

## ЗЕФИР В ШОКОЛАДЕ СО СВЕКОЛЬНЫМ ПОРОШКОМ

Подова М.В.

*Новгородский Государственный университет  
имени Ярослава Мудрого  
Великий Новгород, Россия*

Кондитерские изделия являются одним из любимых лакомств, как детей, так и взрослых. Сегодня на потребительском рынке представлен довольно широкий ассортимент этой товарной группы, ориентированный на различные социальные слои населения.

Но в последнее время люди стали более внимательно относиться к своему здоровью: посещать спортивные залы, стараться чаще выезжать на природу и, конечно, правильно питаться. Однако, как бы россияне не старались ограничить себя в сладостях, многие остаются большими сладкоежками. Тем не менее, люди стремятся получать удовольствие без вреда для здоровья и ограничивать себя в традиционных сладостях (конфетах, тортах, пирожных), поэтому повышенный интерес к низкокалорийным продуктам и, в частности “легким” сладостям, вполне объясним. К таким лакомствам относится зефир. Он не содержит жиров, а значит, не добавит лишних килограммов и позволит всегда оставаться в форме, не отказывая себе в сладких удовольствиях.

Зефир в шоколаде является источником растительного белка, а также витаминов группы В. Пектин, входящий в состав зефира, снижает уровень холестерина и обладает уникальной способностью абсорбировать и выводить шлаки и элементы тяжелых металлов, замещая последние в организме человека кальцием. При этом пектин не превращается в жировые отложения. Яблочное пюре насыщает организм аминокислотами. В шоколадной глазури в изобилии содержатся ценные для человека антиоксиданты. Эти вещества защищают клеточные мембраны от повреждения, что позволяет несколько остановить старение клеток организма. Было время, когда зефир был дефицитом. Сегодня на рынке не ощущается недостатка ни в продуктах данной группы, ни в компаниях-производителях. Здесь можно найти товар на любой вкус и кошелек благодаря выработанной ценовой дифференциации.

По оценкам экспертов рынок зефира составляет 0,4% от всего кондитерского рынка в денежном выражении, или \$30 млн. долларов. В последнее время темпы его роста значительно опережают темпы роста других товаров: за последний год потребление зефира выросло на 10...15%.

Основная трудность на рынке зефира — возрастающая с каждым годом конкуренция: рынок постепенно насыщается и выход на него для новых компаний становится все более трудноосуществимым шагом. Среди основных производителей зефира в России выделяют: кондитерская фабрика «Ударница», ООО «Сладко», ООО кондитерская фабрика «Алела», ОАО Славянка, кондитерская фабрика «Нева», кондитерская фабрика имени Самойловой и другие.

Поэтому одна из важнейших задач, стоящих перед кондитерской промышленностью, — разработка изделий новых видов с целью совершенствования структуры ассортимента, экономии дефицитного сырья, снижения сахароемкости; создание продукции детского ассортимента, наиболее длительного срока хранения. Решению этой проблемы способствует использование сырья местных и нетрадиционных видов.

Внедрение нетрадиционного и местного сырья в массовое производство кондитерских изделий новых видов, обогащенных белками, микроэлементами, минеральными солями, пищевыми волокнами, позволяет не только повысить пищевую ценность готовой продукции, но и снизить расход сахара.

Целью настоящей работы (руководитель профессор Глушенко Н.А. <http://www.famous-scientists.ru/2084>) является разработка зефира в шоколаде с добавлением свекольного порошка.

Зефир в шоколаде обладает прекрасными вкусовыми характеристиками. За счет внесения свекольного порошка корпус зефира приобретает приятный розовый цвет, что позволяет привлечь потребителя и в тоже время отказаться от внесения химических красителей. Замена части сахара-песка на свекольный порошок позволит снизить себестоимость продукции.

Свекольный порошок оказывает положительное влияние на здоровье человека за счет содержания таких веществ, как пищевые волокна. Пищевые волокна выводят из организма человека токсичные и канцерогенные компоненты пищи. Кроме того, устойчивый недостаток пищевых волокон в суточном рационе современного человека приводит к уменьшению сопротивляемости организма человека негативному воздействию окружающей среды и росту числа таких заболеваний, как: сахарный диабет, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, заболевания кишечника, ожирение.

