

лет, а динамика прироста диастолического давления повторяла динамику показателей диастолического давления у школьников.

ВЫВОДЫ

На основании мониторинга физического развития установлено, что антропометрические параметры не зависят от двигательного режима младших школьников, а функциональные показатели нарастают, за исключением частоты сердечных сокращений и значений систолического и диастолического артериального давления.

Данные, полученные при изучении антропометрических показателей учащихся, дополнительно занимающихся бодибилдингом и тхэквондо, в основном совпадают с аналогичными изменениями у школьников, занимающихся только по программе общеобразовательной школы, и позволяют сделать вывод об отсутствии значимого влияния занятий бодибилдингом и тхэквондо на антропометрические показатели, которые, видимо, генетически детерминированы.

Изменение функциональных показателей у спортсменов, занимающихся бодибилдингом и тхэквондо, были более выражены и обусловлены влиянием дополнительных занятий этими видами спорта, но наиболее выраженное их изменение наблюдалось в группе тхэквондо, занимающихся по экспериментальной программе, в которую были включены комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости и кардио-респираторной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенко, Г.Л. Охрана здоровья здоровых : некоторые проблемы теории и практики // Валеология : диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. – СПб. : Наука, 1993. – С. 49-60.
2. Мониторинг физической подготовленности детского населения Иркутской области / А.А. Беляев, В.Ю. Лебединский, Н.П. Лин-бей, И.И. Переверзин // Опыт работы в субъектах Российской Федерации по осуществлению мониторинга состояния физического здоровья детей, подростков и молодежи. – М., 2002. – С. 81-91.
3. Совершенствование физического воспитания школьников : монография / А.И. Завьялов, В.Ю. Лебединский, Д.Г. Миндиашвили, И.И. Шикота. – Иркутск : Изд-во ООО «Мегапринт», 2007. – 268 с.
4. Ким, В.В. Оздоровительная направленность процесса начальной подготовки в спортивных единоборствах / В.В. Ким, Р.Х. Аминов, Г.С. Хам // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2003. – № 2. – С. 41-45.
5. Тверских, В.В. Здоровьесберегающая технология физического воспитания студентов на основе использования средств тхэквондо // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 1. – С. 15-18.

Контактная информация: korspb@gmail.com

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ПОЛЕВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

*Алевтина Витальевна Могучева, старший преподаватель
Северо-Восточный Государственный университет
г. Магадан*

Аннотация

В работе представлены результаты исследования особенностей профессиональной деятельности специалистов-геологов, работающих в условиях Северо-востока России, данные их психофизической подготовки и студентов, обучающихся полевым профессиям. Обоснована необходимость использования спортивного ориентирования для развития профессионально важных качеств будущих специалистов геологического профиля.

Ключевые слова: психофизическая готовность, профессионально важные качества,

спортивное ориентирование.

**PROVIDING FOR THE PSYCHOPHYSICAL READINESS OF STUDENTS
MAJORED IN FIELD WORKS BY USING SPORTS ORIENTEERING METHODS**

Alevtina Vitalevna Mogucheva, the senior lecturer

Northeast State University

Magadan

Annotation

In this work you can see the research results covering the features of professional work of the experts-geologists working in the Northeast of Russia, their psychophysical preparation data and data related to the students who are studying these professions. The necessity of the sports orienteering usage for the development of professionally important qualities among the future experts in geological sphere has been stated.

Keywords: psychophysical readiness, professionally important characters, orienteering.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в условиях современного высокотехнологичного производства всё более возрастают требования к состоянию здоровья и уровню психофизической подготовки специалистов разных профессий (А.Быков, 2006; Ю.И.Евсеев, 2005; А.О.Егорычев, 2004; В.В.Становов, 2009 и др.). По данным учёных только 3-8% работающих в промышленности по своим психофизиологическим характеристикам соответствуют требованиям профессии; из всех проблем человеческого фактора 80-85% сводится к недостаточной психофизической готовности, низкой устойчивости к экстремальным условиям среды, пониженной работоспособности, раннему профессиональному износу инженера.

Особо ярко данная тенденция наблюдается в суровых климатических условиях Крайнего Севера-Востока для профессий с ярко выраженными специфическими требованиями к физической подготовленности, в частности, представителей полевых специальностей, работающих в отдаленных, труднодоступных участках местности. Для специалистов данного профиля остро стоит вопрос адаптации к экстремальным условиям, обеспечения высокого уровня психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Эффективным направлением решения данного вопроса может стать организация спортивно-ориентированных занятий за счёт привлечения видов спорта специально-прикладной направленности. Для студентов полевых специальностей таким видом спорта является спортивное ориентирование, как наиболее близкое по своей структуре и физическому воздействию к основным трудовым действиям геолога. Научное обоснование прикладной направленности спортивного ориентирования и возможность его использования в системе профилированного физического воспитания будущих специалистов геологического профиля явилось одной из частных задач настоящего исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для изучения особенностей труда квалифицированных геологов и требований профессиональной деятельности к их физической подготовленности был проведён анкетный опрос сотрудников ОАО «Магадангеология» (всего 64 чел), имеющих высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет.

