большой зависимости от природно-климатических условий и наблюдаются её резкие колебания, которые можно минимизировать за счёт освоения современных технологий и техники (рис. 1). Опыт европейских стран, активно занимающихся производством зерна, свидетельствует, что постоянное освоение научно-технических достижений позволяет сократить изменение урожайности до 20% от среднего показателя [2].

По оценке авторов, проведение технико-технологической модернизации в сельскохозяйственных организациях Новосибирской области позволит ежегодно производить в среднем по 4 млн т зерна.

Большим пробелом в технологическом руководстве сельскохозяйственным производством является слабая технологическая дисциплина. На большинство производственных процессов у исполнителей отсутствует необходимая технологическая документация. Многие важные приемы не применяются на практике, технология складывается из традиционных операций и зависит от множества случайных факторов. Порядок работ, как правило, устанавливается в устной форме, условия и режим не всегда оговариваются. Множе-

ство нарушений отмечается в технологиях предпосевной обработки семян, почвы, проведения посевных работ, уборки зерновых. Как утверждает С.П. Жданов, по этой причине недобирается более 10% урожая [2].

В настоящее время в Новосибирской области действует активная поддержка сельского хозяйства, в рамках которой за 2007-2009 гг. было выделено 3,6 млрд руб., из них на покупку новой техники – 1234 млн руб., что способствовало ежегодному увеличению количества приобретаемой современной техники (рис. 2).

Вместе с тем в 2009 г. количество тракторов и зерноуборочных комбайнов составляло только 58,3 и 61,1% от их количества в 2000 г. (рис. 3). В расчёте на 1000 га пашни количество тракторов сократилось с 6,8 до 4,7 ед., а зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов зерновых – с 4,2 до 2,9 ед. Износ техники в 2000 г. составлял 48,4, а в 2009 г. – 35,5%.

Использование современной техники и технологий требует более высокого уровня знаний в области технологических возможностей техники как у главных специалистов, так и у рядовых механизаторов, работающих на ней, наличие в организациях специалистов, занимающихся разработкой технологической документации и контролем за её соблюдением.

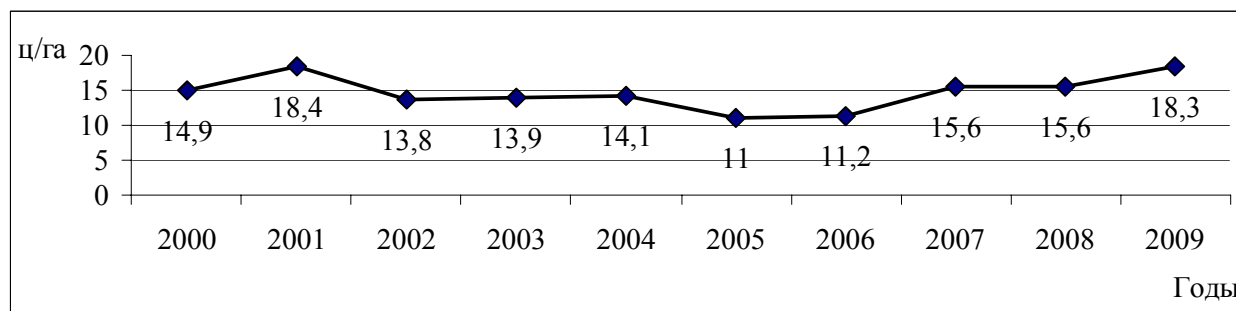


Рис. 1. Динамика урожайности зерновых культур в Новосибирской области

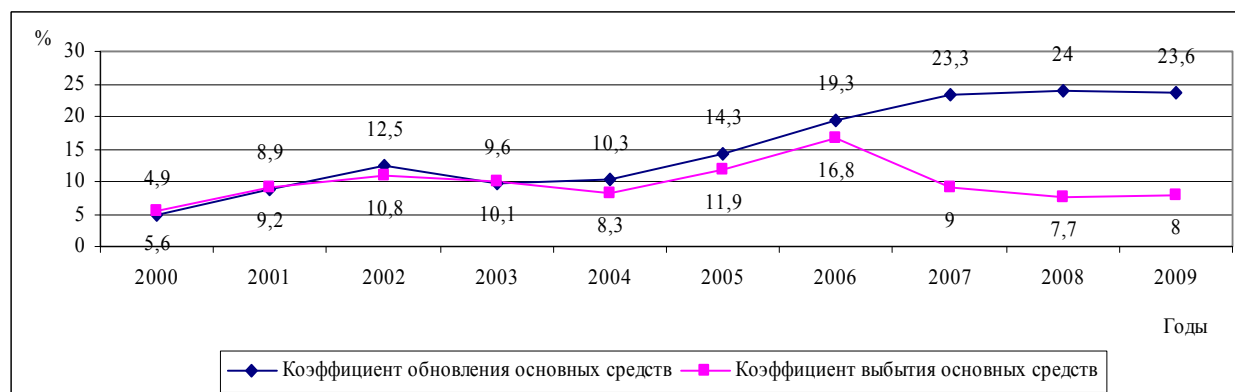


Рис. 2. Движение основных средств производства в сельскохозяйственных организациях Новосибирской области

