

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНА КАК НАПРАВЛЕНИЕ РОСТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

**Чапыркина В.О., студент 5 курса экономического факультета
Научный руководитель – Александра Н.Р.,
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** зерно, качество, эффективность, сушка, мобильная зерносушилка*

В статье рассматривается эффективность использования мобильной зерносушилки, позволяющей повысить качество зерна и снизить себестоимость продукции.

Улучшение качества зерна является важным направлением роста конкурентоспособности и эффективности производства, так как оно напрямую связано с конечными результатами деятельности предприятия [1]. Многие сельскохозяйственные товаропроизводители теряют огромные прибыли из-за того, что их зерно не соответствует стандартам (влажность 14 – 15 %, зерновая и сорная примесь 1 – 3 % и др.), хотя устранение причины потери качества зерна окупается за первый год, из-за разницы в закупочных ценах [2].

Среди основных причин ухудшения качества зерна можно выделить высокую температуру зерновой массы, повышенную влажность зерна, большое количество зерновой и сорной примеси, неравномерное распределение температуры в хранилище, недостаточную очистку хранилища перед загрузкой зерна, слабый контроль сохранности зерна. Устранению данных причин во многом способствует рациональная организация сушки зерна [3].

Сушка, как технологический процесс, призвана не только сохранить зерно, но и улучшить его качество. При соблюдении научно обоснованных режимов сушки ускоряется послеуборочное дозревание зерна, происходит выравнивание зерновой массы по влажности, улучшается товарный вид зерна. Сушка действует угнетающе на

жизнедеятельность микроорганизмов и вредителей. Она положительно влияет на выход и качество продукции при переработке зерна в муку, крупу и комбикорма. Сушка позволяет улучшать технологические свойства дефектного зерна: проросшего, морозобойного, поврежденного полевыми вредителями.

В настоящее время большинство товаропроизводителей проигрывают, применяя энергоемкое зерносушильное оборудование, что сказывается на себестоимости продукции и как следствие на конкурентоспособность предприятия [4, 5]. Затраты на сушку составляют до 15 % цены зерна. Как правило, хранением и подготовкой зерна занимаются разные предприятия, поэтому себестоимость еще больше возрастает, так как элеваторы вынуждены постоянно ремонтировать транспортные ленты, винтовые компрессоры, норрии и т.д., перевозчики постоянно ремонтируют свои фуры, поэтому все эти мелочи влияют на цену зерна [6, 7].

Рассмотрим особенности сушки семян в ООО «Агрофирма «Абушаев» Ульяновского района Ульяновской области, основным направлением деятельности которого является производство зерна.

В ООО «Агрофирма «Абушаев» сушка зерна производится на зерноочистительно-сушильном комплексе, которое расположено в 15 км. Вследствие этого предприятие производит существенные расходы на транспортировку зерна. Для того чтобы сократить данные расходы предприятию необходимо использовать мобильную зерносушилку.

За рубежом мобильные зерносушилки имеют большую популярность. Мобильные зерносушилки становятся популярны и в России, так как использование именно таких зерносушилок способствует увеличению времени эксплуатации зерноуборочных комбайнов.

Основными преимуществами мобильных зерносушилок являются:

- небольшие размеры;
- мобильные зерносушилки не нуждаются в монтаже и прочих строительных работах;
- возможность перемещения в пространстве;
- возможность подсоединять несколько мобильных зерносушилок, что повышает их производительность и эффективность;

**Материалы VII Международной студенческой научной конференции
«В мире научных открытий»**

- можно эксплуатировать сразу после установки оборудования;
- применяются для контрольной сушки перед продажей зерна;
- тепловой модуль мобильной зерносушилки можно использовать для отопления складов, теплиц и других помещений;
- большой срок службы;
- простота в использовании и установке;
- ликвидность (табл. 1).

Таблица 1 – Расчет экономии затрат при эксплуатации мобильной зерносушилки (в расчете на 1 т зерна)

Элементы затрат	Зерносушилка шахтного типа	Мобильная зерносушилка	Отклонение, +/-
Расход электроэнергии на 1 т, кВт	3,00	2,57	-0,43
Затраты на электроэнергию, руб.	25,5	21,8	-3,7
Расход дизельного топлива на 1 т зерна, кг	1,00	1,05	0,05
Затраты на дизельное топливо, руб.	45,0	47,3	2,3
Транспортировка 1 т зерна, руб. (с учетом среднего расстояния 7 км)	300,0	0,0	-300,0
Итого затрат, руб.	370,5	69,1	-301,4

Расчеты показали, что за счет меньшего расхода электроэнергии и экономии на транспортных затратах экономия от использования мобильной зерносушилки составит 301,4 руб. в расчете на 1 т зерна.

Таким образом, использование мобильной зерносушилки позволит ООО «Агрофирма «Абушаев» повысить качество зерна, сэкономить электроэнергию и на эксплуатационных расходах, и в конечном итоге, приведет к снижению себестоимости зерна.

Библиографический список:

1. Современные тренды в обновлении технической базы сельского хозяйства / Ф. Н. Авхадиев, Ф. Н. Мухаметгалиев, Н. М. Асадуллин, И. Г. Гайнутдинов // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022

года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 16-22.

2. Зависимость эффективности аграрного бизнеса от внешних и внутренних факторов (на примере Республики Татарстан) / И. Г. Гайнутдинов, Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 17, № 1(65). – С. 108-113.

3. Александрова, Н. Р. Воспроизводство и техническое состояние основных средств сельскохозяйственных предприятий Ульяновской области / Н. Р. Александрова, А. В. Журавлев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – 2012. – Т. 3. – С. 11-16.

4. Субаева, А. К. Теория и практика цифровизации сельского хозяйства Республики Татарстан / А. К. Субаева, Н. Р. Александрова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 3(59). – С. 133-138.

5. Лапшина, Г. В. Особенности развития сельскохозяйственных предприятий Ульяновской области / Г. В. Лапшина, Н. Р. Александрова // Международный технико-экономический журнал. – 2012. – № 2. – С. 12-15.

6. Александрова, Н. Р. Меры государственной поддержки инновационной деятельности в Ульяновской области / Н. Р. Александрова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – 2012. – Т. 3. – С. 16-21.

7. Субаева, А. К. Влияние технической базы сельскохозяйственных организаций на производственные результаты / А. К. Субаева // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 1(26). – С. 77-82.

IMPROVING GRAIN QUALITY AS A DIRECTION FOR INCREASING PRODUCTION EFFICIENCY

Chapyrkina V.O.

Keywords: grain, quality, efficiency, drying, mobile grain dryer

The article discusses the efficiency of using a mobile grain dryer, which allows to improve the quality of grain and reduce the cost of production.