

2. Пахотные агрегаты с использованием оборотных плугов позволяют получить гладкую вспашку при упрощенной схеме движения (все повороты - петлевые).

3. Агрегаты с полуприцепными оборотными плугами затрачивают больше времени на повороты в конце загона (из-за большой кинематической длины) и больше энергии на передвижение плуга на рабочем и холостом ходу (из-за большей массы оборотного плуга).

4. Более эффективно использовать оборотные навесные плуги, так как в этом случае значительно сокращается длина и время поворотов в конце загона.

5. Желательно использовать плуги для загонной вспашки на прямоугольных полях большой площади (особенно при использовании GPS-технологий), а оборотные плуги – в навесном варианте на полях неправильной конфигурации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Эксплуатация сельскохозяйственной техники: учебник / Ю.В.Будько [и др.]. – Мн. Беларусь, 2006. – 510 с.

2. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А.П. Ляхов [и др.]. – Мн. : Ураджай, 1991. – 336 с.

3. Типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы в сельском хозяйстве. В 3-х ч. Ч.1. Основная и предпосевная обработка почвы / разраб. С.В. Соусь [и др.]. – Барановичи : Барановичская укрупненная типография, 2007. – 160 с.

УДК 621.867

¹Шибeko А.Э., канд. экон. наук, доцент, ¹Мельник О.М.,

²Кулагин С.Л., соискатель

¹УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск

²Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Важнейшим фактором устойчивого развития организаций АПК является обновление материально-технической базы на основе

снижения энергоемкости и материалоемкости, направленного на внедрение ресурсосберегающей технико-технологической модернизации, экономии импортируемых и использование местных ресурсов, выпуск конкурентоспособной продукции и обеспечение высокого уровня добавленной стоимости.

Наиболее актуальна проблема инновационного развития в молочном скотоводстве республики.

Молочное скотоводство в Республике Беларусь является традиционной стратегической отраслью сельского хозяйства, получившей развитие практически во всех сельскохозяйственных организациях.

На долю общественного сектора приходится 91% поголовья коров и общего объема производства молока. Для ведения данной отрасли используется 39 % суммы средств, направляемых в животноводство, 51 % трудовых ресурсов, занятых в отрасли, и 41% всего объема используемых кормов.

Удельный вес цельного молока в выручке от реализации сельхозпродукции составляет 30 %, а в прибыли – свыше 50 %.

За 2011–2015 гг. в республике реконструировано 1022 и построено 302 новые молочно-товарные фермы с промышленной технологией производства молока.

В настоящее время 60 % молока производится на молочно-товарных комплексах, работающих на промышленной основе.

В 2015 г. удой на корову увеличился к уровню 2014 г. на 226 кг и составил 4766 кг молока. В то же время 60 % сельхозорганизаций получили удой молока от коровы ниже среднереспубликанского уровня. В Ушачском районе Витебской области удой молока на корову за 2015 г. составил 1919 кг.

В настоящее время на 100 га сельхозугодий в республике имеется 18 голов коров. Поставлена задача в рамках «Государственной программы развития агробизнеса в сельском хозяйстве на 2016–2020 гг.» довести плотность поголовья КРС на 100 га сельхозугодий до 100 голов, в т.ч. 25 голов дойного стада.

Основная доля экспорта, а это свыше 70 %, приходится на молочно-мясную продукцию.

Так, производя 0,9 % мирового объема производства молока, страна входит в пятерку ведущих поставщиков молочных продуктов в мире, стабильно занимает 4–5 % удельного веса в мировой торговле.

В сегменте твердых сыров и сухого обезжиренного молока Беларусь занимает 5-ю позицию в мире, а по сухому цельному молоку – 7-ю; по экспорту масла Республика Беларусь вошла в тройку лидеров, заняв 8 % от общемирового объема экспорта масла, уступая только Новой Зеландии и ЕС.

Валютная выручка от продажи молочной продукции на экспорт в 2015 году составила 1,6 млрд. дол. США.

