

4. Knutson, G.A. Significant changes in systolic blood pressure post vectored upper cervical adjustment us resting control groups: a possible effect of the cervicosympathetic and/or pressor reflex // *J Manipulative PhysiolTher.* – 2001. – Vol. 24 (2). – P. 101–109.

5. Effect of head rotation on the vertebrobasilar system. A transcranial Doppler ultrasound contribution to the physiology / H. Simon, K. Niederkorn, S. Horner, M. Duft, M. Schröckenfuchs // *HNO.* – 1994. – Vol. 42 (10). – P. 614-618.

#### REFERENCES

1. Leluk, V.G. and Leluk S.E. (2004), *Cerebral blood flow and blood pressure*, publishing house “Real time”, Moscow, Russian Federation.

2. Shevtsov, A.V. (2012), *Functional State of visceral body systems with nemedikamentoznom method of correcting athletes ' muscle-tonic asymmetry paravertebralnoy zone*, dissertation, Chelyabinsk, Russian Federation.

3. Ehrlich, V.V., Isayev A.P. and Korolkov V.V. (2012), *System-integration in the self-regulation of the synergetic homeostasis and physical performance of man in sports: monograph*, publishing house SUSU, Chelyabinsk, Russian Federation.

4. Knutson, G.A. (2001), “Significant changes in systolic blood pressure post vectored upper cervical adjustment us resting control groups: a possible effect of the cervicosympathetic and/or pressor reflex”, *J Manipulative Physiol Ther*, Vol. 24 (2), pp. 101–109.

5. Simon, H., Niederkorn, K., Horner, S., Duft, M. and Schröckenfuchs, M. (1994), “Effect of head rotation on the vertebrobasilar system. A transcranial Doppler ultrasound contribution to the physiology”, *HNO*, Vol. 42(10), pp. 614-618.

**Контактная информация:** [kickbox@mail.ru](mailto:kickbox@mail.ru)

*Статья поступила в редакцию 22.01.2013.*

УДК 377.1

### ИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНОГО МЕТОДА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ АКТИВНОГО ТУРИЗМА

*Владимир Александрович Семиреков, доцент,*

*Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ, Новосибирск),*

*Владимир Кириллович Шеманаев, кандидат педагогических наук, профессор,*

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья  
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)*

#### Аннотация

Высокий темп жизни, низкий социально-экономический уровень и другие неблагоприятные факторы приводят к ухудшению физического состояния человека, снижению его функциональных возможностей, возникновению предпатологических и патологических состояний. Для решения задач, повышения эффективности рекреационной деятельности работников промышленного производства, нами был разработан модульный метод организации физкультурно-оздоровительных мероприятий, с использованием средств активного туризма, который был направлен на оптимизацию их двигательного режима, а также с целью профилактики соматически и общих заболеваний.

Модульный метод организации физкультурно-оздоровительных мероприятий (или метод оздоровительных сборов), предусматривал чередование оздоровительных циклов, повторяемых четырежды в течение года, с четырьмя периодами межцикловых самостоятельных занятий (модулей). Как показали результаты исследования, применение разработанного нами модульного метода организации физкультурно-оздоровительных мероприятий работников промышленного производства, с использованием средств активного туризма, позволил улучшить показатели их психофизиологического состояния, устранить или ослабить неблагоприятные последствия урбанизации жизни и работы на предприятии, а также явился естественной профилактикой простудных и общих забо-

леваний.

**Ключевые слова:** модульный метод; физкультурно-оздоровительные мероприятия; средства активного туризма; профилактика общих заболеваний.

**DOI:** 10.5930/issn.1994-4683.2013.01.95.p134-139

**FROM EXPERIENCE OF DEVELOPMENT AND APPLICATION OF THE  
MODULAR ORGANIZATION METHOD OF HEALTH AND FITNESS EVENTS  
WITH THE USAGE OF ACTIVE TOURISM MEANS**

*Vladimir Aleksandrovich Semirekov, the senior lecturer,*

*Novosibirsk State Pedagogical University,*

*Vladimir Kirillovich Shemanaev, the candidate of pedagogical sciences, professor,*

*The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg*

**Annotation**

The high pace of life, low socio-economic status and other adverse factors lead to deterioration of the physical condition of the person, reducing its functionality, appearance of pre-pathological and pathological conditions. To solve problems of improving the recreational activities of workers in industrial production, we have developed a modular method for organizing of sports and recreation activities with the usage of active tourism means, which was aimed at optimization of their motor mode, as well as for the prevention of physical and common diseases. The modular method of health and fitness events organizing (or the method of health fees), provided health cycles alternation repeated four times during a year, with four periods of inter cyclical self-study (modules). As the results of study have shown, the application of the developed method of modular organization of sports and recreation activities of workers in industrial production, with usage of active tourism, has improved the indicators of psychophysiological state of workers in industrial production, eliminating or reducing the adverse effects of urban living and working in the company, being the natural prevention of cold-related and common diseases.

