



Применение БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А»

для оптимизации климато-поясной
и предсоревновательной адаптации
высококвалифицированных спортсменов

— |

— |

Португалов Сергей Николаевич
к.м.н, профессор ВНИИФК,
руководитель центра медико-биологического обеспечения,
подготовки высококвалифицированных спортсменов

**ПРИМЕНЕНИЕ БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А»
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ КЛИМАТО-ПОЯСНОЙ
И ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

*Утверждено на заседании ученого совета ВНИИФК
Протокол №2 от 17 марта 2009 г.*

Федеральное Агентство по Физической Культуре и Спорту
Всероссийский Научно-Исследовательский Институт
Физической Культуры и Спорта (ВНИИФК)

СОДЕРЖАНИЕ

- 6 Введение
- 8 Предсоревновательная
и климато-поясная адаптация
организма спортсменов
- 11 «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» –
комбинированный адаптоген
- 16 Результаты исследования:
действие «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А»
на заболеваемость спортсменов
на предсоревновательном этапе
- 20 Программы специализированного
спортивного питания с использованием
БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А»
- 24 Список литературы

Настоящие методические рекомендации содержат результаты экспертной оценки и антидопингового исследования биологически активной добавки к пище «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А».

Представлены результаты экспериментального исследования препарата на климато-поясную и предсоревновательную адаптацию организма высококвалифицированных спортсменов. Приведены сведения об экспертной оценке и апробации данного БАД в подготовке спортсменов различной специализации. Сформулированы рекомендации по использованию «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А» в структуре обеспечения подготовки спортсменов на различных этапах годичного цикла.

Рекомендации предназначены для широкого круга специалистов в области физической культуры и спорта.

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития спорта высших достижений однозначно требует концентрации всех возможных усилий для поддержания оптимального состояния организма спортсменов, испытывающих огромные физические и психологические нагрузки. Существенным фактором восстановления в общей системе подготовки высококвалифицированных спортсменов является организация специализированного питания с использованием БАД направленного действия (Н.Д. Граевская, 1988; С.Н.Португалов, 2003). Одно из таких направлений связано с повышением скорости и уровня адаптации организма к окружающей среде, поскольку тренировочная и соревновательная деятельность спортсменов связана с частыми перемещениями на значительные расстояния с резкой сменой климато-поясных условий (А.Н. Разумов, 2005, 2006).

Установлено, что резкая смена климато-поясных условий оказывает отрицательное воздействие на способность организма спортсмена переносить нагрузки и оптимально воспроизводить закрепленные ранее навыки и физические качества. Этот эффект инициирует развитие ряда частных синдромов перенапряжения и формирование соответствующей патологии, среди которых ведущее место занимают следующие:

- вторичный спортивный иммунодефицит в форме разнообразных нарушений, связанных с состоянием иммунной системы;
- острый и хронический стресс, от острого десинхроноза с нарушениями сна и бодрствования до срыва биологических ритмов функционирования всех систем, обеспечивающих физическую работоспособность.

Таким образом, без применения комплекса профилактических и защитных мероприятий такое состояние острой дезадаптации переходит в устойчивое со всеми вытекающими последствиями для конечного спортивного результата.

На протяжении более чем трех последних десятилетий растительные адаптогены, такие как лимонник китайский, жень-шень, родиола розо-

вая, аралия манчжурская, применялись для ускорения адаптации организма к различным климато-географическим условиям. В настоящее время наиболее эффективным способом применения адаптогенов является их объединение в определенные комплексы, в составе которых биологическая активность отдельных компонентов дополняет или усиливает действие остальных (А.М. Ильин, 1986-1990).

Новый этап в создании полиадаптогенных препаратов связан с включением в их состав мощного природного биостимулятора колоostrума, или коровьего молозива, который по своей природе представляет собой многокомпонентный комплекс биологически активных веществ (простагландинов, трансфер-факторов, факторов роста и др.), выделяемый молочными железами млекопитающих до начала лактации (с рождения до 3 суток).

