

2. Миронова, Г. Л. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки выпускников аграрного вуза / Г. Л. Миронова, С. В. Антонов, Д. С. Сосновских. – Екатеринбург, 2016. – 9 с.

3. Осыченко, М. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов аграрных вузов / М. В. Осыченко, В. С. Скрипкин. – Ставрополь, 2016. – 8 с.

УДК 796.015

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ЛЫЖНИКОВ

Калитова С.С., Кириллов Н.А.

Чувашский государственный университет, г. Чебоксары,
Российская Федерация

*Правильная организация питания во время лыжных гонок является критически важным фактором успешного выступления. В отличие от многих других видов спорта, лыжные гонки предъявляют особые требования к системе питания спортсмена, что связано с длительными физическими нагрузками в условиях низких температур. **Ключевые слова:** спортивное питание, лыжные гонки, энергообмен, диета.*

NUTRITION FEATURES OF ATHLETES-SKIERS

Kalitova S.S., Kirillov N.A.

Chuvash State University named after. I.N. Ulyanova, Cheboksary,
Russian Federation

*Proper nutrition during skiing is a critical factor in successful performance. Unlike many other sports, cross-country skiing places special demands on the athlete's nutrition system, which is associated with prolonged physical exertion at low temperatures. **Keywords:** sports nutrition, cross-country skiing, energy metabolism, diet.*

Введение. Лыжный спорт занимает особое место в системе физического воспитания студентов российских вузов, который требует соблюдения рационального режима питания, так как потребности в питании спортсменов, занимающихся зимними видами спорта, сильно различаются от остальных видов спорта [1-5]. Исходя из вышесказанного, целью работы стало изучение влияния различных продуктов, используемых в качестве спортивного питания, на организм лыжника-гонщика; анализ роли биохимических механизмов энергообеспечения и нутриентов в поддержании работоспособности и выносливости лыжников.

Материалы и методы исследований. Материалом для работы стали источники литературы и практика использования различных диет в ходе тренировочного и соревновательного процессов.

Результаты исследований. В ходе анализа литературы нами выявлено, что для спортсмена-лыжника содержание гликогена печени и мышц является важным фактором, позволяющим поддерживать работоспособность на высоком уровне, поэтому перед марафонскими гонками за два-три дня до старта рекомендуется употреблять пищу с большим содержанием углеводов, например, макарон [1, 5]. В день старта, перед гонкой, спортивные диетологи рекомендуют употреблять каши, так как каша быстро усваивается и не мешает во время гонки. Причем, желательно, чтобы каша была на воде, а не на молоке. Полезно съесть бутерброд с красной икрой, мюсли, творог, мёд, то есть продукты, богатые энергией. В целом, питание для лыжников во время прохождения длинных дистанций готовится заранее и должно соответствовать определенным требованиям. В частности, оно должно быть теплым, жидким или полужидким, иметь приятный вкус, хорошо утолять жажду, голод и устранять сухость во рту, не вызывая отвращения; содержать разные комбинации сахара (глюкозы) и крахмала, обеспечивающие постепенное, но достаточно быстрое поступление глюкозы в кровь; большую дозу аскорбиновой кислоты, соли и минералы. Пункты приема пищи рекомендуется размещать через каждые 4-7 км дистанции. В зависимости от уровня подготовленности, тактики гонки на дистанции и некоторых других факторов, многие спортсмены, начиная со второй половины марафонской дистанции, принимают углеводные напитки, а ближе к концу - колу без газа с добавлением кофе в достаточно сильной концентрации. Наиболее популярными среди непрофессиональных лыжников остаются изотоник и соса-сола, которые не только утоляют жажду, но и бодрят и восполняют запасы углеводов, а также клюквенный морс, который содержит высокие концентрации витаминов (особенно витамина С) и железа. Более продвинутые спортсмены предпочитают «EnergyFortiDrink», который выступает в качестве дополнительного источника энергии, калия, натрия, магния, витамина В₁ и гидролизованного коллагена [1, 5].

Часть спортсменов предпочитают энергетические гели, содержащие синтетические производные глюкозы и фруктозы, кофеин, таурин, сахар, экстракты витаминов С и Е. Они предназначены для поддержания работоспособности мышц в гонках на длинные дистанции, при ухудшении условий гонки. Во избежание состояния судорожного сведения мышц, после прохождения 10-20 км дистанции рекомендуется выпивать куриный бульон с добавлением чёрного хлеба. Часть спортсменов предпочитает выпивать крепкий кофе через каждые 15 км, влияние которого заключается в увеличении артериального давления, ускорении метаболизма, повышении выносливости, а ударная доза этого напитка особенно эффективна за 5 км до финиша. Гуарана, помимо кофеина, содержит ещё и теобромин, способный стимулировать сердечную деятельность, расширять сосуды сердца и мускулатуру бронхов, снижая тем самым чувство усталости [1, 5].