**Keywords:** modular approach, sports and recreational activities, means of active tourism, prevention of common diseases.

**ВВЕДЕНИЕ**

Человек в современном обществе выполняет разнообразные социальные и производственные функции, что предъявляет значительные требования к его подготовке, предполагает определенный уровень развития физических качеств и двигательных навыков. Люди, обладающие высоким уровнем здоровья, развитые физически, имеют возможность достигнуть более высокой производительности труда, быстрее освоить профессию и на долгие годы сохранить способность творчески трудиться. Однако, высокий темп жизни, низкий социально-экономический уровень и другие неблагоприятные факторы приводят к ухудшению физического состояния человека, снижению его функциональных возможностей, возникновению предпатологических и патологических состояний.

Изучению существующей и формированию необходимой мотивационно-ценностной структуры личности при занятиях оздоровительной направленности принадлежит решающее значение в воспитании здорового человека, так как лишь путём создания соответствующей установки у индивидуума и конструирования чёткого социального заказа на здорового человека в обществе может быть реализована первичная профилактика болезней.

Целям первичной профилактики должна быть подчинена разработка научно обоснованных режимов труда и отдыха с учётом риска геофакторов, специфики профессионально-трудовой деятельности и возрастно-половой структуры работающих. Также необходимо внедрение в содержание физкультурно-оздоровительных мероприятий эффективных способов ликвидации психоэмоционального перенапряжения, гипокинезии, монотонии, неблагоприятного психологического климата и взаимоотношений в коллек-

тиве.

Высокая социальная стоимость систематических круглогодичных занятий физкультурно-оздоровительной направленности и современная, несомненно, правильная ориентация некоторой части населения на преимущественно самостоятельные занятия физическими упражнениями заставляют искать новые формы и методы организации физкультурно-оздоровительной работы, а также разрабатывать новые программы физкультурно-оздоровительных мероприятий с использованием инновационных средств рекреации.

#### ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели исследования, связанной с повышением эффективности оздоровительного процесса работников промышленного предприятия за счет использования модульного метода организации физкультурно-оздоровительных мероприятий в производственном коллективе определены следующие задачи:

- Выявить специфические особенности трудовой деятельности рабочих и служащих промышленного предприятия и определить неблагоприятные факторы данного производства, оказывающие негативное влияние на организм и здоровье работающих.
- Определить индивидуальный уровень физической работоспособности, а также особенности субъективного и морфофункционального состояния организма рабочих и служащих промышленного предприятия для подбора средств и методов их оздоровления.
- Разработать и научно обосновать комплексную программу мероприятий восстановительно-профилактического характера для рабочих и служащих промышленного предприятия на основе модульного метода организации физкультурно-оздоровительных занятий и экспериментально проверить ее эффективность.

#### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработанный нами модульный метод организации физкультурно-оздоровительных мероприятий работников промышленного производства с использованием средств активного туризма был направлен на оптимизацию их двигательного режима, с целью профилактики соматических и общих заболеваний.

Модульный метод организации физкультурно-оздоровительных мероприятий (или метод оздоровительных сборов), предусматривал чередование оздоровительных циклов, повторяемых четырежды в течение года, с четырьмя периодами межцикловых самостоятельных занятий (модулей). В нашем понимании, модуль – это концентрация специально организованной двигательной нагрузки в объемах, превышающих нагрузки, получаемые организмом работающих в условиях социальной, производственной и природной среды обитания.

Проведенное нами, скрининг-обследование, позволило: во-первых, определить уровень развития, а так же физической и психологической подготовленности основных систем организма испытуемых, а во-вторых, составить карты индивидуальной нагрузки для каждой возрастной группы исследуемых работников предприятия.

В каждом цикле рекреационных мероприятий, длительностью 4 недели каждый, физкультурно-оздоровительные занятия проводились 3 раза в неделю по 60-90 минут с преимущественной направленностью на развитие выносливости. При этом осуществлялся тщательный врачебно-педагогический контроль, позволявший определять уровень и динамику функций организма, т.е. корректировать индивидуальный «маршрут здоровья» реабилитируемых. Привлечение групп на оздоровительные циклы сочетался с теоретическими занятиями (лекции, беседы, семинары), пропагандирующими знания по здоровому образу жизни. В периоды отдыха (четыре раза по 8 недель каждый) проводились самостоятельные занятия по индивидуально разработанным программам, с учётом функционального состояния организма работающих, уровня подготовки, индивидуальных анкетных данных.

Для этого, нами был осуществлен практический подбор наиболее эффективных средств оздоровительной физической культуры, в том числе средств активного рекреационного туризма, которые, по нашему мнению, могли оказать существенное влияние на профилактику воздействия неблагоприятных факторов промышленного производства, с которыми сталкивались наши испытуемые [1].