Одной из наиболее современных рецептур такого типа является биологически активная добавка к пище «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А», разработка научного отдела холдинга Gloryon, г. Новосибирск, Россия. Ниже представлены материалы исследования эффективности данного препарата в качестве средства ускорения и оптимизации климато-поясной адаптации организма спортсменов.

1. ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ И КЛИМАТО-ПОЯСНАЯ АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ

Климато-поясная адаптация организма – это комплекс физиологических реакций, который возникает в ответ на резкое перемещение человека из одного часового пояса в другой и из привычных климато-географических условий в резко отличную по своим характеристикам среду (температура окружающей среды, влажность, загазованность, изменение высоты над уровнем моря).

Общий механизм и структура разворачивания процесса климато-поясной адаптации организма представлена на рис.1.

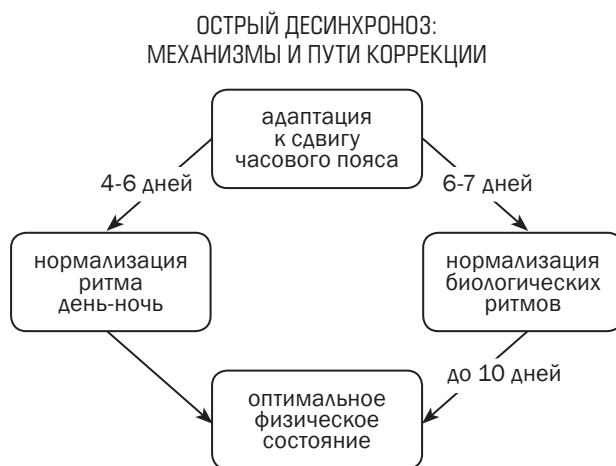


Рис.1. Механизмы климато-поясной адаптации организма

Хронологически первым в цепи физиологических реакций климато-поясной адаптации возникает состояние острого десинхроноза в ответ

на перемещение организма в другой часовой пояс. Это состояние проявляется симптомокомплексом нарушений, среди которых отмечаются нарушения сна в различной форме, сдвиг ритма сон–бодрствование, нарушения ЦНС (раздражительность и чрезмерная возбудимость, вялость, головные боли). Выраженность острого десинхроноза зависит от величины сдвига поясного времени после перемещения, достигая невротических реакций и истощения ЦНС при изменении времени на значительную величину (4-6 часов). Более тяжело происходит адаптация к поясному времени при перемещении в направлении запад-восток. Аналогичные реакции организма возникают в процессе реакклиматизации, т.е. при перемещении в обратном направлении. Продолжительность состояния острого десинхроноза может достигать 4-7 дней.

Вместе с тем, даже после возникновения краткосрочной адаптации к местному времени, процесс климато-поясной адаптации не заканчивается. Дело в том, что нормализация сна и ритма сон-бодрствование не означают нормализации чередования биологических ритмов организма (и в частности, систем нейро-эндокринной регуляции и уровня активности иммунной системы). Одно из наиболее ярких проявлений дезадаптации биологических ритмов заключается в повышенной заболеваемости организма, не завершившего формирование приспособительных реакций к новым климато-поясным условиям. Этот эффект выражается и в увеличении частоты инфекционно-простудных заболеваний различной этиологии, повышенной травматичности опорно-двигательного аппарата, обострении аллергических реакций. Продолжительность второй составляющей части общего процесса климато-поясной адаптации может достигать 10 дней.

Для спорта в целом и спорта высших достижений описанные закономерности адаптационного процесса имеют важное значение. Во-первых, структура подготовки спортсменов включает этапы, связанные со сдвигом поясного времени и (или) пребыванием в среднегорье и высокогорье. Во-вторых, заключительный предсоревновательный этап (включая этап «подводки или сужения» к соревнованиям) также часто связан с необходимостью решать вопросы оптимальной климато-поясной адаптации организма спортсменов.