Таблица 1. Группировка сельхозорганизаций Республике Беларусь по среднегодовому удою молока от коровы за 2014 г.

| Области | Число организаций, имеющих коров молочного стада | Из них организации, имеющие среднегодовой удой молока от коровы, кг | | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| | | До 4499 | 4500-4999 | 5000-5499 | 5500-5999 | 6000-6999 | свыше 7000 |
| Брестская: число хозяйств в % к итогу | 227 100 | 113 49,7 | 34 15,0 | 26 11,5 | 17 7,5 | 27 11,9 | 10 4,4 |
| Витебская: число хозяйств в % к итогу | 246 100 | 183 74,5 | 22 8,9 | 17 6,9 | 7 2,8 | 11 4,5 | 6 2,4 |
| Гомельская: число хозяйств в % к итогу | 203 100 | 149 58,6 | 23 11,3 | 29 14,3 | 19 9,4 | 9 4,4 | 4 2,0 |
| Гродненская: число хозяйств в % к итогу | 148 100 | 51 34,5 | 25 16,9 | 24 16,2 | 16 10,8 | 20 13,5 | 12 8,1 |
| Минская: число хозяйств в % к итогу | 307 100 | 162 52,8 | 33 10,7 | 29 9,4 | 27 8,8 | 34 11,1 | 22 7,2 |
| Могилевская: число хозяйств в % к итогу | 176 100 | 122 69,3 | 21 11,9 | 7 4,0 | 10 5,7 | 13 7,4 | 3 1,7 |
| Республика Беларусь: число хозяйств в % к итогу | 1307 100 | 750 57,4 | 158 12,1 | 132 10,1 | 96 7,3 | 114 8,7 | 57 4,4 |

Особую актуальность проблема дальнейшего развития молочного скотоводства в Республике Беларусь приобретает в связи с введением запрета ввоза на российский рынок продовольствия из стран Евросоюза, США, Австралии и Новой Зеландии.

Приоритет в экспорте молочной продукции, безусловно, сохранится в ближайшей и долгосрочной перспективе, чему способствуют существенные инвестиции.

Таблица 2. Инвестиции в основной капитал, направленные на развитие сельского хозяйства, и источники их финансирования в Республике Беларусь в 2011–2014 гг.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Миллиардов рублей (в фактически действовавших ценах) | | | | |
| Инвестиции в основной капитал - всего | 11651,2 | 22863,1 | 27280,9 | 20472,9 |
| В том числе за счет: | | | | |
| консолидированного бюджета | 540,9 | 2071,3 | 2454,1 | 953,6 |
| собственных средств организаций | 4766,5 | 10540,1 | 13401,8 | 13365,4 |
| заемных средств других организаций | 19,4 | 179,2 | 328,7 | 337,1 |
| иностранных инвестиций (без кредитов (займов) иностранных банков) | 14,7 | 105 | 85,7 | 260,0 |
| кредитов(займов)банков | 4715,4 | 6920,9 | 7129,2 | 3402,4 |
| из них за счет: | | | | |
| кредитов по иностранным кредитным линиям | 206,1 | 384,3 | 452,1 | 192,2 |
| прочих источников | 1594,3 | 3046,7 | 3881,4 | 2151,4 |
| Структура инвестиций, % | | | | |
| Инвестиции в основной капитал - всего | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| В том числе за счет: | | | | |
| консолидированного бюджета | 4,6 | 9,1 | 9,0 | 4,7 |
| собственных средств организаций | 40,9 | 46,1 | 49,1 | 65,3 |
| заемных средств других организаций | 0,2 | 0,8 | 1,2 | 1,6 |
| иностранных инвестиций (без кредитов (займов) иностранных банков) | 0,1 | 0,5 | 0,3 | 1,3 |
| кредитов(займов)банков | 40,5 | 30,3 | 26,1 | 16,6 |
| из них за счет: | | | | |
| кредитов по иностранным кредитным линиям | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 0,9 |
| прочих источников | 13,7 | 13,3 | 14,2 | 10,5 |

Вышеприведенные данные свидетельствуют о том, что в структуре инвестиций в 2011–2014 гг. больше половины приходилось на собственные источники финансирования сельскохозяйственных организаций. Заемные источники финансирования крупных инве-

стиционных проектов за этот период уменьшились почти в 1,6 раза и составили 18,2 % от общей суммы инвестиций в основной капитал. Доля же иностранных инвестиций остается крайне низкой и за последние годы не превышала 1,3 %. Низкая инвестиционная привлекательность сельского хозяйства, как отрасли, для зарубежных инвесторов объясняется двумя основными причинами:

1. Большая зависимость конечных финансовых результатов от природно-климатических условий, что является главной причиной возникновения высокой степени риска.

2. Замедленная оборачиваемость оборотного капитала, поскольку производственный цикл в сельском хозяйстве тяготеет к единице.

Модернизация объектов производственного назначения в молочном скотоводстве позволила значительно увеличить производство молока и повысить его качество.

Анализ показателей работы молочнотоварных ферм за последние годы позволил установить, что для МТФ, построенных согласно Указу № 332, в целом характерна тенденция улучшения экономических показателей, которые достигнуты как за счет экстенсивных, так и интенсивных факторов производства.