Так, для осуществления данных программ нами были выбраны следующие средства активного рекреационного туризма:

а) ежедневные туристско-рекреационные мероприятия оздоровительной направленности – дозированная ходьба по специально проложенным тропам: «прогулки здоровья» и «маршруты здоровья»;

Дозированная ходьба (терренкур) – чередование ходьбы по ровному месту и пересеченной местности по принципу постепенного наращивания темпа и двигательной активности с целью регуляции кровообращения. Терренкур имеет переменный угол наклона, и это является фактором тренировки сердца и сосудов, а так же всего опорно-двигательного аппарата, в целом.

Проводится терренкур в естественных природных условиях, на свежем воздухе, что способствует закаливанию, повышению физической выносливости, нормализации психоэмоциональной деятельности. Терренкур еще называют «дорожкой к молодости». Нами было разработано и апробировано три варианта «троп здоровья» различной протяженности и продолжительности (1÷7 км; от 30 мин до 2,5 часа) и с разным набором преодолеваемых препятствий и установленных тренажеров.

б) еженедельные однодневные «походы здоровья» – походы выходного дня. Участие в походах выходного дня способствует стимуляции естественного иммунитета – невосприимчивости организма к болезнетворным бактериям. Продолжительная умеренная по интенсивности мышечная нагрузка обеспечивает повышение уровня не только обменных процессов и деятельности эндокринной системы, но и тканевого иммунитета. Стимуляцией нервно-психической сферы, эндокринной и иммунобиологической систем организма можно объяснить отсутствие «простудных» заболеваний у подавляющего большинства участников походов даже при существенном охлаждении. Для проведения рекреационных мероприятий физкультурно-оздоровительной направленности нами было разработано и апробировано 5 вариантов маршрутов «походов здоровья», протяженностью от 10 до 30 км каждый.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ результатов исследования **индексов кистевой силы** показал, что средние значения по группам в основном являются «удовлетворительными», то есть находятся в пределах  $0,40 \div 0,55$  кг/кг массы.

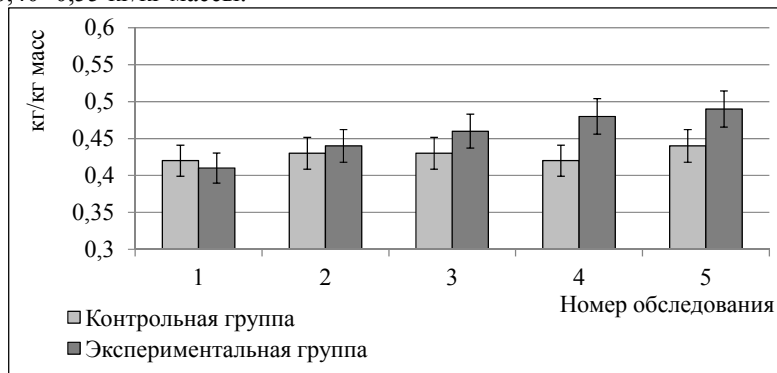


Рис. 1. Динамика значений индекса кистевой силы у работниц предприятия при модульном методе организации физкультурно-оздоровительных занятий

В динамике наблюдений получено достоверное улучшение этого параметра в экспериментальной группе (рис. 1). Это позволяет считать, что проведенная методика занятий достаточно эффективна для развития силовых качеств у обследуемых. При этом следует учесть, что выполняемые в рамках нашего исследования физические упражнения имели основную направленность на развитие физического качества выносливости, а не силы [3].

Полученная в результате наших исследований, **динамика частоты сердечных сокращений при степ-тесте** показывает преимущества экспериментальной группы над контрольной группой в функциональном обеспечении процесса интенсивной физической нагрузки (рис.2). Так, в экспериментальной группе, где по данным функциональной диагностики при необходимости проводилась коррекция двигательного режима, получено снижение средних значений ЧСС при стандартной нагрузке. Такая тенденция достигла максимума в последние периоды обследования: к 4-му и, особенно, к 5-му обследованию ( $160 \pm 3,05$  и  $156 \pm 2,88$  уд/мин соответственно) уровень физической работоспособности у рабочих предприятия может быть оценен как удовлетворительный, достигнув достоверных различий по сравнению с фоновым значением ( $p \leq 0,01$ ). На всем протяжении проведенных исследований отмечаются более низкие значения ЧСС в ответ на нагрузку у волонтеров группы 2, хотя по сравнению аналогичными показателями в группе 1 во время первого обследования эти различия были минимальны.

