

технология производства напитков. С технологической точки зрения производство сывороточных напитков просто и осуществимо на обычном оборудовании цельномолочной промышленности, имеющемся в цехе завода ООО «Мстинское молоко» и не требует больших транспортных затрат. Нами проводились исследования по добавлению различных наполнителей в молочную сыворотку и оценивались органолептические показатели. В результате были разработаны рецептуры сывороточных напитков с наполнителями: ванильный банан, клубника со сливками и мятный шоколад. На новые виды изделий разработана нормативно-техническая документация.

*Работа выполняется под руководством профессора Глуценко Л.Ф. на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого (<http://www.famousscientists.ru/329>).*

### ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ АССОРТИМЕНТ БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫХ ОВОЩНЫХ СМЕСЕЙ

Молебскова Ю.А.

*Новгородский университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: [ms.molebskova@mail.ru](mailto:ms.molebskova@mail.ru)*

Замороженные овощные смеси сегодня продаются в каждом супермаркете. Их ассортимент настолько велик, что зачастую сложно сделать выбор. Каждая овощная смесь уникальна. Она имеет свой индивидуальный состав, определенный набор овощей, круп или в некоторых случаях морепродуктов.

Сегмент замороженных продуктов в структуре продовольственного рынка России составляет 16–17% (в США тот же сегмент занимает 71%).

Одна из ведущих тенденций на рынке замороженных овощей — это усложнение рецептур традиционной «заморозки», замороженные овощные смеси вкусны, полезны и позволяют экспериментировать.

Для формирования ассортимента замороженных овощных смесей важное значение приобретает пищевая ценность сырья, включаемого в набор. Научно обоснованная общая потребность человека в витаминах может удовлетворяться за счет овощей на 70–80%. Особенно целесообразно включать в замороженные смеси овощи, богатые витамином С, так как у 80–90% обследованного населения страны установлен дефицит этого витамина.

Показатели состава и процентного содержания каждого из компонентов замороженных овощных смесей являются, как правило, «ноу-хау» предприятий и уточняются для конкретных условий производства с учетом наличия сырьевой базы, технологического оборудования, намечаемого назначения продукции (для общественного питания, лечебного, детского и др.), сырьевых возможностей региона, потребительского спроса и других факторов.

В Новгороде и Новгородской области нет предприятий осуществляющих производство замороженных овощных смесей. Интерес возникает предложить предприятию Новгородский Пищекомбинат производить замороженные овощные смеси. Анализ потребительских предпочтений показал, что большим спросом пользуются многокомпонентные быстрозамороженные смеси, причем все большую популярность приобретают смеси с высокой пищевой ценностью. В связи с этим, нами (руководитель работы Ларичева К.Н. <http://www.famous-scientists.ru/10420/>) были разработаны рецептуры трех видов быстрозамороженных смесей, в состав которых будут входить овощи (морковь, стручковая фасоль, капуста брок-

коли, зеленый горошек, кукуруза в зернах) с добавлением других продуктов, таких как рис, картофель, и макаронные изделия. Предложенный ассортимент подобран с учетом международного и отечественного передового опыта производства данного вида изделий. Замороженные овощи с макаронами – новая и очень привлекательная категория быстрозамороженных продуктов. На сегодняшний день выпуском подобных продуктов занимается лишь ОАО «Житомирский маслозавод», ТМ «Полтино», компании «Айстек» и «4 сезона».

Также нами разработана технология производства быстрозамороженных смесей, определена аппаратурно-технологическая схема и проведен расчет технологического оборудования.

Предполагаем, что данная разработка позволит расширить ассортимент Новгородского Пищекомбината и поспособствует повышению конкурентоспособности этого предприятия.

### ПЕЧЕНЬЕ СДОБНОЕ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ

Харькова Л.А.

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: [lyubov\\_harkova@mail.ru](mailto:lyubov_harkova@mail.ru)*

Разработка технологий приготовления изделий функционального назначения является актуальной задачей для хлебопекарной и кондитерской промышленности России.

Продукты здорового или функционального питания не являются лекарствами и не могут излечивать, но помогают предупредить болезни и старение организма в сложившейся экологической обстановке. От обогащенных продуктов советских времен нынешние отличаются разве что позиционированием: они предназначены не для больных, а для следящих за своим здоровьем людей со средним доходом и выше.

В связи с широким распространением различных заболеваний, хочется предложить использование в качестве витаминных обогаителей – растительные порошки для производства сдобного печенья на предприятии ОАО «Новгородхлеб». Оценив техническую оснащенность предприятия для реализации данного проекта, можно сказать, что все необходимое оборудование для разрабатываемого проекта по производству нового вида печенья с растительными наполнителями имеется.

При производстве новых видов мучных кондитерских изделий перспективным является использование плодово-ягодных порошков, так как растительное сырье в порошкообразном виде имеет ряд преимуществ:

1. улучшают консистенцию;
2. оптимизирует структурные свойства массы;
3. являются важными поставщиками пищевых волокон, макро- и микроэлементов, благотворно влияющих на обмен веществ;
4. повышают качество изделий.

Для предприятия ОАО «Новгородхлеб», предлагается выпускать 3 вида нового печенья сдобного с растительными наполнителями в виде порошка облепихи, топинамбура и черники: «Мишуткины печенюшки с порошком облепихи», «Мишуткины печенюшки с порошком топинамбура», «Мишуткины печенюшки с порошком черники» соответственно.

Нами (руководитель работы Ларичева К.Н. <http://www.famous-scientists.ru/10420/>) были разработаны рецептуры на сдобное печенье с растительными наполнителями в виде порошка облепихи, топинамбура и черники. Выбор в пользу данных растительных по-