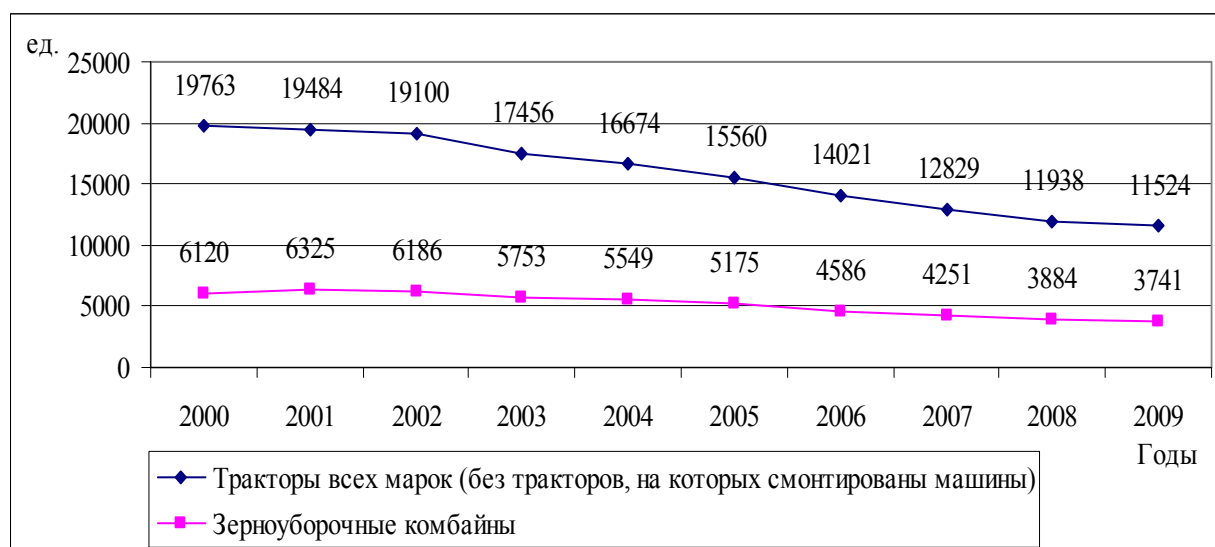


Рис. 3. Обеспеченность сельскохозяйственных организаций Новосибирской области основными видами техники

Таблица
Эффективность создания службы по управлению технологическими процессами в отрасли растениеводства в ОАО «Надежда» Новосибирской области

Показатель	До создания службы по управлению технологическими процессами	После создания службы по управлению технологическими процессами	Отклонение (+, -)
Урожайность зерновых культур, ц/га	15,2	17,8	2,6
Валовой сбор зерновых, ц	92038	108077	16039
Себестоимость произведённого зерна, тыс. руб.	26578	21229	- 5349
Количество реализованного зерна, ц	35140	77948	42808
Уровень товарности, %	38,2	72,1	33,9
Себестоимость реализованного зерна, тыс. руб.	5735	24272	18537
Цена реализации 1 т зерна, руб.	4283	4419	136
Выручка от реализации зерновых, тыс. руб.	15050	34442	19392
Прибыль от реализации зерновых, тыс. руб.	9315	10170	855
Окупаемость затрат, %, пункты	56,6	162,2	105,6

Наши исследования показали, что эффективное управление технологическими процессами в сельскохозяйственных организациях возможно за счёт разработки технологической документации, стратегических планов развития организаций, проведения сертификации и стандартизации производимой продукции, повышения квалификации работников, а также создания базы проектов по освоению современных технологий, техники, оборудования и их реализации.

Для осуществления данных мероприятий в организациях необходимо создать специальные службы по управлению технологическими процессами. В состав данных служб могут входить дополнительные специалисты-технологи либо главные спе-

циалисты организации, а во главе её должен быть руководитель организации.

