

# ОБНОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

*А.У. ЕСЕМБЕКОВА,*

*аспирант,*

*Е.Г. МУХИНА,*

*доктор экономических наук,*

*Курганская ГСХА им. Т.С. Мальцева*



641300, Курганская обл.,  
Кетовский р-н, с. Лесниково;  
тел. 8 (35231) 4-41-40

**Ключевые слова:** материально-технические средства, ресурсосберегающая технология, эффективность производства зерна, себестоимость, урожайность.

До настоящего времени во многих сельскохозяйственных организациях воспроизводству материально-технических средств не уделяется должного внимания, поэтому, как следствие, повышается их износ; средний срок службы активной части основных средств сельского хозяйства вдвое превышает допустимые эксплуатационные нормы; резко сократилась обеспеченность сельского хозяйства машинами и оборудованием. Сложившиеся тенденции обуславливают снижение валового производства сельскохозяйственной продукции и экономической эффективности ис-

пользования материально-технических ресурсов [3].

Для получения хорошего урожая ничего изобретать не надо, следует только воспользоваться известными агроприёмами, тщательно готовить и рационально использовать технику.

Несмотря на определённые сдвиги в производстве продуктов растениеводства темпы его развития в России оставляют желать лучшего. Среди проблем, которые тянут растениеводческую отрасль назад, можно выделить три, оказывающие наиболее сдерживающее влияние.

1. Повышение материальных и де-

нежных затрат на производство 1 ц зерна. Это связано с повышением цен на ГСМ, минеральные удобрения, семена, средства защиты растений.

2. Потеря земельных ресурсов. Нарушение технологии обработки почвы, многократные проходы тяжёлых тракторов и сельскохозяйственных машин по полю (до 12 раз за сезон!) уплотняют почву, нанося вред её структуре.

3. Устаревшая материально-техническая база. На сегодняшний день обеспеченность тракторами и сельскохозяйственными машинами в хозяйствах составляет 55%. Три четверти этого количества морально и технически устарели.

## Цель и методика исследований

Считается, что основой решения перечисленных и других проблем земледелия является применение ресурсосберегающих технологий. Развитие таких технологий основано на усовершенствовании системы основной и предпосевной обработки почвы. Вот главные особенности этой обработки, получившей в последнее время относительно широкое развитие:

- необязательность ежегодного глубокого оборачивания пахотного горизонта;

- высокая влагонакопительная и почвозащитная эффективность безотвального рыхления почвы, сохранение на поверхности поля пожнивных остатков;

- возможность перехода при оптимальных агрофизических свойствах по-

Таблица 1

Последовательность операций в технологиях производства зерна\*

№ п/п	Традиционная технология	Ресурсосберегающая технология
1.	Снегозадержание в двух направлениях	Лущение стерни (8-10 см), 50%
2.	Выборочное боронование в 2 следа (70%)	Погрузка минеральных удобрений
3.	Сплошное боронование в 2 следа	Внесение минеральных удобрений
4.	Обеззараживание семян	Вспашка зяби
5.	Погрузка минеральных удобрений	Весеннее боронование в 2 следа
6.	Транспортировка минеральных удобрений на расстояние 5 км	Протравливание семян (1,8 ц/га)
7.	Разгрузка минеральных удобрений, загрузка сеялок	Погрузка семян
8.	Врезание минеральных удобрений	Транспортировка семян, МУ, загрузка сеялок
9.	Предпосевная культивация на глубину 8-10 м	Посев полосой 12-15 см с внесением удобрений и прикатывание посевов
10.	Погрузка семян	Подвоз воды (300 л на 1 га)
11.	Транспортировка семян и загрузка их в сеялки	Опрыскивание гербицидами
12.	Посев рядовой	Подвоз воды (300 л на 1 га)
13.	Посев перекрёстный	Опрыскивание ядохимикатами
14.	Прикатывание посевов	Прямое комбайнирование с измельчением соломы
15.	Боронование до всходов	Транспортировка зерна от комбайна

**Material means, alternative technology, grain production efficiency, cost price, productivity.**

чвы без ущерба для урожая к мелким безотвальным и отвальным обработкам;

- замена или сокращение количества механических обработок с использованием химических методов как средства борьбы с сорняками;

- перспективность использования комбинированных почвообрабатывающих и посевных агрегатов.

Поэтому целью данного исследования является повышение эффективности использования материально-технических средств за счёт применения ресурсосберегающей технологии производства яровой пшеницы на примере ЗАО «Степное» Половинского района Курганской области.

В исследовании проведена сравнительная характеристика традиционной и ресурсосберегающей технологий производства зерна. Ресурсосберегающая технология включает 20 операций, что на 15 меньше, чем по традиционной (табл. 1).