Из сказанного выше ясно, что достижение наивысшего спортивного результата в ряде случаев требует проведения определенных мероприятий для обеспечения оптимального состояния организма спортсмена

в конкретных климато-географических поясных условиях. На сегодняшний день эффективным средством ускорения и оптимизации климато-поясной адаптации являются комплексные адаптогены, или полиадаптогены, представляющие собой смесь биологически активных веществ растительного и животного происхождения (И.И. Брехман, 1990-1997). По соотношению биологической активности компонентов среди таких адаптогенов выделяется БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А», разработка научного отдела холдинга Gloryon, г. Новосибирск, Россия. Ниже представлены рекомендации по использованию указанного препарата, основанные на результатах экспериментального исследования его активности и апробации в различных видах спорта.

2. «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» – КОМБИНИРОВАННЫЙ АДАПТОГЕН

Общая характеристика состава препарата: полиадаптогенная структура, которая комбинируется с продуктами апитерапии, аминокислотами и витаминами группы В и С. Этот принцип, разработанный И.И. Брехманом (1989-1995), А.М. Ильиным (1986-1990) и получивший образное название «букет адаптогенов», основан на комбинировании растительных адаптогенов, которые по своей биологической активности взаимно дополняют друг друга. В БАДе «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» важным усовершенствованием этого принципа является включение мощного животного адаптогена и иммуностимулятора колоostrума (молозиво). Состав и спектр биологической активности компонентов препарата представлены в табл.1, 2, 3.

Помимо адаптогенов растительного происхождения, «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» содержит и биологически активные вещества, не относящиеся непосредственно к адаптогенам. Последние (витамины, разветвленные аминокислоты, колоostrум) обладают своей специфической активностью, данные о которой представлены в табл. 3.

Характеристика биологической активности нерастительных компонентов БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» представлена в табл. 3.

Таблица 1. Состав полиадаптогенного БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А»

СОСТАВ КОМПОНЕНТОВ	СОДЕРЖАНИЕ
Колоostrум с 30% содержанием иммуноглобулина IgG	75 мг
Комплекс разветвленных аминокислот	62,5 мг
Экстракт лимонника	50 мг
Экстракт ацеролы 25%	50 мг
Спирулина	30 мг
Экстракт кордицепса 7%	20 мг
Витамин С (аскорбил пальмитат)	15 мг
Витамин В1	0,75 мг

Витамин В6	0,75 мг
Витамин В12	0,0015 мг
Цветочная пыльца	50 мг
Парааминобензойная кислота	25 мг

Колострум – это высокоочищенная фракция коровьего молозива, получаемая с помощью щадящей технологии низкотемпературного высокоскоростного высушивания мелкодисперсной взвеси свежего молозива, собираемого в течение 24 часов после родов. Готовый продукт обогащен IgG с помощью технологии ультрафильтрации и содержит комплекс природных иммуоактивных веществ, аминокислот, микроэлементов, витаминов и витаминоподобных веществ. Он содержит иммуноглобулины, трансфер-факторы, лактоферрин, колостринин, интерфероны, которые эффективно поддерживают иммунную систему. Благодаря содержанию нуклеотидов, аминокислот и факторов роста, он улучшает работоспособность, снимает физическое и умственное переутомление. Аминокислоты тирозин, глютамин и серин, содержащиеся в колоструме, обладают энергообогащающими клетки мозга свойствами, благодаря чему улучшают память, внимание; колостринин улучшает работу центральной нервной системы.

В комплекс аминокислот с разветвленной цепью входит сбалансированное сочетание трех важных аминокислот – изолейцина, лейцина и валина. Они широко используются как добавки в питании спортсменов и получили название «атлетические аминокислоты». Комплекс аминокислот способствует защите и укреплению мышц, повышает мышечную выносливость при высоких физических нагрузках. Лейцин и изолейцин улучшают не только физическую, но и умственную работоспособность.

