

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ ПРОДУКТОВ**

## Сублимационной Сушки

С.А.Полиевский, Т.П.Газина

Российский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма  
(РГУФКСИТ)

### **Введение.**

Возникает необходимость в структурной перестройке питания спортсменов. Эффективным средством для спортивной медицины зарекомендовали себя препараты из натурального отборного растительного сырья, приготовленных методом сублимации (обезвоживания свежемороженых продуктов в вакуумной камере при низкой температуре). Она позволяет сохранить свойства натуральных продуктов без потери биологической активности.

При сублимации легче с - | ны недостатков консервов - не  
блюсти требования к качеству, | требуют специальных условий  
объём и масса продукта резко | для хранения, удобны в тран -  
уменьшается. Сублиматы лиш - | портировке и не меняют пок -

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ ПРОДУКТОВ

#### сублимационной сушки

затели качества в течение длительного времени (5 - 10 лет). В процессе сублимации появляются новые качества. Для спорта важно, что сублиматы овощей и фруктов поддерживают кислотно-щелочное равновесие крови, они легко переходят в жидкую и полужидкую формы, в виде криопорошка приобретают лекарственные свойства. Оригинальные технологии обработки исходного сырья позволяют создавать удобные для естественного энтерального приёма формы продукции: таблетки, гранулы, чипсы, мелкодисперсный порошок для приготовления жидких, т. е. восстановленных форм. Помимо перорального введения возможна перкутанная трансфузия биологически активных веществ (ванны с сублиматами, втирание в места травмы кашицеобразного сублимата свёклы, капусты и др.) (Т.П.Газина, Л.П.Дьяконов, В.И.Печерский, 2001). Среди рецептов спортивно-оздоровительного питания сублиматами разработаны салаты, супы,

соки, коктейли и напитки, их комбинации с натуральным мёдом. Соки, восстановленные из сублиматов, превышают свойства натуральных: исчезает свойственная многим людям непереносимость свежесжатых соков, возрастает скорость усвоения организмом. из-за мелкодисперсности порошка. К числу особо перспективных сублиматов для спорта следует отнести свекольный, крапивный, петрушечный, капустный, клюквенный, морковный. Недостатком сублиматов является моновалентность, обусловленная изготовлением из монокультур пищевых растений. При отдельном применении обеспечивается направленное действие, но можно комбинировать по аспектам воздействия как сами сублиматы, так и создавать комбинации с препаратами другого происхождения, в частности, дрожжевыми, а также новые композиции. Пример - Нутрисорбасан как образец пищевых композиций с дифференцированными заданными лечебными сво-

ствами. Пектиновый препарат Нутрисорбосан на основе сублиматов свёклы и крапивы связывает и поглощает продукты метаболизма; стимулирует моторику, улучшает транспорт воды и электролитов. Благодаря сочетанию пектинов, валонок различных растений, а также бетаина, йода и других веществ, препарат обладает антибактериальной активностью, обладает иммуностимулирующими свойствами.

..Проведены исследования на спортсменах отдельных сублиматов и их комплексов, пищевой композиции Нутрисорбосан, а также сублиматов с препаратами другого происхождения, в частности дрожжевого - Стимулор.

Методы. Определялась эффективность циклов стимуляции с использованием методов определения антиинфекционной резистентности организма, количества гемоглобина крови, физической работоспособности и функционального состояния ведущих анализаторных функций.

Результаты. Данные исследований показали, что определение антимикробной резистентности организма посредством оценки аутомикрофлоры кожи является надёжным критерием оздоровительной эффективности стимуляционно-восстановительных программ приёма комплексов сублиматов и других биокорректоров, в том числе в условиях регуляции массы тела. Применение комбинации Нутрисорбосана и дрожжевого препарата Стимулор в динамике учебно-тренировочных нагрузок вызвало спектр изменений в функциональном состоянии студентов - единоборцев, носящий стимуляционно-оздоровительный характер (О.В. Григорьева, 2003). что позволяет переносить высокие учебно-тренировочные нагрузки в процессе регуляции массы тела в динамике учебного дня и улучшить состояние их здоровья и психосоматический статус. При изучении данных количества гемоглобина у школьников-

спортсменов экологически неблагоприятного района в динамике эксперимента с использованием комбинации сублимата свёклы и Стимул - ра выявлено (Т.И.Кудашова, 2000), что количество гемоглобина в группе школьников-спортсменов, принимавших биокорректоры, значительно возросло (на 16,7 г/л). В то же время в контрольной группе за тот же период времени отмечено некоторое снижение показателя (на 3,6 г/л), что говорит о пользе лиофилизированного сока свеклы для подъема уровня гемоглобина.

Обсуждение Эти и другие исследования показали, что сублимированные продукты следует считать как пограничную группу между продуктами повышенной биологической ценности (ППБЦ) и биологически активными добавками (БАД) или биокорректорами, пригодными для корректировки метаболизма спортсмена. Работанные рецептуры первых, вторых блюд и напитков на

основе сублиматов позволяют повысить биологическую ценность рациона спортсмена, рационализировать питание.

Заключение. Перспективным решением данной проблемы следует считать синтез поливалентных препаратов, что позволит создавать пищевые продукты с заданными лечебными свойствами. Главными положительными качествами их мы считаем: отсутствие побочных эффектов за счет многовековой адаптации человека к ним и возможность целенаправленного и изменения количества и объема действующих компонентов пищевой лечебной композиции. Нутрисорбосан открыл перспективу создания на его базе ряда пищевых композиций с дифференцированными заданными лечебными свойствами. На фоне приёма сублиматов направленного действия возможно применение физических средств стимуляции и восстановления работоспособности.