Поэтому зефир со свекольным порошком можно смело назвать продукцией, которая

позволит потребителям лакомиться сладким с пользой для здоровья.

В настоящее время нами разработана рецептура нескольких видов зефира со свекольным порошком и ведется отработка технологии его производства на Новгородской кондитерской фабрике.

### **ПРОИЗВОДСТВО СПОРТИВНЫХ НАПИТКОВ С ВИТАМИНАМИ И МИНЕРАЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Рябкова Е.О.

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого  
Великий Новгород, Россия*

По единодушному мнению производителей, российский рынок функциональных напитков находится в стадии динамичного роста. Основными игроками на рынке являются мультинациональные компании. Динамика роста данного сегмента будет соответствовать 20–25% в год.

По назначению функциональные напитки можно разделить на напитки общего и специального назначения. К функциональным напиткам специального назначения можно отнести напитки для спортсменов, энергетические, диетические, для детей и другие. Их основные функции – восполнение затраченных питательных веществ (восстановление водно-солевого баланса), возобновление сил после активных физических нагрузок, стимулирование работы мозга за счет большого количества аминокислот и фосфолипидов.

Новгородское предприятие ОАО «Дека» специализируется на выпуске таких безалкогольных напитков, как квас и минеральная вода. Однако спрос на эти напитки возрастает только в теплое время года. В остальной период предприятие работает далеко не на полную мощность. Внедрение в производство функциональных напитков позволит решить на предприятии проблему сезонности, так как они в большей степени ориентированы на группу людей, занимающихся спортом или тяжелой физической деятельностью, и спрос на них никак не зависит от времени года.

Для предприятия предлагается следующий ассортимент спортивных напитков: напитки со вкусом манго, черники и клубники, обогащенные минеральными добавками лактата кальция, фосфат натрия и цитрат магния; витаминами группы В и аскорбиновой кислотой. В их состав входит также L-карнитин – аминокислота, принимающая участие в обмене жирных кислот, и микроэлемент хром, регули-

рующий обмен жирных кислот и холестерина. На предприятии ОАО «Дека» имеются все возможности для производства спортивных напитков.

### **ДИЕТИЧЕСКИЙ ХЛЕБ**

Савельева Т.А.

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого  
Великий Новгород, Россия*

Хлеб и хлебобулочные изделия относятся к продуктам повседневного спроса. Сейчас на российском рынке хлеба присутствует как традиционные виды хлеба – черный, белый, круглый, батон и буханка, так и формирующаяся в последние годы премиальная категория – хлебобулочные изделия с ограниченным сроком хранения, содержанием минералов и органических элементов, низкокалорийные сорта и т.п. Из новейших тенденций развития хлебного рынка эксперты называют рост интереса к производству обогащенных и лечебно-профилактических продуктов, интерес к которым возрастает с каждым годом. Несмотря на это, сейчас производство хлеба и хлебобулочных изделий с полезными добавками, в том числе и "премиум" сортов, в нашей стране развито недостаточно. Расширение ассортимента хлебобулочных изделий диетического и профилактического назначения, в т.ч. с йодом, витаминно-минеральными препаратами, белковыми обогатителями, с пищевыми волокнами необходимо, в первую очередь, для лиц тяжелых и вредных профессий, спецконтингента.

В проекте (руководитель работы профессор Глущенко Н.А. <http://www.famous-scientists.ru/2084>) предусмотрена разработка трех видов диетического хлеба:

1. **Хлеб «Семечка».** Хлеб из пшеничной муки с пищевой добавкой: соевые хлопья, семя подсолнечника, пшеничная мука грубого помола, солодовая мука, соль, растительные жиры, аскорбиновая кислота.

2. **Хлеб «Тыквенное семечко».** Хлеб из пшеничной муки с пищевой добавкой: соевые хлопья, тыквенные семечки, ржаная мука, солодовая мука, соль, растительные жиры, аскорбиновая кислота.

3. **Хлеб «Морской».** Хлеб из пшеничной муки с пищевой добавкой: соевые хлопья, сушеная морская капуста, пшеничная мука грубого помола, соль, растительные жиры, аскорбиновая кислота.

Семена подсолнечника содержат большое количество масла (до 55%), в состав которого входят глицериды пальмитиновой, стеа-