

УДК 664.83.25

## **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Гриневская Л.М.**

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию»  
г. Минск, Республика Беларусь

В Республике Беларусь работают десятки предприятий по производству этилового спирта. Большинство этих предприятий в качестве сырья используют зерновые культуры. Перед спиртовыми заводами актуально стоит проблема повышения качества получаемой продукции.

Одним из направлений повышения качества продукции является хорошая подготовка сырья. Первым этапом в подготовке сырья является выделение примесей из зерна. На последующей стадии целесообразно было бы помыть зерно. Мойка зерна – это процесс подготовки зерна к переработке. При мойке очищается поверхность зерна, выделяются тяжелые и легкие примеси, щуплые зерна, удаляются микроорганизмы.

Однако в процессе мойки влажность зерна повысится, и помытое зерно будет не пригодно для последующего измельчения.

Наличие в молотковых мельницах перфорированной поверхности препятствует выходу из агрегата измельчаемых частиц. Одновременно способствует образованию в рабочей зоне сплошного слоя недоизмельченных частиц, которому вращающимися молотками придается движение вдоль перфорированной поверхности. При измельчении влажного зерна у перфорированной поверхности будет образовываться тестообразная масса, которой будут закупорены отверстия перфорации, и дальнейшая работа мельниц будет невозможна.

Сушка зерна после мойки приводит к значительным энергопотерям.

Авторами предлагаемой тематики исследований теоретически и экспериментами показана возможность реализации скоростной мойки и последующей механической осушки зерна.

Цель научно-исследовательской работы – разработать рациональную схему скоростной мойки и последующей механической осушки зерна, обеспечивающие низкие удельные энергозатраты, а также незначительное повышение влажности зерна.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить мировой опыт по мойке и сушке зерна;
- провести теоретические исследования процессов;

- разработать и изготовить экспериментальную установку;
- провести экспериментальные исследования;
- разработать конструкторскую документацию и создать установку скоростной мойки и последующей механической осушки зерна.

Диссертационные исследования планируется выполнять в рамках задания "Провести исследования и разработать конструкцию установки для интенсивной мойки и последующей механической осушки зерна на подготовительной стадии производства спирта" государственной научно-технической программы импортозамещения на 2011-2015 гг.

В результате диссертационной работы будет создана установка для скоростной мойки и последующей механической осушки зерна, обеспечивающая низкое повышение влажности и позволяющая реализовать его последующее измельчение.

В рамках задания "Провести исследования и разработать конструкцию установки для интенсивной мойки и последующей механической осушки зерна на подготовительной стадии производства спирта" государственной научно-технической программы импортозамещения, финансируемого из средств республиканского бюджета и бюджетных средств г. Минска.

Требуемые испытания в рамках диссертационных исследований будут проводиться на базе ОНТР "Научное обеспечение перерабатывающих отраслей пищевой промышленности" и республиканского контрольно-испытательного центра РУП "Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию".

УДК 664.681

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ИЗ ГОЛОЗЕРНОГО ОВСА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ**

**Дубина Т.А., Касьянова Л.А.**

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»  
г. Могилев, Республика Беларусь

В условиях Республики Беларусь к числу наиболее перспективных зерновых культур следует отнести овес. Овес широко используется для производства муки, крупы, хлопьев, толокна и др. Использование овса в пищевой промышленности связано с хорошей усвояемостью питательных веществ и витаминов, что делает его особенно ценным для детского и диетического питания. В последние годы в республике выращиваются голозерные сорта овса. Преимуществом зерна овса го-