

2. Дикань Н.В. Менеджмент: навчальний посібник / Н.В. Дикань, І.І. Борисенко □ Київ : Знання, 2008. □ 389 с.

3. Литвинова Т.Н. Планирование на предприятии (в организации): Учебное пособие / Литвинова Т.Н., Морозова И.А., Попкова Е.Г. М.: НИЦ ИНФРАМ, 2016. – 156 с.

4. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Пер. с англ. – СПб.: Питер, Питер бук, 2001. — 512 с.

5. Борисова Л.Г. Организационный дизайн: современные концепции управления. – М.: Академия народного хозяйства при Правительстве РФ, Дело, 2003. – 398 с.

**УДК 338.43: 631.554**

**О.А. Карабань**, *ст. преподаватель,*

**А.А. Рыбакова**, *студентка,*

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет» г. Минск*

### **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПО ВНЕДРЕНИЮ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ УБОРКИ ЗЕРНА В ОАО «КЛЕНОВИЧИ»**

**Ключевые слова:** технология, жатки, затраты, урожайность, экономический эффект.

**Key words:** technology, harvesters, costs, productivity, economic effect.

**Аннотация.** В статье рассмотрена проблема недостатка техники для уборки зерна в ОАО «Кленовичи», Минской области, Крупского района. Для решения этого вопроса было внесено предложение по внедрению ресурсосберегающей технологии, которая позволит сократить затраты, повысить урожайность и качество зерна.

**Abstract.** The article deals with the problem of lack of equipment for grain harvesting in JSC «Klenovichi», Minsk region, Krupsky district. To address this issue, a proposal was made to introduce resource-saving technology, which will reduce costs, increase productivity and quality of grain.

Завершающим этапом процесса производства растениеводческой продукции является уборка урожая, провести которую важно в рекомендуемые агротехнические сроки. Недостаток техники или низкое ее качество приводит к повышению потерь при уборке и, как следствие, к снижению общего уровня эффективности.

Обеспеченность сельского хозяйства Республики Беларусь тракторами, зерноуборочными комбайнами, а также основными видами ресурсов, потребляемыми при производстве зерновой продукции, все еще характеризуется спадом.

Среди многих нерешенных проблем производства зерна наиболее актуальной остается проблема уборки урожая в агротехнические сроки (7-12 дней) и устранения таким образом значительных потерь зерна и ухудшения его качества. Потери зерна (озимой пшеницы, ячменя) от самоосыпания через 20 дней после наступления полной спелости составляют от 18,4% до 20,2%. Поэтому наиболее выгодно уборку хлебов проводить в короткий период, обусловленный агротехническими сроками.

Обеспечение этих условий возможно только при наличии у сельхозпроизводителей соответствующего количества и качественного по составу парка зерноуборочных комбайнов.

При исследованиях, проведенных на ГУ «Белорусская машиноиспытательная станция» на уборке комбайном «Джон Дир-9500», оборудованным очесывающей жаткой, достигнута в 2,2 раза большая производительность на уборке озимой пшеницы и в 1,9 раза на уборке ячменя по сравнению с комбайном, оборудованным обычной жаткой. Анализировались жатки от разных производителей.

Полученные результаты хозяйственной проверки очесывающих жаток засвидетельствовали, что сезонный намолот комбайнов увеличивается почти в два раза. За счет этого не только сохраняется урожай, но и существенно снижаются прямые затраты на уборку зерна. Так, при оборудовании комбайна «Джон Дир-9500» очесывающей жаткой прямые затраты на уборку зерновых уменьшаются на 20%, а сезонная наработка только на зерновых возрастает на 47% и составляет 1255 га.

Таким образом, оборудование зерноуборочных комбайнов очесывающими жатками позволяет существенно (в 1,9–2,2 раза) повысить производительность комбайнов и собрать основную часть зерновых культур в агротехнические сроки.

В современных моделях очесывающих жаток «ShelbourneReynolds» диаметр ротора увеличен до 610 мм. Новая система ременного привода позволяет бесступенчато изменять скорость вращения ротора в пределах 440-770 об./мин непосредственно из кабины комбайна. Ширина захвата зерновых жаток серии CVS составляет 5,4–9,6 м, при этом широкозахватные модели (7,2-9,6 м) смещены вправо для компенсации веса более тяжелого левого края, чем достигается равномерное распределение нагрузки на колеса.

Проанализировав предложения на рынке очесывающих жаток, были выбраны три основных производителя (табл. 1).

**Таблица 1. Технические характеристики очесывающих жаток**

Показатели	«Славянка УАС 7»	«ОЗОН 7»	«CVS 28»
Производитель	ООО «Укр. Агро-сервис»	ОАО «Пензенский машиностроительный завод»	Shelbourne Reynolds Engineering Ltd.
Страна	Украина	Россия	Великобритания
Сайт производителя	<a href="http://ukragroserv.com.ua/">http://ukragroserv.com.ua/</a>	<a href="http://penzmash.ru/">http://penzmash.ru/</a>	<a href="http://www.shelbourne.com/">www.shelbourne.com/</a>
Стоимость 1 жатки, тыс. руб.	72,0	85,0	140,0
Ширина захвата жатки, м	7	7	9
Скорость комбайнирования, км/ч	9	9	10
Экономия топлива, %	40	40	45
Производительность, га/ч	6,3	6,4	10

*Примечание* – Источник: собственная разработка

Из представленных данных видно, что наибольшей производительностью обладает жатка «CVS 28» производства Shelbourne Reynolds Engineering Ltd., однако эта жатка и наиболее дорогая. Поэтому для ОАО «Кленовичи» предлагается приобретение жаток «Славянка УАС 7» производства ООО «Укр. Агро-сервис».

