

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Забайкальский государственный университет»

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ –
ОСНОВЫ ЗДОРОВОЙ НАЦИИ**

**III Международная научно-практическая конференция
18–19 февраля 2016 г.
г. Чита**

Чита
Забайкальский государственный университет
2016

Рекомендовано к изданию
Советом по научной и инновационной деятельности
Забайкальского государственного университета

Редакционная коллегия

Е. Г. Фоменко, канд. биол. наук
Е. И. Овчинникова, канд. пед. наук
М. Ю. Федорова, канд. пед. наук
Е. В. Альфонсова, канд. мед. наук

**Физическая культура и спорт – основы здоровой
нации** : III Междунар. науч.-практ. конф. / Забайкал. гос.
ун-т ; отв. ред. Е. Г. Фоменко. – Чита : ЗабГУ, 2016. – 272 с.
ISBN 978-5-9293-1527-5

Сборник содержит статьи исследовательского, методического и практического характера, отражающие исторические, медико-биологические аспекты физической культуры и спорта, теории и методики физического воспитания, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

ISBN 978-5-9293-1527-5

© Забайкальский государственный
университет, 2016

Ирина Анатольевна Соколовская,
канд. мед. наук, ст. преподаватель
Сергей Владимирович Полев,
аспирант,
Запорожский государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина

Медико-биологические проблемы физической культуры и спорта

В статье приведены наиболее актуальные медико-биологические проблемы физической культуры и спорта в условиях окружающей среды, результаты исследования, а также предполагаемые пути их решения.

Ключевые слова: окружающая среда, медико-биологические проблемы, физическая культура, спорт.

The article presents the most relevant medical-biological problems of physical culture and sports in the environment, the results of the study and the expected solutions.

Keywords: environment, medical and biological problems, physical culture and sports.

Социальные, экономические и психологические факторы, а также окружающая среда оказывают большое влияние на развитие, становление и дальнейший рост организма человека, и поэтому к ним предъявляются высокие требования. В последние годы наблюдается резкий подъём острых и хронических заболеваний среди разных слоёв населения, что, вероятнее всего, связано с падением престижности здорового образа жизни. Предполагаемо, что регулярные занятия физической культурой, популярия спорта среди разных слоёв населения, а особенно среди подрастающего поколения, играют важную роль в повышении резистентности организма к неблагоприятным условиям и факторам окружающей среды и способствуют снижению количества острых и хронических заболеваний. Также важной проблемой является снижение финансовой поддержки, сокращение выделяемого времени на занятия физической культурой среди учеников школ и студентов, падение популярности таких видов профессий,

как учитель физкультуры, спортивный тренер, и популяция среды людей с финансовым достатком элитных видов спорта, таких как фитнес, гольф, большой теннис и др. [3]. Не менее важным является качество организации и методики тренировочного процесса, прогресса технического оснащения. На базе врачебно-физкультурного диспансера медико-биологическими методами определяется состояние здоровья лиц, занимающихся спортом. При этом анализируются морфологические и функциональные особенности их организма, общая физическая работоспособность, координационные механизмы двигательной деятельности, состояние и возможности анализаторных систем. Основная задача при этом – изучение влияния тренировочного процесса на организм и обеспечение постоянного медицинского наблюдения за лицами, активно занимающимися спортом [1].

Известно, что сохранение здоровья и поддержание высокой работоспособности спортсменов возможно лишь при выполнении физических и психоэмоциональных нагрузок, соответствующих их адаптационным возможностям. Нагрузки ниже оптимального уровня не дают нужного тренировочного эффекта, выше оптимального – становятся чрезмерными и могут стать причиной возникновения различных предпатологических и патологических изменений в организме от перенапряжения, как физического, так и психоэмоционального.

Организм человека в условиях спортивной деятельности непрерывно испытывает стрессовые воздействия. В условиях стресса (в том числе от повышенных физических и психоэмоциональных нагрузок) существенно перестраиваются важнейшие метаболические процессы: обмен углеводов, белков, аминокислот и другие, что в конечном итоге способствует приспособлению центральной нервной системы к деятельности в экстремальных условиях [2]. Согласно этому положению организм спортсмена необходимо рассматривать как динамическую систему, которая непрерывно приспосабливается к тем или иным условиям деятельности путём изменения уровня функционирования отдельных систем и соответствующего напряжения регуляторных механизмов. Несмотря на успехи в данном направлении, представляется необходимым интенсифицировать процесс разработки совершенно новых методических подходов к оперативной оцен-

ке текущего состояния спортсменов с применением достижений современных компьютерных технологий, повышения эффективности реабилитационных мероприятий и системы фармакологического сопровождения [4].

