

содержащей открытые и закрытые вопросы. В результате выстраивается дерево свойств консервированных вторых обеденных блюд, состоящее из трех ветвей: идентификационные показатели, показатели безопасности и потребительские показатели качества. На втором этапе проводится ранжирование установленных пожеланий потребителей. На третьем этапе разрабатываются физико-химические показатели качества продукции. На четвертом этапе определяются корреляционные связи между пожеланиями потребителей и показателями качества консервов. На пятом этапе устанавливается связь между физико-химическими показателями. На шестом этапе определяются весовые показатели качества с учетом рейтинга важности ожиданий и зависимости между пожеланиями потребителей и физико-химическими показателями качества. На седьмом и восьмом этапах проводится учет технологических ограничений и влияние конкурентов. На заключительном этапе исследованы фактические результаты показателей качества консервированных продуктов «Вторые обеденные блюда» и проведен их сравнительный анализ.

В результате проведенных исследований был построен «Дом качества», отражающий пожелания потребителей относительно консервированных продуктов «Вторые обеденные блюда», технологические аспекты, а также сильные стороны производителей-конкурентов. Установлено, что пищевая ценность консервированных продуктов «Вторые обеденные блюда. Свежая капуста с грибами и пророщенным зерном пшеницы» превосходит пищевую ценность продукта-конкурента «Капуста свежая тушеная с грибами».

#### **Источник**

1. Янковская, В. С. Разработка квалиметрической модели прогнозирования показателей качества и безопасности творожных продуктов : дис. ... канд. техн. наук : 05.02.23 / В. С. Янковская. — М., 2008. — 224 л.

**А.С. Брель, Д.А. Сахарова**  
*Научный руководитель — А.В. Кармызов*  
*БГЭУ (Минск)*

## **СФЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЪЕДОБНОЙ ПОСУДЫ**

В настоящее время проблема образования пластиковых отходов приобрела колоссальный масштаб. Ежедневно образуется огромное количество мусора, который не подлежит переработке, а складывается на полигонах, сбрасывается в реки и океаны, загрязняя окружающую среду и принося вред обитающим там животным. По оценкам экспертов около 80 % всего мусора в Мировом океане — это пластик (более 150 миллионов тонн), причем примерно половина — одноразовые вещи [1].

Цель работы — обосновать использование альтернативных вариантов одноразовой посуды, использование которых не приведет к вышеизложенным негативным последствиям.

Во многих развитых странах уже началось движение о запрете пластиковой одноразовой посуды. В частности, комитет Европарламента по окружающей среде проголосовал за запрет в Евросоюзе с 2021 г. использования одноразовых пластиковых изделий. На данный момент одноразовая посуда производится из пластика, который не перерабатывается. В качестве альтернативы выступает посуда, изготавливаемая из продуктов, которые являются съедобными и быстро разлагаются, не нанося вред окружающей среде. Основные продукты, которые можно использовать при изготовлении: желатин, мука, овощи или фрукты, сахар.

Примеры использования альтернатив одноразовой посуды за рубежом представлены следующими. Фирма из Великобритании Butt Foods предлагает клиентам различные блюда в тарелках из хлеба. В Чехии и Австрии распространено производство чашек для кофе из печенья и глазури. Ученые Самарского политехнического университета сделали посуду, используя яблочное пюре [2].

В Беларуси в 2016 г. Национальный исследовательский институт физико-химических проблем БГУ представил вариант упаковки конфет со съедобной упаковкой [3]. В 2017 г. гомельские студенты предложили идею съедобных стаканчиков для чая и кофе и начали собственное производство [4].

Положительными сторонами использования съедобной посуды выступают следующие: удобство в использовании, экологичность, меньшие затраты на производство, незначительные или нулевые затраты на утилизацию, повышенный спрос за счет новизны, дополнительный доход для кафе и ресторанов. Недостатком может выступать трудность в первоначальном освоении технологии производства.

Принимая во внимание, что открывшееся в Минске кафе «Суп-культура» продает крем-супы в съедобных стаканчиках, пользуется спросом, а также вышеизложенные факты, можно сделать вывод, что замена пластиковой одноразовой посуды на съедобную обеспечит выгоду как для хозяйствующего субъекта, так для окружающей среды и общества в целом.

### Источники

1. Бубликова, Т. Конец пластиковой эры [Электронный ресурс] / Т. Бубликова // Naviny.by — белорусские новости. — Режим доступа: <https://naviny.by/article/20190403/1554303559-konec-plastikovoy-ery-kak-est-i-pit-kogda-zapretyat-odnorazovyy-plastik>. — Дата доступа: 17.03.2019.

2. Самарские ученые изобрели уникальную съедобную посуду [Электронный ресурс] // Журнал «Продукт.by». — Режим доступа: <https://produkt.by/news/samarskie-uchenye-izobrel-i-unikalnuyu-sedobnuyu-posudu>. — Дата доступа: 17.03.2019.

3. *Атреага, В.* Съедобная пищевая упаковка уже через год появится на нашем рынке [Электронный ресурс] / В. Атреага // СБ — Беларусь сегодня. — Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/sesh-ne-razvorachivaya.html>. — Дата доступа: 17.03.2019.

4. *Торикова К.* Выпил кофе — съешь стаканчик: гомельские студенты рассказывают о своем стартапе [Электронный ресурс] / К. Торикова // Газета «Гомельские ведомости». — Режим доступа: <https://newsgomel.by/news/molodezh/12788-vypil-kofe-s-esh-stakanchik-gomel-skie-studenty-rasskazyvayut-o-svoem-startape.html>. — Дата доступа: 17.03.2019.

**А.В. Бурдюгова**

*Научный руководитель — кандидат экономических наук С.О. Белова  
БГЭУ (Минск)*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Будущее поколение нашей страны должно быть здоровым, гармонично развитым и умным. И огромную роль в развитии детей играет полноценное питание не только в семье, но и в школе. Различные типы питания оказывают разное влияние на рост, физическое и нервно-психическое развитие человека, особенно в детском и подростковом возрасте. В наше время довольно часто поднимается проблема нездорового питания детей школьного возраста. Продукты быстрого питания, сухие перекусы, а также отсутствие горячей сбалансированной пищи приводят к серьезным последствиям: развитию различных заболеваний, формированию неправильной привычки питания [1]. Несмотря на то что обеспечение питанием — важная мера социальной защиты учащихся и дотации из бюджета на эти цели составляют ежегодно около 70 миллионов долларов, проблемы в школьном питании продолжают существовать. Это и удешевление питания за счет низкокачественного сырья; отсутствие выбора; неосведомленность и непонимание со стороны школьников о здоровом питании и др. У каждого ребенка не только свои предпочтения в еде, но и свои особенности организма. Ввиду отсутствия альтернативы ребенку приходится брать еду из дома либо не есть вообще. Но с несколькими вариантами питания он сможет выбрать то, что лучше подойдет ему. Многие из детей не понимают, что может включать в себя здоровое питание и ассоциируют его с безвкусными продуктами, соответственно актуальным становится формирование у детей правильных привычек пищевого поведения, позитивное отношение к здоровой еде, путем лекций, проведенных в виде игры, донесение информации через мультфильмы. На уровне государства также большое внимание уде-