В основные обязанности специалистов-технологов входит:

- модернизация действующих технологий;
- составление всей необходимой технологической документации;
- контроль за качеством выполнения технологических операций;
- поиск научно-технических достижений для модернизации производства;
- разработка проектов по освоению научно-технических достижений;
- управление процессом адаптации новой технологии или иного научно-технического достижения к условиям организации.

Непосредственное воздействие на эффективность управления технологическими процессами и освоения достижений НТП оказывает то, насколько четко были прописаны права и обязанности специалистов-технологов, а также определена степень их ответственности за конечные результаты производственной деятельности их подразделений.

Для формирования службы управления технологическими процессами из ведущих специалистов организации, прежде всего, необходимо увеличить фонд рабочего времени данной группы работников, расходуемый на составление технологической документации и контроль за качеством выполнения всех технологических требований. Это возможно за счёт сокращения времени на решение текущих организационных вопросов. Все предлагаемые изменения обязательно прописываются в должностных инструкциях специалистов-технологов.

Выделение чётких технологических обязанностей у части специалистов организации позволит:

- повысить уровень их специализации;
- установить должностную ответственность;
- уделять постоянное внимание технологии производства.

Разработка и написание технологической документации должны осуществляться для всех технологических процессов. В данной документации должны подробно излагаться особенности сложной техники, режимы её эксплуатации, указываться точная доза внесения химических средств, последовательность, сроки выполнения работ и другие параметры. Это позволит более эффективно использовать возможности современной техники, соблюдать технологические требования, повысить уровень использования генетического потенциала растений и т.д.

Особенно возрастает актуальность разработки технологической документации в сельскохозяйственных организациях с высоким уровнем текучести кадров, так как это поможет новым работникам более быстро научиться работать на новой технике и качественно выполнять все технологические требования.

Систему стимулирования данной группы работников необходимо направить на максимизацию их заинтересованности в конечных результатах на закреплённых за ними участках и организации в целом.

Принятие эффективных управленческих решений в области управления технологическими процессами обеспечивается за счёт достоверной и своевременной информации. Для сбора необходимой информации могут послужить различные источники:

- НИИ и аграрные вузы;
- научно-практические конференции;
- сельскохозяйственные ярмарки;
- курсы повышения квалификации;
- публикации научных трудов и опыта;
- информационно-консультационные центры и т.д.

Осуществление непрерывного сбора информации специалистами-технологами позволит постоянно отслеживать тенденции на рынке научно-технических достижений, получать информацию об эффективности использования передовых технологий в сельскохозяйственных организациях и последних научно-технических разработках.

Ознакомление с полученной информацией и её анализ также позволяет постоянно повышать уровень профессионализма работников, что немаловажно для ускорения темпов развития организации [3]. Однако рост знаний у одного работника без их дальнейшей передачи не принесёт ожидаемого результата. Отсюда появляется необходимость в дальнейшей передаче полученных знаний, которая становится возможной при обсуждении перспектив развития организации на коллективных собраниях, при использовании метода «мозговой атаки» в поиске решения возникающих проблем.

Создание службы по управлению технологическими процессами в отрасли растениеводства в ОАО «Надежда» Новосибирской области позволило увеличить объёмы и эффективность производства сельскохозяйственной продукции (табл.).

Выводы

1. Реализация предлагаемых мероприятий позволит увеличить объёмы покупаемой техники и оборудования, соответствующих агротехническим требованиям современных технологий производства, что позволит существенно ускорить темпы развития сельского хозяйства и ежегодно производить в Новосибирской области в среднем по 4 млн т зерна.

2. Создание службы по управлению технологическими процессами позволит значительно увеличить количество научно-технических разработок, освоенных на

производстве, а также повысить их экономическую эффективность за счёт быстрой адаптации к условиям производства.

Библиографический список

1. Матвеев Д.М. Организационно-экономический механизм освоения достигнутых научно-технического прогресса в сельском хозяйстве / Д.М. Матвеев, Ен Дог Тен // АПК: экономика, управление. – 2010. – № 9. – С. 81-83.

2. Жданов С.П. Ресурсосберегающие технологии – основа повышения эффек-

тивности сельскохозяйственного производства / С.П. Жданов // Роль современных технологий в устойчивом развитии АПК: матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию со дня рождения Т.С. Мальцева. – Курган: Дамми, 2006 – С. 36-48.

3. Саблин Г.Ф. Технолог сельхозпроизводства. Технологическое руководство отраслями сельхозпредприятия / Г.Ф. Саблин; РАСХН. Сиб. отд-ние. – Новосибирск, 1997. – 522 с.