Анализ полученных профессиографических данных показал, что труд инженера – геолога отличается достаточно высокой (3-10 км и более) двигательной активностью, связанной с проявлением общей и специальной выносливости.

Соответственно характеру трудовой деятельности, ведущей рабочей позой при выполнении производственных действий является свободная (65,6%), реже - неудобная (18,8). Выделяют рабочие позы: стоя (48%) – при ходьбе пешком; в наклоне (30%)

– при зачистке обнажения молотком; сидя (22%) – зарисовка и описание обнажений в дневнике, камеральная обработка полевых материалов.

Результаты наблюдений показали, что основные трудовые процессы инженера – геолога обеспечиваются за счет комплексного характера выполняемых действий руками и ногами одновременно (56%), с участием преимущественно движений ног (25%) и туловища (20%). Оценивая характер основных рабочих движений, отмечается преимущественное выполнение ударных (38%) – при отборе образцов руд и горных пород молотком или зубилом; поднимающих (20%) – в процессе переноски тяжестей; графических (42%) – планирование геологических маршрутов, составление карт, схем полигона и т.п. Эти данные свидетельствуют о разнохарактерной двигательной деятельности специалистов геологического профиля, их всесторонней физической подготовке, которая проявляется в развитии всех мышечных групп (рук, ног, туловища) и физических качеств (силовых и скоростно-силовых, общая и специальная выносливость, координация).

Напряжённость труда инженера-геолога отмечает значительная часть опрошенных: (32%) чувствуют сильную усталость уже к концу рабочего дня и, соответственно, недели (54%). В качестве основных признаков утомления респонденты указывают: ухудшение настроения (90%), повышение раздражительности (68%), снижение силы мышц рук, ног, спины (74%), рассеянное внимание (50%), замедление движений (18%).

Основными причинами, вызывающими утомление, по мнению работников полевых профессий, выступают: сложность производственных процессов (52%), суровые метеоусловия (21%), неудовлетворительные условия проживания (9%), неорганизованный режим питания (7%), неудобная рабочая поза (6%), высокий темп работы (4%). Поэтому закономерным, на наш взгляд, среди представителей данной профессии является значительное количество заболеваний простудного характера (62%), желудочно-кишечного тракта (12%), сердечно-сосудистые и дыхательные (18%), другие (8%).

Установлено, что дискомфортный климат: работа на открытом воздухе (94%), преимущественно, при низких температурах (86%), в условиях сильного ветра, влажности (59%), часто в экстремальных условиях (61%), является основным фактором, осложняющим профессиональную деятельность геолога-полевика. По данным исследования Магаданская область относится к экстремальным территориям, для которых характерно повсеместное распространение многолетней мерзлоты, продолжительная суровая зима и короткое умеренно-тёплое лето. Среднегодовая температура воздуха минус 11 градусов С. Устойчивый снежный покров отмечается обычно в конце сентября и залегает в течение 7-8 месяцев. Общим для всей территории является дефицит ультрафиолетовой радиации в течение 5-6 месяцев. Поэтому работа в таких дискомфортных условиях предъявляет достаточно высокие требования к психофизической готовности работников полевых специальностей, адаптации организма к суровому климату Северо-востока.

Затрудняют выполнение производственных операций, по мнению опрошенных, также такие факторы, как, многорельефность местности (32%), отсутствие элементарного быта (45%), наличие диких животных (12%), короткий световой день (7%), в летний полевой сезон – кровососущие насекомые (мошка, комары) – 7% .

Всестороннее изучение трудовой деятельности и опрос специалистов геологического профиля позволили выявить комплекс таких профессионально важных качеств, как: общая выносливость (81%), быстрота реакции (67%), быстрота и точность выполнения рабочих движений (48%), сила и силовая выносливость (43%), вестибулярная устойчивость (32%), устойчивость и концентрация внимания – 67%; распределение и переключение внимания – 35%, зрительная память – 49%, оперативное мышление – 21%.

Результаты оценки ключевых профессиональных качеств работающих геологов

и студентов, обучающихся полевым профессиям в Северо-Восточном Государственном университете показали, что специалисты превосходят студентов по уровню устойчивости и распределения внимания (на 26,6 и 21% соответственно), оперативному мышлению (на 42,3%) и наглядно - образной памяти (38%). Они также более успешно справились с выполнением контрольных упражнений на координацию – 55,4%, силовую выносливость – 23,7%, взрывную силу ног – 18,4%, общую выносливость – 7,8%.

В целом, уровень комплексной подготовленности студента полевых профессий отстаёт от модели квалифицированных специалистов на 23,3%, что подчёркивает необходимость совершенствования процесса формирования профессионально важных качеств будущих геологов.