Ингредиентный состав **цветочной пыльцы** отличается удивительным разнообразием биологически активных микронутриентов: 18 аминокислот, 12 основных витаминов и витаминоподобных веществ, 28 микроэлементов, 14 жирных кислот, нуклеиновые кислоты. Использование цветочной пыльцы способствует повышению неспецифического иммунитета, улучшению процессов обмена веществ, увеличивает содержание гемоглобина и эритроцитов в крови, что помогает справиться с анемией. Цветочная пыльца повышает адаптационные возможности

организма, устраняет переутомление, усиливает концентрацию внимания.

Спирулина – это сине-зеленая микроводоросль, которая является источником белка (65-75%,) аминокислот, основных витаминов (В1, В2, В3, В6, В12 и Е), бета-каротина (90 мг/100 г), микро- и макроэлементов (кальций, железо, магний, марганец, фосфор, цинк, калий), ферментов, ненасыщенных жирных кислот. Обладает витаминизирующим, тонизирующим и антиоксидантным действием, улучшает работу иммунной, нервной, сердечно-сосудистой, костно-мышечной систем.

Ацерола является одним из самых богатых природных источников витамина С (более 700 мг/100 г) и биофлавоноидов – мощных антиоксидантов. Содержит значительное количество витаминов А, группы В (тиамин, рибофлавин), магния, пантотеновой кислоты, никотиновой кислоты, калия, полифенолов. Флавоноиды (кемпферол, кверцетин), витамин Е и каротин снижают уровень холестерина, укрепляют стенки сосудов, повышают регенерацию тканей.

Аскорбил пальмитат – это соединение аскорбиновой и пальмитиновой кислот – легкоусвояемая форма витамина С. Аскорбил пальмитат активизирует синтез интерферонов – основных противовирусных «орудий» клетки, обладает выраженным антиоксидантным действием. Аскорбиновая кислота улучшает состав крови: влияет на образование гемоглобина и ускоряет созревание эритроцитов, участвует в регуляции свертываемости крови и обеспечивает прочность и эластичность кровеносных сосудов. Витамин С помогает организму адаптироваться в стрессовых ситуациях, при интенсивных занятиях спортом, смене климатической зоны.

Лимонник китайский в своем составе содержит лигнаны: схизандрин, схизандрол, дезоксисхизандрин, гамма-схизандрин, домицин А и N, благодаря которым обладает адаптогенным, тонизирующим свойствами, увеличивает работоспособность, эффективен для восстановления организма при физическом и эмоциональном переутомлении. Лимонник содержит витамины С, А, Е, обладающие иммуностимулирующими, антиоксидантными, сосудоукрепляющими свойствами.

По биохимическому составу **кордицепс** содержит: аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты, иммуномодулирующие полисахариды, витамины группы В, А, D, РР, К; 77 макро- и микроэлементов, а также более 80 типов ферментов, которые участвуют во многих метаболических процессах. Кордицепс оказывает выраженное иммуномодулирующее

щее действие, повышает энергетический потенциал клеток, способствует быстрому восстановлению сил.

Витамин В1 (тиамин) играет важную роль в обмене веществ – это предшественник ферментов регуляции углеводного обмена. Он положительно воздействует на нервную систему: улучшает снабжение мозга глюкозой, ускоряет проведение нервного возбуждения в синапсах, благодаря чему повышает концентрацию внимания, защищает от умственного переутомления.

Витамин В6 (пиридоксин) регулирует нервно-психические процессы организма, является активатором синтеза нейромедиаторов нервной системы. Витамин В6 необходим для нормального функционирования иммунной системы: влияет на повышение количества и улучшение качества антител, продуцирование Т-лимфоцитов.

