

лено, что переваримость опытного образца практически не отличается от контрольного и составляет 78,5% и 78,2% соответственно.

На основе полученных данных разработан пакет нормативной документации ТУ 9214 – 003 – 00492894 - 10. Новизна технических решений подтверждена заявкой на патент «Способ производства рубленых полуфабрикатов».

## **РАЗРАБОТКА САХАРНОГО ПЕЧЕНЬЯ ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ**

**В.И. Манжесов, С.В. Трухман,**

**Е.Е. Курчаева**

*Воронежский ГАУ им. К.Д. Глинки  
Воронеж, Россия*

Мучные кондитерские изделия представляют собой группу продуктов, любимых широким кругом потребителей. Их недостатком является достаточно высокая калорийность, невысокое содержание белка и пищевых волокон. В связи с этим возникает необходимость разработки изделий повышенной биологической ценности с использованием нетрадиционного сырья, в частности жмыха семян рапса.

Рапсовый жмых содержит 37 – 40% белка, 10 – 15% клетчатки, 7,5 – 10% жира, что обуславливает целесообразность их использования для расширения сырьевой базы пищевой промышленности, в том числе для повышения уровня пищевых волокон в рационе питания. Пищевые волокна, благодаря высокой вододерживающей способности, ионообменным и комплексообразующим свойствам ускоряют прохождение пищи по желудочно – кишечному тракту, уменьшают концентрацию и время воз-

действия вредных веществ, предупреждают всасывание различных токсинов, в частности тяжелых металлов и радионуклидов в организме. Поэтому использование жмыхов семян рапса для обогащения продуктов питания белками и пищевыми волокнами, в частности сахарного печенья является весьма актуальным и наиболее доступным.

В качестве основы была использована рецептура сахарного печенья «Изобилие». Рапсовый жмых в сухом виде вносили в количестве 1, 5, 10% взамен массы муки по рецептуре. Контроль за соблюдением качества полученных образцов проводили в соответствии с ГОСТ 24901 путем сравнения с изделиями без добавок. Оптимальной дозировкой была выбрана 5% замена муки в рецептуре печенья.

Исследования показали, по всем основным показателям (влажности, щелочности, массовой доли общего сахара и намокаемости) экспериментальные образцы соответствуют требованиям стандарта: влажность 4,5%, щелочность – 0,75 град, массовая доля общего сахара 25,0%, намокаемость 168%. Также было отмечено повышение массовой доли белка в экспериментальных образцах - 10,55% против контроля - 5,75%.

Таким образом, разработанное сахарное печенье «Солнечное» обладает высокими качественными показателями, в том числе развитой пористостью, за счет присутствия пищевых волокон и белковых веществ, способных к набуханию, а также сбалансированным составом аминокислот.