Отмечено также, что для успешной профессиональной деятельности в качестве геолога-полевика человек должен обладать стрессоустойчивостью, выдержкой, самообладанием (13%), стойкостью (8%). Без этих волевых качеств очень сложно справиться с непредсказуемыми, экстремальными ситуациями, с которыми приходится часто сталкиваться инженеру-геологу.

Результаты исследования подтвердили необходимость уверенного владения такими прикладными умениями и навыками, как чёткая и оперативная работа с планами и картами (48%); ориентирование на местности (21%); преодоление препятствий (15%), управление автотранспортом (10%), плавание, гребля (6%).

Поэтому в целях совершенствования физического воспитания в вузе большая часть респондентов (48%) предложила использовать виды спорта, которые наиболее полезны для освоения профессии; 34% - включить теоретические занятия для повышения профессионально-прикладной физкультурной грамотности студентов, 18% - предоставить каждому студенту возможность выбрать для себя приемлемый вид спорта. При этом значительное число опрошенных выделило спортивное ориентирование, как наиболее эффективный вид спорта для профессиональной подготовки студентов, обучающихся полевым специальностям (42%).

Исследования показали, что прикладная направленность данного вида спорта проявляется в общности основных движений и характера физического воздействия на организм как в спортивной, так и профессиональной деятельности работников геологического профиля. Для обоих видов деятельности характерным является: 1) овладение навыками передвижения по местности с учётом рельефа, географического расположения и климатических особенностей; 2) умение читать карту на разной скорости движения и сопоставлять её соответственно местности; 3) выполнение основных приёмов и трудовых действий в экстремальных условиях и ситуациях; 4) адаптация к специфическим особенностям климата, рельефа, растительного и животного мира; 5) способность выполнять напряжённую умственную деятельность на фоне максимальных физических нагрузок.

ВЫВОДЫ

1. В процессе исследования выявлены следующие факторы, влияющие на психофизическое состояние геологов, работающих в Магаданской области: экстремальные климатические условия, разнообразие и многорельефность местности; сложность производственных процессов и транспортного сообщения; неудовлетворительные бытовые условия и т.п.

2. Профессиональная деятельность геолога-полевика предъявляет повышенные требования к профессионально важным психофизическим качествам. Интенсивность мнений специалистов по этому вопросу следующая: общая выносливость (81%), быстрота реакции (67%), быстрота и точность выполнения рабочих движений (48%), сила и силовая выносливость (43%), вестибулярная устойчивость (32%), устойчивость и концентрация внимания – 67%; распределение и переключение внимания – 35%; зрительная память – 49%, оперативное мышление - 21%. Уровень комплексной подготовленности студента полевых профессий отстаёт от модели квалифицированных спе-

циалистов на 23,3%.

3. Эффективным направлением обеспечения психофизической готовности будущих специалистов геологического профиля является организация дополнительных занятий по спортивному ориентированию, которые позволят с минимальными затратами и в более короткое время обеспечить повышение уровня развития профессионально важных качеств, овладение трудовыми навыками, укрепление здоровья, сформировать интерес к своей профессии и потребность к занятиям физкультурно-спортивной деятельностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков, В.А. Альтернативные методики применения физических упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки и оздоровления студентов в системе высшего образования : учебное пособие / В.А. Быков, Н.Г. Каленикова, И.А. Дубогрызова ; под общ. ред. В.А. Быкова ; Смоленская гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма. – Смоленск : [б.и.], 2006. – 86 с.

2. Евсеев, Ю.И. Педагогическое проектирование профессионально ориентированного физического воспитания студентов (на примере подготовки специалистов, контактирующих с риск-геофакторами) // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 1. – С. 47-50.

3. Егорычев, А.О. Теория и технология управления психофизической подготовкой студентов к профессиональной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Егорычев А.О. – Ярославль, 2005. – 36 с.

4. Становов, В.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка как фактор качественного образования молодёжи : монография / В.В. Становов. – Смоленск : [б.и.], 2009. – 154 с.

Контактная информация: alevtina.mog@mail.ru

ДИНАМИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ, ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ 11-16 ЛЕТ

*Олег Борисович Немцев, доктор педагогических наук, профессор,
Адыгейский государственный университет (ИФК и дзюдо АГУ),
Майкоп;*

*Татьяна Анатольевна Должикова, инструктор по фитнесу,
Краснодар*

Аннотация.

В статье показано, что у девочек 13-14 лет результаты в тестах, связанных с перемещением всего тела в пространстве могут снижаться вследствие значительного увеличения массы тела. Это, в свою очередь, может являться причиной повышения показателей психоэмоциональной напряжённости и тревожности, а также приводить к нежеланию заниматься физическими упражнениями.

Ключевые слова: физическая подготовленность, физическое развитие, психоэмоциональное состояние, школьники.