

ша — 10 % от массы зерна. Основную массу эндоспермы составляют коллоиды крахмала и белка. Как любое коллоидное тело, зерно легко поглощает влагу. Так, 1 г белка способен впитать 1,8 г воды, т.е. 180 % от собственной массы, крахмал — 0,7 г (70 %), а клетчатка — 0,3 г (30 %). При этом в процессе сушки влага эндоспермы удаляется с трудом, потому что она входит в состав белка и крахмала и участвует в сложных биохимических процессах.

Сушку зерна чаще всего проводят в конвективных сушилках. Выбор оптимального режима сушки зерна пшеницы можно сделать лишь на основании экспериментальных исследований.

Для исследования кинетики конвективной сушки пшеницы применяли метод, предложенный и подробно описанный авторами в работе. Сущность метода заключается в фиксировании температуры и относительной влажности сушильного агента на входе и на выходе из слоя пшеницы. С помощью этих параметров по специальной программе рассчитывают влагосодержание зерна и скорость сушки в различное время процесса.

Исследования проводили при постоянной скорости воздуха  $\omega = 0,42$  м/с, рассчитанной на полное сечение сушилки диаметром 0,072 м. Начальная относительная влажность воздуха  $\phi_n = 12$  %, начальное влагосодержание зерна  $U_n = 0,22$  кг/кг и средняя высота слоя зерна  $H = 115$  мм.

Изменяли температуру воздуха на входе в слой зерна от 45 до 61,45 °С.

Установлено, что при сушке зерна до конечного влагосодержания 0,125 кг/кг увеличение температуры воздуха в 1,36 раза позволяет сократить время сушки в 2,11 раза. Определено также, что скорость сушки зерна при температуре воздуха 45, 50,3 и 54,83 °С за 7 мин достигает своего максимального значения, а затем начинает постепенно снижаться. Таким образом, сушка при этих температурах осуществляется в период падающей скорости сушки (во втором периоде).

В процессе исследований определяли температуру зерна в верхнем слое. В начале сушки температура зерна существенно увеличивается, а к завершению процесса сушки постепенно приближается к температуре сушильного агента.

Для расчета времени сушки зерна используют максимальную скорость сушки. В связи с этим результаты экспериментов математически обработаны и получена зависимость для максимальной скорости сушки от температуры сушильного агента (воздуха):

$$N_{\text{макс}} = (0,0723 \cdot t_n - 1) \cdot 10 - 5,$$

где  $N_{\text{макс}}$  — максимальная скорость сушки, 1/с;  $t_n$  — температура воздуха на входе в слой, °С.

Относительная погрешность полученной зависимости составляет 3 %. Погрешность определения влагосодержания зерна по параметрам сушильного агента и весовым методом составляет 3 %.

<http://bseu.by/>

**И.В. Прыгун**, канд. экон. наук, доцент  
rinrin313@gmail.com  
БГЭУ (Минск)

## ОТРАСЛЕВЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ НА ФИНАНСЫ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Условия неопределенности и глобальной финансовой нестабильности предъявляют высокие требования к финансово-денежным механизмам различных отраслей национальной экономики, включая и сферу товарного обращения. Появление новых критериев финансовой деятельности, приоритетов и тенденций при формировании финансовых отношений торговых организаций требуют глубоких знаний теории финансов и кредита, а также обоснованных подходов, учитывающих специфику отрасли и ее роль в национальной экономике.

Торговая отрасль стабильно занимает 2-е место среди отраслей экономики по вкладу в валовой внутренний продукт (ВВП) Беларуси. За 1-е полугодие 2019 г. эта цифра составила 9,6 %, за 2018 г. — 10,0 %. Доля сектора «оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов» в общей сумме налоговых поступлений за эти периоды составила 21,9 и 24,1 % соответственно. Также высоки объемы выручки и чистой прибыли, приходящиеся на сектор оптовой и розничной торговли. На его долю в 2018 г. приходилось 23,0 % общего объема выручки от реализации и 12,2 % чистой прибыли по всем отраслям. Также отрасль выступает одним из основных работодателей, обеспечивает важнейший элемент продовольственной безопасности — физическую и экономическую доступность населению продовольственных и непродовольственных товаров.

Среди отраслевых особенностей различных хозяйственных структур сферы товарного обращения, влияющих на специфику финансового обеспечения торговых организаций, можно выделить следующие:

- различия, обусловленные применяемой технологией и характером труда, которые сказываются на составе и структуре оборотных средств, размере формируемых и используемых денежных фондов. Внутриторговая структура оборотных средств зависит от типа, товарной специализации, структуры товарооборота, степени насыщенности рынка товарной массой [1]. Эти особенности влияют на скорость кругооборота средств, систему распределения прибыли и требуют разных подходов к источникам формирования финансовых ресурсов, созданию финансового механизма стимулирования труда;
- разная длительность торгово-производственного и финансового циклов обуславливает различия в специфике нарастания затрат. Такие характеристики влияют на взаимоотношения с банками и партнерами по бизнесу, систему взаиморасчетов;
- особенности функционирования организаций оптовой и розничной торговли, связанные со спецификой поступления выручки от реализации и движением товарных потоков. В розничной торговле преобладающей формой поступления выручки является налично-денежная, в оптовой — безналичная. При этом материальная ответственность, которую несут торговые работники за сохранность материальных и денежных средств, усиливает роль финансового контроля;
- влияние природно-климатических факторов, определяющих количество и качество реализуемых товаров (продукции), равномерность поступления доходов, финансовые результаты деятельности и др. Наличие этих факторов обуславливает необходимость иметь систему распределения прибыли, которая страхует от возникающих рисков.

#### Источник

1. *Прыгун, И.В.* Экономика торговой организации : лаборатор. практикум / И.В. Прыгун, С.И. Кабушкина. — Минск : БГЭУ, 2016. — 179 с.

<http://bseu.by/>

**Н.В. Савина**, канд. филол. наук, доцент  
nina.savina.2012@mail.ru  
БГЭУ (Минск)

## ДЕТСКИЙ ТУРИЗМ В БЕЛАРУСИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Тема развития детского туризма в Беларуси актуальна, поскольку он может быть одним из популярных направлений учебно-воспитательного процесса. Детский возраст (аудитория от 7 до 17 лет) — время формирования мировоззрения, период познания и открытий. Детский туризм в контексте учебно-воспитательного процесса рассматриваем как способ передачи социального опыта познания историко-культурного, природного