Витамин В12 (цианокобаламин) является фактором роста, необходим для нормального кроветворения и созревания эритроцитов в костном мозге, предупреждает развитие анемии. Витамин В12 участвует в синтезе нуклеиновых кислот, активизирует свертывающую систему крови, снижает риск развития анемии и сердечно-сосудистых заболеваний.

Парааминобензойная кислота используется в комплексе с витаминами группы В, так как способствует их синтезу и повышает эффективность, участвует в синтезе нуклеиновых кислот, нормализует функции нервной системы и восстанавливает энергию после повышенных нагрузок, препятствует развитию атеросклероза сосудов.

С позиций классификации продуктов спортивного питания, адаптогены, входящие в БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А», могут быть отнесены к следующим группам (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика биологической активности растительных адаптогенов «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А»

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ	Лимонник	Ацерола	Кордицепс	Спирулина
Стимуляторы ЦНС	+++	–	++	+
Антигипоксантаы	++	++	–	–
Иммуномодуляторы	+	++	++	++

Таблица 3

*Биологическая активность нерастительных компонентов**БАД «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А»*

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ	Колострум	Пыльца	Аминокислоты	Витамины группы В	Витамин С
Анаболизатор	+++	++	+++	++	+
Гепатопротектор	+	–	–	+	+
Иммуномодуляторы	+++	++	+	+	++
Антиоксидант	–	+	–	+	++

Анализ биологической активности БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А», приведенный в табл. 2 и 3, послужил рациональной основой для разработки и внедрения эффективной технологии применения данных продуктов в подготовке высококвалифицированных спортсменов различной специализации и оздоровлении лиц, занимающихся массовыми формами физической культуры и спорта. Существенно отметить, что ни один из компонентов БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» не обладает допинговой активностью, поэтому данный препарат может быть использован в спортивной практике без каких-либо ограничений по критерию допинг-контроля.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: ДЕЙСТВИЕ «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А» НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СПОРТСМЕНОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ

3.1. КОНТИНГЕНТ ИСПЫТУЕМЫХ

Исследования проводили на контингенте испытуемых спортсменов-легкоатлетов из состава группы ближайшего резерва сборной команды России в беге на длинные дистанции. Ниже представлена характеристика контингента испытуемых.

Общее число испытуемых: 10 человек. Из них 2 мужчин, 8 женщин. Специализация: легкоатлетический бег на средние и длинные дистанции (3000, 5000, 10000 м). Более подробная характеристика контингента испытуемых представлена в табл. 4.

Характеристики спортсменов, которые принимали участие в эксперименте в качестве испытуемых, позволяют отнести их к категории высококвалифицированных спортсменов.

За 2 недели до начала эксперимента все спортсмены проходили этапное медицинское обследование. Каких-либо противопоказаний для занятий спортом ни у одного из испытуемых выявлено не было (практически здоровы).

Таблица 4. Характеристика контингента испытуемых

Кол-во испытуемых	мужчин	женщин	Возраст	Специализация	Квалификация	Стаж занятий
10	2	8	21-38 лет	Л/атлетический бег на длинные дистанции	МС, МСМК	8-16 лет

Выбор спортивной специализации испытуемых определялся характером их тренировочных и соревновательных нагрузок. Продолжительность работы при выполнении беговых соревновательных нагрузок в

указанном диапазоне дистанций варьирует в пределах от 8 мин. 50 сек. до 32 мин. 20 сек., что соответствует преимущественному проявлению качеств выносливости организма. Данный вид спортивной специализации позволяет с большой долей вероятности экстраполировать полученные результаты на многие виды спортивной деятельности (как циклической – легкоатлетический бег, плавание, виды гребли, скоростной бег на коньках, так и игровой), в которых длительность спортивного упражнения соизмерима с продолжительностью избранного вида нагрузки.