Существенным моментом является мониторинг качества атмосферного воздуха, который свидетельствует о снижении загрязнённости как на границе санитарно-защитных зон, так и в жилых районах за последние несколько лет. При этом значительное загрязнение атмосферного воздуха, к примерам г. Запорожье, происходит за счёт соединений фенола – 43,8 % (в 2011 г. – 68,9 %), сероуглерода – 58,3 % (в 2011 г. – 53,3 %) и сероводорода – 50,6 % (в 2011 г. – 28,3 %). Существенно загрязняют атмосферу города промышленные предприятия, выбросы которых составляют 60–70 % от общего валового выброса вредных веществ. Увеличение загрязнения (от 30 до 40 %) происходит из-за автотранспорта, доля выбросов которого в общем валовом выбросе ежегодно растёт. Специфическими особенностями промышленных и сельскохозяйственных регионов является разнообразие сочетания неблагоприятных техногенных факторов (химических, физических, биологических), оказывающих вредное влияние на здоровье населения. Их влияние в разных административно-территориальных единицах варьирует в больших пределах и обуславливает различные уровни заболеваемости населения Запорожской области. Население отдельных сельских районов Запорожской области, расположенных вблизи промышленных центров, испытывает дополнительную антропогенную нагрузку и подвергается более высокому риску развития различных патологий у населения, а существующие социально-экономические, производственные, санитарно-гигиенические и медико-социальные различия между городом и селом могут только усугублять показатели заболеваемости сельских жителей. Воздушный бассейн в Запорожской области характеризуется довольно высоким уровнем атмосферных загрязнений: в течение 2011–2013 гг. 4,22–5,66 % отобранных проб не отвечали гигиеническим нормативам. Так, не соответствует государственным санитарным нормам (1,44–1,70 % проб по микробиологическим показателям и 11,4–11,7 % проб по химическим показателям) питьевая вода, используемая в большинстве населённых пунктов Бердянского,

Васильевского, Гуляйпольского, Мелитопольского, Михайловского, Пологовского, Приазовского районов, которые пользуются питьевой водой, не соответствующей гигиеническим нормативам по органолептическим свойствам и санитарно-химическим показателям (минерализация, повышенные концентрации железа, марганца).

В целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения используется санитарно-гигиенический мониторинг, основу которого составляет систематический анализ зависимости здоровья населения от факторов среды обитания, с целью определения приоритетов управления санитарно-эпидемическим благополучием, через разработку научно обоснованных целевых программ и отдельных мероприятий. Социально-гигиенический мониторинг является интегральной и наиболее информативной формой современного надзора, сочетающего элементы экологического, гигиенического, социологического и биологического контроля. Его реализация будет способствовать решению трех приоритетных профилактических задач: научное обоснование и разработка комплекса мероприятий по снижению до нормативных величин содержания во внешней среде техногенных веществ, установление новых региональных гигиенических нормативов для Запорожской области, обоснование лечебно-профилактических мероприятий.

В формировании здорового образа жизни необходимо предусмотреть исключения вредных привычек, увеличение занятий физкультурой на открытом воздухе; стараться избегать стрессовых ситуаций и проводить эмоционально-волевые тренировки.

Список литературы

1. Варламов В. А., Зыбковец Л. Я. Практика и перспективы использования некоторых электрофизиологических методов исследования в системе медицинского освидетельствования сотрудников Министерства внутренних дел. М., 1983. 64 с.
2. Каюмов А. К. Влияние экстремальных климатических условий на морфофизиологические показатели организма // Гигиена и санитария. 2000. № 5. С. 14–17.
3. Оздоровление школьников из районов комплексного экологического загрязнения / С. А. Полиевский, А. М. Лакшин, М. В. Ковтун [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2000. № 3. С. 19–21.
4. Шварц В. Б., Хрущёв С. В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. М.: ФиС, 1984. 151 с.