За анализируемый период валовой надой молока составил около 290 тыс. т молока, или почти 112 % по отношению к 2011 г. Объем реализации увеличился на 16 % и приблизился к 260 тыс. т. Уровень товарности достиг 90 %, а удельный вес реализуемого молока сорта «экстра» - 77%.

Вместе с тем 35 % молочнотоварных ферм в Витебской и Гомельской областях, характеризуются неполной загрузкой мощностей, а себестоимость произведенного молока значительно выше, чем в среднем по 118 фермам. Самые низкие показатели окупаемости заемных средств -1,9 и 2,1 руб. прибыли на 1 руб. кредитов, а рентабельности соответственно – 27,6 и 34,7 %.

Исследованиями установлено, что в настоящее время имеется значительное количество молочнотоварных ферм, которые по различным причинам достигли нормативных показателей эффективности производства молока. Так, в 62 фермах отмечается перерасход кормовых ресурсов, а в 93 – превышение фактического значения показателя затрат труда на производство 1 ц молока по сравнению с нормативным (табл. 3).

Таблица 3. – Эффективность работы молочнотоварных ферм, построенных в соответствии с Указом № 332 в 2014 г.

| Показатели | Значение | Количество ферм, достигнувших целевых показателей в 2014 г. | | | | | | |
|---|----------|---|-------------------------|-----------|------------|-------------|---------|-------------|
| | | Всего | в том числе по областям | | | | | |
| | | | Брестская | Витебская | Гомельская | Гродненская | Минская | Могилевская |
| Расход кормов на производство 1 ц молока, ц к. ед. | < 1,01 | 69 | 10 | 10 | 13 | 16 | 12 | 6 |
| Удой молока от 1 коровы, кг | >5500 | 8 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| Удельный вес реализованного молока сортом «экстра» в объеме реализации, % | >80 | 67 | 7 | 14 | 11 | 11 | 10 | 14 |
| Затраты труда на производство 1 ц молока, чел.-ч | <1,3 | 30 | 8 | 7 | 1 | 5 | 7 | 2 |
| Рентабельность реализованного молока, % | >40 | 45 | 6 | 2 | 7 | 9 | 12 | 9 |

Оценка эффективности работы 118 молочнотоварных ферм свидетельствует о наличии значительных резервов повышения эффективности работы анализируемых объектов, а следовательно и в целом развития молочного скотоводства республики.

В течении 2005–2011 гг. доля молока высшего сорта (с 2008 г. – высшего и «экстра» сортов в совокупности) возрастала. Однако с 2012 г. в отрасли наметилась негативная тенденция. Доля молока не ниже высшего сорта составила 81,0 % (2011 г. – 86,0 %), в том числе высшего сорта – 48,4 % (2011 г. – 50,1 %), сорта «экстра» – 32,6 % (2011 г. – 35,9 %). Наибольший объем молока, реализованного сортом «экстра», приходился на Гомельскую и Минскую области (377364 и 446 755 соответственно).

За этот же период наметилась положительная динамика повышения жирности молока: с 1990 по 2013 г. она увеличилась с 3,46 до 3,67 %. Массовая доля белка в 2013 г. в сравнении с 2012 г. не изменилась и была на уровне 3,03 % (при базисном значении 3,0 %). На региональном уровне самое высокое содержание белка было в сельскохозяйственных организациях Гродненской области (3,07 %), а самое низкое – в Могилевской (3,01 %).

В тоже время наметившиеся негативные тенденции указывают на то, что эффект от улучшения качества молока за счет совершен-

ствования материально-технической базы сельхозорганизаций снижается, что требует более интенсивного использования других элементов системы обеспечения качества (стимулирование работы производственного персонала, кадровое обеспечение, внедрение систем качества и т. д.).

Негативное влияние низкого уровня рентабельности отраслей растениеводства и животноводства на конкурентоспособность сельхозтоваропроизводителей осуществляется прежде всего по линии ограниченности их инвестиционных ресурсов. Последнее, в свою очередь, сужает реальные возможности сельскохозяйственных производителей для осуществления последовательной полномасштабной модернизации материально-технической базы на качественно новой основе, с использованием новейших достижений отечественной и мировой науки и техники, вследствие чего одновременно суживаются масштабы и снижаются темпы внедрения прогрессивных инновационных технологий. Все это отрицательно сказывается не только на объемах производимой продукции, но и на качестве, а также на величине затрат труда и средств, приходящихся на единицу продукции, чем в первую очередь и предопределяется конкурентоспособность продовольствия на мировом агропродовольственном рынке.