3.2. СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эксперимент проводился в рамках учебно-тренировочного сбора на базе профсоюзов в г. Кисловодске с 2 февраля по 17 февраля 2009 года. Испытуемые после проведения этапного медицинского обследования в течение 2-х недель находились на учебно-тренировочном сборе, что обеспечивало практически одинаковые условия режима нагрузок и восстановления, стандартный рацион питания и постоянный медицинский контроль. Структура нагрузок была представлена так называемым микроциклом «6+1» (рабочие дни и отдых соответственно), которые распределялись по типу 3,5+2,5 рабочих дня.

С 18 по 24 февраля 2009 г. спортсмены находились в Японии, где принимали участие в соревнованиях по марафонской эстафете «Икиден». Перелет по продолжительности составлял 8,5 часов в Японию и 10 часов обратно в Россию. Разница температур воздуха окружающей среды достигала 10°C в период пребывания в Японии.

Спортивная квалификация испытуемых (см. выше) давала возможность распределить их случайным образом на экспериментальные и контрольную группы:

- Опытная («ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А») – 5 спортсменов;
- Контроль (плацебо) – 5 спортсменов.

Каждая группа состояла из 1 мужчины и 4 женщин. В соответствии с климато-поясными условиями учебно-тренировочного сбора и последующего перелета на место соревнований проводился учет заболеваемости всех испытуемых в течение всего периода пребывания в Кисловодске и Японии. По окончании эксперимента испытуемые на основании дневников заполняли анкету субъективной самооценки состояния.

Заболеваемость спортсменов оценивали по двум показателям:

- частота возникновения инфекционных заболеваний (в том числе инфекционно-простудных);
- количество пропущенных по болезни тренировочных человеко-часов.

Медицинский контроль включал ежедневный мониторинг ЧСС и АД с параллельной оценкой исходного (утреннего) уровня мочевины и лактата, а также осмотр испытуемых.

В работе использован БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» и плацебо в аналогичной лекарственной форме, предоставленные заказчиком.

Строго в соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя прием продуктов осуществлялся по следующей схеме:

Опытная группа: препарат «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» назначали ежедневно внутрь по 2 капсулы трижды в день – утром, днем и вечером (до 18.00). Продолжительность курса составляла 20 дней (включая период пребывания в Японии).

Контроль: Прием плацебо спортсменами этой группы осуществлялся по той же схеме, как и в опытной группе.

3.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

■ *Антидопинговая экспертиза*

Для оценки возможности применения БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» в практике спортивной медицины был проведен анализ его состава, заявленного производителем и подтвержденного при его регистрации в Российской Федерации (№ 77.99.23.3.У.1190.2.08 от 15.02.2008). В соответствие с составом препарата он может быть отнесен к БАДам группы полиадаптогенов с включением субстратных продуктов и не содержит каких-либо компонентов, включенных в перечень веществ, которые запрещены для использования в спорте (WADA, 2009).

В связи с этим, можно заключить, что «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» может быть использован в спортивной практике без каких-либо ограничений по критерию допинг-контроля.

■ *Влияние «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А» на заболеваемость спортсменов*

В соответствии с использованной методикой анализа заболеваемости в заключительном предсоревновательном этапе были получены следующие результаты, которые представлены в табл. 5.

Таблица 5

Заболеваемость спортсменов на заключительном предсоревновательном сборе

Показатель	Опытная группа	Контрольная группа
Кол-во заболевших	1	4
Кол-во пропущенных по болезни чел/час	5	24
Нозология	Нейродермит – 1	ОРВИ – 3, Заболевания желудочно-кишечного тракта – 1

Таким образом, можно заключить, что заболеваемость спортсменов контрольной группы существенно превышала аналогичные показатели спортсменов опытной группы, как по количеству заболевших спортсменов, так и по количеству пропущенных тренировочных чел/час. Учитывая повышенную заболеваемость спортсменов на этапе сужения, можно говорить об определенном иммунопрофилактическом действии «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛЫ-А» при подводке к соревнованиям.

■ Климато-поясная акклиматизация

Показатели климато-поясной акклиматизации представлены в табл. 6.