Изменения электролитного обмена связаны с потерей воды. Так, при умеренной физической нагрузке теряется до 2 литров воды в течение часа, которую необходимо восполнять приемом 400-600 мл. Согласно медицинским рекомендациям, лыжник-гонщик должен потреблять в зависимости от интенсивности нагрузки и индивидуальных особенностей организма от 0,5 до 1 литра жидкости в час во время тренировок и соревнований, а в жаркую погоду потери жидкости возрастают, и потребление воды должно быть соответственно выше.

Собственный опыт проведения тренировочного и соревновательного процесса показывает, что на завтрак, перед тренировкой, лучше выпить стакан апельсинового сока, съесть порцию овсяной каши, сдобренной мандариновым вареньем и сладкое яблоко, а после окончания тренировки – стакан витаминизированной абрикосовой смеси; во время обеда съесть фруктовый салат, тарелку обезжиренного куриного бульона, натуральный шницель с 4-5 картофелинами, выпить стакан компота из кураги, а в полдник - банан. Во время ужина лучше выпить бутылку минеральной воды, съесть ломтик вареной ветчины (около 100 г), сыра (50 г) 40% жирности и 2 апельсина.

У лыжников выделяют три периода, связанные с сезонностью выступлений на соревнованиях, на основании которых построены диеты: подготовительный (с мая по ноябрь), которая предполагает белково-углеводное питание для набора мышечной массы с добавлением протеинов, креатина, и Омега-3; соревновательный (декабрь-март) с высокой углеводной загрузкой и добавлением электролитов за 2–3 дня до старта; восстановительный (апрель) с включением в состав продуктов антиоксидантов (прежде всего, витаминов Е и С для снижения окислительного стресса), белков (2-2,5 г на кг веса) и умеренного количества углеводов (4-5 г на кг веса).

Заключение. Исследование показывает, что лыжный спорт предъявляет особые требования к рациону питания в разные периоды тренировок и соревновательного процесса. Диета, богатая протеинами и углеводами, макро- и микронутриентами, витаминами способна обеспечивать организм энергией для достижения желаемых результатов, сократить период восстановления после тренировок и соревнований.

Литература.

1. Гольберг, Н. Д. Питание юных спортсменов / Н. Д. Гольберг, Р. Р. Дондуковская. – Москва : Советский спорт, 2012. – С. 132.

2. Григорьев, В. И. Культура питания спортсмена : учебное пособие / В. И. Григорьев, Д. Н. Давиденко, В. А. Чистяков. – СПб, 2011. - 116 с.

3. Кириллов, Н. А. Вопросы спортивного питания / Н. А. Кириллов, С. Н. Григорьев // Перспективные технологии и инновации в АПК в условиях цифровизации : материалы IV Международной научно-практической конференции. - Чебоксары, 2025. – С. 562-564.

4. Кириллов, Н. А. Лечебный напиток для спортсменов / Н. А. Кириллов, М. Н. Кириллова, Е. Н. Иванова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : материалы

Международной научно-практической конференции. – Чебоксары - Ташкент, 2024. – С. 1087-1097.

5. Матвеев, Л. Я. Специальная подготовка лыжников-гонщиков в соревновательном периоде / Л. Я. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 2013. - 189 с.

УДК 796.013

НЕЙРОМЫШЕЧНАЯ АДАПТАЦИЯ ЧЕРЕЗ ВИРТУАЛЬНУЮ РЕАЛЬНОСТЬ: ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ТРЕНИРОВОК В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Калюжная Т.В., Свитина Е.А., Гичевский А.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Использование виртуальной реальности для нейромышечной адаптации открывает новые возможности в системе физической культуры. VR – тренировки улучшают координацию движений, стимулируют нейронные связи и повышают мотивацию. Этот инновационный подход способствует как профессиональному развитию спортсменов, так и эффективной реабилитации, сочетая технологические достижения и классические методы физической активности. **Ключевые слова:** нейромышечная адаптация, виртуальная реальность, тренировочные программы, физическая культура, реабилитация.*

NEUROMUSCULAR ADAPTATION THROUGH VIRTUAL REALITY: INNOVATIVE TRAINING METHODS IN PHYSICAL EDUCATION

Kaliuzhnaya T.V., Svitina A. A., Hicheuski A.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The use of virtual reality for neuromuscular adaptation opens up new possibilities in the physical culture system. VR training improves coordination of movements, stimulates neural connections and increases motivation. This innovative approach contributes to both the professional development of athletes and effective rehabilitation, combining technological advances and classical methods of physical activity. **Keywords:** neuromuscular adaptation, virtual reality, training programs, physical education, rehabilitation.*

Введение. Виртуальная реальность (VR) становится мощным инструментом в современных тренировочных системах, предоставляя возможность для создания инновационных подходов в физической культуре. Использование VR позволяет интегрировать сложные двигательные задачи,