Недостаток собственных источников инвестиционных ресурсов сельхозтоваропроизводители последние годы в значительной мере восполняли заимствованием средств у коммерческих банков. Но в условиях низкого уровня платежеспособности сельских товаропроизводителей это привело к значительному росту долговых финансовых обязательств

Об уровня платежеспособности и финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций можно судить по данным табл. 2.17.

Анализ показателей, представленных в таблице 2.17 свидетельствует о том, что сельские товаропроизводители не имеют возможности погасить свои краткосрочные обязательства за счет оборотных активов, что подтверждает коэффициент текущей ликвидности, значение которого составило 1,3. Имеет место недостаток высоко- и среднеликвидных активов (наличных денег в кассе и на расчетных счетах в банках, краткосрочных финансовых вложений дебиторской задолженности), так как коэффициент абсолютной ликвидности остается ниже 0,2, а промежуточной – менее 0,7. Имеется тенденция необеспеченности внеоборотных активов собственным капиталом, что свидетельствует о кризисе устойчивости фи-

нансового состояния. Уровень чистых оборотных активов свидетельствует о том, что только 9 % финансовых средства в активах предприятия не подлежат изъятию при предъявлении счетов кредиторов в краткосрочной перспективе и может быть использовано в текущей финансовой деятельности, в то время как рекомендуемый минимум составляет 20 %.

В 2014 г. отмечалось снижение деловой активности сельскохозяйственных организаций. Имеет место тенденция уменьшения оборачиваемости активов и запасов. Соответствующие коэффициенты приняли значения, равные 0,32 и 1,3. Увеличились сроки погашения кредиторской и дебиторской задолженности до 212 и 29 дней.

Отсюда следует, что большинство сельскохозяйственных организаций практически не имеют возможности своевременно рассчитаться по своим долговым финансовым обязательствам. Это не только ставит сельхозорганизации в исключительно сложное финансовое положение, лишаящее их, по сути дела, права распоряжения доходами, получаемыми от реализации сельскохозяйственной продукции, но и подрывает устои банковской системы страны.

Ухудшение показателей финансовой устойчивости и деловой активности сельскохозяйственных товаропроизводителей обусловило необходимость принятия кардинальных мер. Указом Президента Республики Беларусь от 17 июля 2014 г. № 347 «О государственной аграрной политике» предусмотрена реализация следующих экономических мер:

- поэтапный переход к свободным договорным ценам на сельскохозяйственную продукцию;
- поддержание паритета индекса цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными товаропроизводителями, и индекса цен на сельскохозяйственную продукцию;
- компенсация потерь сельскохозяйственных товаропроизводителей при установлении диспаритета цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными товаропроизводителями, и цен на сельскохозяйственную продукцию при условии, что полное или частичное удешевление (компенсация) стоимости сырья, продукции работ (услуг) и меры регулирования цен на сельскохозяйственную продукцию не позволили поддержать паритет указанных цен;
- проведение закупочных и товарных интервенций на рынке сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Одновременно Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь разработан проект Положения о порядке компенсации потерь сельскохозяйственных товаропроизводителей при установлении диспаритета индекса цен на сельскохозяйственную продукцию и индекса цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными товаропроизводителями.

Однако нарастание негативных явлений в мировой экономике, сохранение спроса на продовольствие на белорусских традиционных экспортных рынках, резкое падение на нефть и сырьевые товары привели к еще большему осложнению финансового состояния сельскохозяйственных организаций. 1

Для решения возникших новых финансовых проблем и эффективной работы организаций всех форм собственности и хозяйствования принят Указ Президента Республики Беларусь от 23 февраля 2016 г. № 78 «О мерах по повышению эффективности социально-экономического комплекса Республики Беларусь, который предусматривает обеспечение прибыльной работы государственных предприятий принадлежащем качестве управления их активами и снижения себестоимости продукции не менее чем на 25 %. При этом важнейшая роль отводится ускоренному развитию малого и среднего бизнеса, вовлечению его в экспортную деятельность и импортозамещению, а также привлечению иностранного капитала в развитие и создание новых производств.

УДК 631.1:631.5:632.95.028

Привалов Ф.И., *д-р с.-х. наук,* **Сорока С.В.,** *канд. с.-х. наук,*
Булавин Л.А., *д-р с.-х. наук,* **Булавина Т.М.,** *д-р с.-х. наук,*
Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию,
г. Жодино

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕСТИЦИДОВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Важнейшим элементом современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур является защита посевов от сорня-