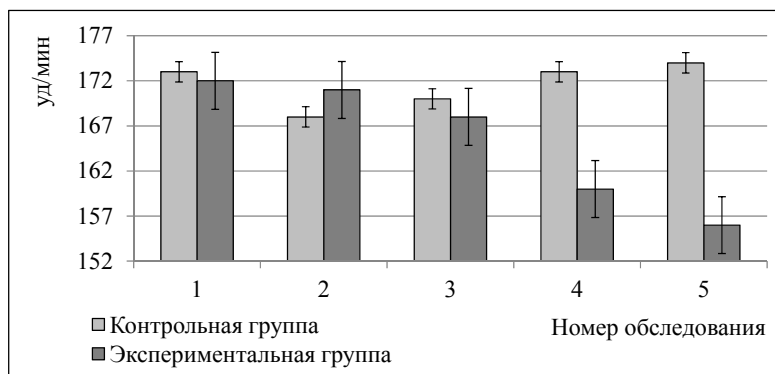


Рис. 2. Динамика частоты сердечных сокращений при степ-тесте у работниц предприятия при модульном методе организации физкультурно-оздоровительных занятий

Субъективная оценка психофизиологического состояния человека при целенаправленном опросе дает почти такую же надежную информацию о функциональном состоянии человека, как и объективные физиологические данные. Тест «САН» дает представление о таких характеристиках испытуемого как самочувствие (С), активность (А) и настроение (Н) в момент проведения обследования. Использование данного теста позволяет оценивать состояние пациента в конкретный промежуток времени и подходит для динамического контроля за психофизиологическим состоянием пациента [2].

В экспериментальной группе в динамике наблюдений получено достоверное улучшение оценки теста «САН» (рис. 3): его уменьшение в среднем по группе при последнем обследовании составило 21,24 балла по сравнению с фоновым, т.е. 24,47%.

Такая динамика свидетельствует об установлении в процессе наблюдения более сбалансированного состояния ЦНС в экспериментальной группе.

В контрольной группе абсолютный прирост уровня балльной системы оценки теста «САН» составил в среднем 5,71 балла (6,52%), что является нижней границей средней степени проявления эффекта оздоровительных мероприятий. Таким образом, использование модульного метода организации физкультурно-оздоровительной работы дает эффект улучшения психологического состояния человека по данным самооценки.

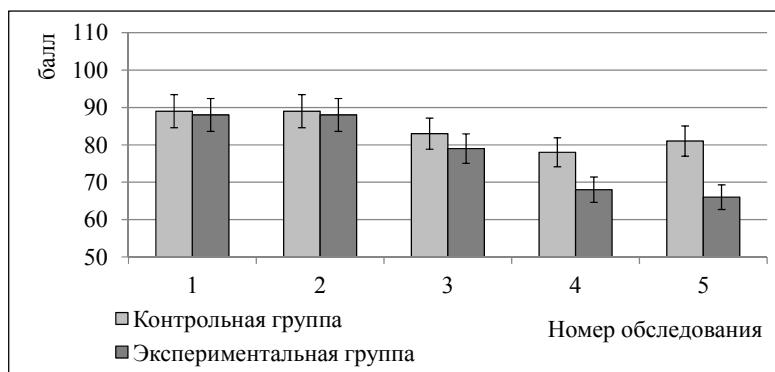


Рис. 3. Динамика результатов теста «Самочувствие. Активность. Настроение» у работниц предприятия при модульном методе организации физкультурно-оздоровительных занятий

### ВЫВОДЫ

Как показали результаты исследования, применение разработанного нами модульного метода организации физкультурно-оздоровительных мероприятий работников промышленного производства, с использованием средств активного туризма, позволило улучшить показатели психофизиологического состояния работников промышленного производства, устранить, или ослабить неблагоприятные последствия урбанизации жизни и работы на промышленном предприятии.

При использовании модульного метода не происходит мышечного привыкания к дозированным физическим нагрузкам, что позволяет рекомендовать его в структуре оздоровительной работы менее защищенных слоев населения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Семиреков, В.А. Использование средств рекреационного туризма для восстановления здоровья рабочих и служащих промышленного предприятия // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 12 (82). – С. 146-150.
2. Психологические тесты : в 2 т. Т. 1 / под ред. А.А. Карелина. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 312 с.
3. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для вузов физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Олимпия Пресс, 2005. – 528 с. : ил.

### REFERENCES

1. Semirekov V.A. (2011), "Use of recreational tourism to restore the health of workers and employees of industrial enterprises", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 82, No. 12, pp. 146-150.
2. Ed. Karelin, A.A. (2003), Psychological tests in two volumes, publishing house "VLADOS", Moscow, Russian Federation.
3. Solodkov, A.S. and Sologub, E.B. (2005), Human physiology. The general. Sports. Age, publishing house "Olympia Press", Moscow, Russian Federation.

**Контактная информация:** vsemirekoff@yandex.ru; kirilych@bk.ru

*Статья поступила в редакцию 22.01.2013.*