Таблица 6

Показатель	Опытная группа	Контрольная группа
Кол-во заболевших	0	2
Кол-во пропущенных по болезни чел/час	0	6
Нозология	–	Пищевая аллергия, катаральные явления – 2

ВЫВОД

Можно заключить, что, в отличие от спортсменов контрольной группы, у испытуемых из опытной группы, продолжавших получать «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛУ-А», не зарегистрировано каких-либо заболеваний.

Учитывая значительную разницу климато-поясных условий Кисловодска и префектуры Йокагама, Япония (6 часовой сдвиг по времени), можно заключить, что и на этапе акклиматизации в течение первых трех дней «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» оказывал иммуномодулирующее действие на организм спортсменов опытной группы.

4. ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А»

1. ПРОГРАММА ПИТАНИЯ В ПЕРИОД ОСТРОЙ КЛИМАТО-ПОЯСНОЙ АККЛИМАТИЗАЦИИ ОРГАНИЗМА

ЦЕЛЬ:

адаптация основных систем организма к изменению поясного времени.

ЗАДАЧИ:

- коррекция состояния организма при возникновении острого десинхроноза (перемещение на два и более часовых пояса);
- нормализация суточных биологических ритмов организма;
- поддержание и повышение устойчивости организма к стрессу.

СТРУКТУРА РАЦИОНА ПИТАНИЯ:

облегченный (щадящий) рацион питания в течение первых трех-пяти дней с относительным снижением (до 20%) общей пищевой ценности суточного рациона за счет исключения продуктов с длительной задержкой в желудке (животные жиры, грубая клетчатка, питьевая вода местных источников).

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А»:

«ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» по 2 капсулы 2-3 раза в день до еды и нагрузки (последний прием не позднее 15.00–16.00 по местному времени) в течение первых дней пребывания в новом часовом поясе. В указанный

период (острой акклиматизации) отказ от дневного сна.

Начать курс приема препарата целесообразно за 3-5 дней до перемещения в новый часовой пояс и продолжить в течение 7-9 дней.

ВИДЫ СПОРТА: все виды спорта.

2. ПРОГРАММА ПИТАНИЯ В ПЕРИОД ОСТРОЙ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ АККЛИМАТИЗАЦИИ ОРГАНИЗМА

ЦЕЛЬ:

адаптация основных систем организма к снижению парциального содержания кислорода.

ЗАДАЧИ:

- коррекция состояния организма при возникновении устойчивой гипоксии;
- нормализация суточных биологических ритмов организма;
- поддержание и повышение устойчивости организма к стрессу.

СТРУКТУРА РАЦИОНА ПИТАНИЯ:

облегченный (щадящий) рацион питания в течение первых трех-пяти дней с относительным снижением (до 20%) общей пищевой ценности суточного рациона за счет исключения продуктов с длительной задержкой в желудке (животные жиры, грубая клетчатка, питьевая вода местных источников).

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А»:

«ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» по 2 капсулы 3 раза в день до еды и нагрузки (последний прием не позднее 15.00–16.00 по местному времени) в течение первых дней пребывания в новой географической зоне. Начать курс приема препарата целесообразно за 3-5 дней до перемещения в новый часовой пояс и продолжить в течение 7-9 дней.

ВИДЫ СПОРТА: все виды спорта.

Аналогичный курс приема препарата рекомендуется проводить с целью ускорения реакклиматизации организма при возвращении в равнинные условия пребывания.

3. ПРОГРАММА ПИТАНИЯ НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ (ПОДВОДКА ИЛИ СУЖЕНИЕ)

ЦЕЛЬ:

ускорение адаптации основных систем организма к переходу в соревновательное состояние.

ЗАДАЧИ:

- профилактика возникновения синдрома вторичного спортивного иммунодефицита организма и предупреждение заболеваемости спортсменов;
- поддержание и повышение устойчивости организма к стрессу.