В результате внесения удобрений, проведения работ в установленные сроки и обеззараживания семян прогнозируемая урожайность повысится на 10 ц выше средней за последние 3 года. Средняя урожайность за 2006-2008 гг. составила 20 ц/га, следовательно, прогнозируемая урожайность равна 30 ц/га, площадь посева зерновых культур – 4480 га. Валовой сбор зерна

составит в данном случае 134,4 тыс. ц. При сравнении двух технологий производства пшеницы определено преимущество ресурсосберегающей, которое связано с сокращением технологических операций, вследствие чего снижается себестоимость 1 ц зерна.

В таблице 1 отражена сравнительная характеристика затрат на производство по ценам 2009 г. При применении традиционной технологии себестоимость 1 ц зерна после доработки составляет 241,64 руб.; данный показатель превышает себестоимость 1 ц зерна, произведенного по ресурсосберегающей технологии, на 62,66 руб.

Снижение трудовых затрат на 1 га посева яровых зерновых составило 81,4%, что значительно уменьшит фонд оплаты труда. Затраты на топливо по ресурсосберегающей технологии составят в среднем 134 руб. на 1 га, что ниже на 405 руб. по сравнению с традиционной технологией. Затраты на автотранспорт практически не различаются. Почти в 2 раза возрастёт стоимость электроэнергии – в среднем 70 руб. на 1 га; это связано с применением электродвигателя по обработке семян.

В 2009 г. средняя цена реализации 1 ц зерна в ЗАО «Степное» составила 374 руб. Следовательно, при использовании традиционной технологии прибыль от реализации всего объёма продукции для организации составила почти 17,8 млн руб. По ресурсосберегающей технологии прибыль от реализации будет выше почти на 8,4 млн руб. (47%). Дополнительную прибыль организация может направить на обновление материально-технических средств, что является необходимым и актуальным в настоящее время.

#### Вывод

Проведённые исследования показали, что применение ресурсосберегающей технологии возделывания яровой пшеницы приводит к сокращению технологических операций, производственных затрат и себестоимости 1 ц зерна. В результате возрастает прибыль от реализации и повышается эффективность использования материально-технических средств.

Данные результаты доказывают важность и необходимость повышения эффективности производства зерна в сельском хозяйстве. Это позволит сохранять и расширять воспроизводство материально-технических средств.

Таблица 1 (продолжение)

Последовательность операций в технологиях производства зерна\*

№ п/п	Традиционная технология	Ресурсосберегающая технология
16.	Погрузка химикатов (кросс – 2 кг на 1 га)	Очистка зерна
17.	Транспортировка химикатов	Сортировка семян
18.	Разгрузка химикатов	Сушка и погрузка зерна на току
19.	Подвоз воды (300 л на 1 га)	Перевозка зерна на ток
20.	Приготовление раствора и заправка опрыскивателей	Перевозка зерна в хранилище
21.	Опрыскивание посевов	
22.	Подготовка помещений и площадок на току	
23.	Обкашивание полей	
24.	Скашивание в валки	
25.	Подбор и обмолот валков	
26.	Прямое комбайнирование	
27.	Транспортировка зерна на ток 5 км	
28.	Первичная подработка зерна	
29.	Сортировка семян	
30.	Погрузка семян	
31.	Транспортировка семян на расстояние 1 км	
32.	Сволакивание копен соломы	
33.	Погрузка соломы	
34.	Транспортировка соломы	
35.	Скирдование соломы	

\* Расчёты авторов.

Таблица 2

Сравнительная оценка традиционной и ресурсосберегающей технологий при производстве зерна\*

Статьи затрат на 1 га посева зерновых культур	Технология		Отклонение	
	традиционная	ресурсосберегающая	±	%
Трудовые затраты, чел.-час.	4,3	0,8	-3,5	-81,4
ГСМ, руб.	538,62	133,97	-404,65	-75,1
Услуги автотранспорта, руб.	256,00	238,39	-17,62	-6,9
Электроэнергия, руб.	36,39	70,05	33,66	92,5
Эксплуатационные затраты за год, тыс. руб.	7,0	1,9	-5,1	-72,9
Средняя заработная плата на 1 га (за 1 ц), руб.	277,71 (11,57)	932,09 (38,84)	654,38 (27,27)	в 3,4 раза
Себестоимость 1 ц зерна, руб.	241,64	179,38	-62,26	-25,8

\* Расчёты авторов.

#### Литература

1. Амосов А. Вопросы перехода к инновационному типу воспроизводства // Экономист. 2008. № 5. С. 24-30.
2. Berthoud A. Y a-t-il des lois en йconomie? // Problemes Econ. 2008. n. 2941. P. 32-35.
3. Кормаков Л. Ф. Техническая оснащённость аграрного производства: тенденции и перспективы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2008. № 4. С. 25-28.
4. Нормативно-справочные материалы по планированию механизированных работ в сельскохозяйственном производстве : сборник. М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2008.
5. Перспективная ресурсосберегающая технология производства яровой пшеницы : метод. рек-ции. М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2008. 60 с.