Экономические преимущества жатки «Славянка УАС 7»:

- очесывающий принцип действия позволяет снизить расход топлива на одну тонну убранных зерна;
- сокращение эксплуатационных затрат за счет простоты конструкции, малого числа быстроизнашиваемых узлов и деталей;
- жатку можно использовать с исправным комбайном, практически выработавшим свой ресурс;
- высокая степень чистоты бункерного зерна снижает затраты на его обработку.

Эксплуатационные преимущества:

- жатка универсальна – ее можно применять для уборки многих зерновых и кормовых культур;
- высокая производительность и большая рабочая скорость позволяют сократить сроки уборки;
- эффективно убирает поля с полеглими растениями;
- минимальное механическое воздействие на зерно обеспечивает низкое содержание дробленого и микроповрежденного зерна.

Технические преимущества:

- простота в управлении и конструкции;
- отсутствие регулировок и настроек при эксплуатации;
- повышенные долговечность и надежность.

Так как в хозяйстве на текущий момент 6 комбайнов, то планируется приобретение 6 жаток. Применение очесывающих жаток позволяет повысить урожайность за счет соблюдения агротехнических сроков уборки и сокращения потерь. В дальнейшем можно еще повысить урожайность за счет внедрения технологии notill. Таким образом, капитальные затраты на приобретение необходимой техники составят 432 тыс. руб.

Ожидаемый эффект от внедрения ресурсосберегающей технологии уборки зерна с применением очесывающих жаток в ОАО «Кленовичи» заключается в росте урожайности, улучшении качества зерна, сокращении времени на уборку и обработку зерна, снижении нагрузки на механизаторов, реальной мотивации труда – (табл. 2).

**Таблица 2. Ожидаемый эффект от перехода на ресурсосберегающую технологию уборки зерна с применением очесывающих жаток**

Показатели	Значение
Снижение затрат топлива, %	40,0
Повышение урожайности зерна, %	28,0
Увеличение производства зерна на 1 чел.-час., %	47,0

*Примечание* – Источник: собственная разработка.

Чтобы определить экономический эффект от перехода на ресурсосберегающую технологию уборки зерна с применением очесывающих жаток, рассчитаем резерв снижения себестоимости зерна, а также ряд других показателей (табл. 3).

**Таблица 3. Показатели эффективности перехода на ресурсосберегающую технологию уборки зерна с применением очесывающих жаток**

Показатели	Значение
Резерв снижения себестоимости 1 ц зерна, руб.	9,9
Общий экономический эффект, тыс. руб.	591,6
Срок окупаемости, лет	0,7
Резерв увеличения производительности труда, ц/чел.-час.	0,13

*Примечание* – Источник: собственная разработка.

В ОАО «Кленовичи» имеются все возможности для повышения эффективности зернопроизводства: есть достаточная номенклатура высокоэффективных сортов белорусской селекции, найдены резервы совершенствования технологии. Согласно данным таблицы 3 переход на ресурсосберегающую технологию уборки зерна с применением очесывающих жаток в ОАО «Кленовичи» позволит снизить себестоимость 1 ц зерна на 9,9 руб. и повысить производительность труда в данной отрасли на 0,13 ц/чел.-час. Срок окупаемости данного проекта составит менее года.

### Список использованной литературы

1. Подготовка кормоуборочного агрегата к работе и работа на нем : методические рекомендации / С.И. Оскирко, А.А. Алифировец, Ю.А. Напорко. – Минск : БГАТУ, 2011. – 64 с.

2. Сельскохозяйственные машины. Учебник/Заяц, Э.В. – Минск; БГАТУ, 2016. – 428 с.

УДК330.658

**Е.А. Капитонова**, канд. с.-х. наук, доцент,

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск*

**А.И. Барановская**, студентка,

*Учреждение образования «Академия управления при Президенте Республики Беларусь», г. Минск*

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

**Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, антибиотики, экономика.

**Key words:** broilers, antibiotics, economy.

**Аннотация.** Препарат «Колистин ОР» способствует сохранению живой массы – на 0,5 %, сохранности поголовья на 3,7 п.п., сокращению расхода кормов – на 0,05 корм.ед., а также получению дополнительной прибыли – на 6,7 % и увеличению рентабельности производства на 0,46 п.п.

**Abstract.** The medicine «Kolistin OR» promotes preservation of live weight – for 0.5%, safety of a livestock on 3.7 items, to reduction of an expense of forages – on 0.05 sterns. unit and also to receiving additional profit – for 6,7% and to increase in profitability of production by 0,46 items.

Одной из наиболее важных основ развития промышленного птицеводства стала разработка принципиально новой технологии круглогодового воспроизводства птицы, выращивания молодняка и содержания промышленных стад кур в клетках. Внедрение такой технологии на птицефабриках может обеспечивать эффективное круглогодовое производство яиц и мяса птицы, которые имеют первостепенное значение среди жизненно важных продуктов питания человека [1, 5].

Мясо птицы характеризуется отличными диетическими и кулинарными качествами, отличается от мяса других животных высоким содержанием белка и незаменимых аминокислот. Деликатесным продуктом с превосходным вкусом и высокой питательной ценностью является жирная печень, которую получают при откорме гусей и уток [2, 4].