СТРУКТУРА РАЦИОНА ПИТАНИЯ:

обогащенный сложными углеводами рацион питания в течение этапа подводки с относительным снижением (до 20%) в суточном рационе продуктов с длительной задержкой в желудке (животные жиры, грубая клетчатка, питьевая вода местных источников).

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А»:

«ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» по 2 капсулы 2-3 раза в день до еды и нагрузки. Начать курс приема препарата целесообразно в последнем нагрузочном микроцикле этапа специальной подготовки (развития специальных качеств) и продолжить в течение всего этапа подводки (не менее 10-12 дней).

ВИДЫ СПОРТА: все виды спорта.

В рамках выполнения договорных работ по медико-биологическому обеспечению подготовки российских спортсменов к Олимпийским играм 2008 г. в Пекине проводилась апробация БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» в ряде видов спорта (табл. 4). Данный препарат позиционировался как средство эффективного ускорения и оптимизации климато-поясной и предсоревновательной адаптации в общем комплексе мероприятий по адаптации организма к климато-географическим условиям Пекина в августе.

Таблица 4

Апробация БАД «ЭЛЕМЕНТ 2. ФОРМУЛА-А» в различных видах спорта

ВИДЫ СПОРТА	КОМАНДА, КОЛИЧЕСТВО СПОРТСМЕНОВ	СРОКИ И МЕСТО АПРОБАЦИИ
Бокс	олимпийская сборная России, 12	Июль-август 2008 Терскол-Владивосток-Пекин
Волейбол (м)	олимпийская сборная России, 12	Июль-август 2008 Москва-Токио-Сеул-Москва-Пекин
Греко-римская борьба	олимпийская сборная России, 10	Июль-август 2008 Новосибирск-Пекин
Легкая атлетика	олимпийская сборная России, 18	Август 2008 Москва-Иркутск-Пекин
Плавание	олимпийская сборная России, 22	Август 2008 Москва-Пекин
Хоккей с шайбой	сборная России, 25	Май 2008, Москва-Квебек, Чемпионат мира
Хоккей с шайбой	ХК Динамо «Москва», 20	Сентябрь 2008, Москва-Хабаровск-Новокузнецк-Новосибирск-Москва, Чемпионат КХЛ
Хоккей с шайбой	молодежная сборная России, 20	Январь 2009, Чемпионат мира, США
Лыжные гонки	кандидаты в сборную команду России, 8	Июль 2008-февраль 2009

ВЫВОД:

В целом, можно заключить, что применение «ЭЛЕМЕНТА 2. ФОРМУЛЫ-А» обеспечивает следующие физиологические эффекты:

- практически 100% предупреждение синдрома вторичного спортивного иммунодефицита и заболеваемости спортсменов на заключительном предсоревновательном этапе подготовки;
- сокращение общих сроков климато-поясной акклиматизации, включая нормализацию биологических ритмов организма, к условиям Пекина до 5-6 дней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брехман И.И. Введение в валеологию: – М.: Медицина, 1995. – 219 с.
2. Граевская Н.Д. Средства и методы восстановления в спорте. – М: МОГИФК, 1988. – 111с.
3. Ильин А.М. По нетрадиционным схемам – к здоровью: – Мн: НКПФ, 1995. – 240 с.
4. Португалов С.Н. Биологически активные добавки в спорте: – Вестник спортивной науки, 2003 – №4, С.4–10
5. Разумов А.Н., Биологические ритмы и хроноterapia:– Чебоксары: изд-во Чувашского университета – 2002. – 228 с.
6. Сейфулла Р.Д. и др. Лекарства и БАД в спорте: – М.: Литтерра, 2003 – 320 с.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Менеджер GLORYON_____

телефон_____

e-mail_____

www.gloryon.com / 8 800 200 55 88



Интерсетевой холдинг GLORYON www.gloryon.com 8 800 200 55 88