

## ТЕХНОЛОГИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПОВСЕДНЕВНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.А. ГОРЕЛОВ, В.Л. КОНДАКОВ, А.Н. УСАТОВ,  
Национальный исследовательский университет (БелГУ)

### Аннотация

Около 50% студентов российских вузов имеют отклонения в состоянии здоровья. Реальный объем двигательной активности учащихся и студентов не обеспечивает полноценного их развития. Наблюдается ежегодное увеличение числа студентов, относящихся по состоянию здоровья к специальному учебному отделению (СУО). В вузах Российской Федерации таких студентов насчитывается около пяти миллионов, и основной причиной ухудшения их здоровья является недостаточная двигательная активность. Авторами предлагается оригинальная технология регулирования двигательной активности студентов на основе управления процессом самостоятельной физической тренировки.

**Ключевые слова:** двигательная активность, состояние здоровья студентов, технология регулирования физических нагрузок.

### Abstract

About 50% of the students of Russian Institutions have health problems. The actual amount of moving activity doesn't provide them the development of full value. Every year there is increase of the students who belong to a special groups according to their health status. In Russian Institutions there are about 5 million of such students. The main reason of their health deterioration is lack of movement. The authors of the article suggest an original technology of students' moving activity regulation which is based on the process of self-control training.

**Key words:** moving activity (movement), students' health status, physical activity regulation technology.

В настоящее время в системе вузовского образования двигательная активность студентов обеспечивается двумя плановыми занятиями по физической культуре в неделю. В то же время потребность молодого организма в движениях соответствует 14–19 тысячам шагов в сутки, или 1,3–1,8 ч в день. При этом типовые вузовские программы по физической культуре, какие бы эффективные средства в них ни закладывались, не могут решить задачу укрепления здоровья студентов, обеспечения их организма высоким уровнем работоспособности, который позволил бы успешно овладеть будущей профессией. Объем нагрузки, декларируемой их содержанием, явно недостаточен. С этой целью многие специалисты рекомендуют увеличить объем двигательной активности обучаемых до 8–10 ч в неделю за счет дополнительных внеурочных факультативных занятий или домашних заданий. Вместе с тем эта мера не вполне эффективна и может быть реализована только путем соблюдения ряда условий, которые в настоящее время вряд ли могут быть выполнены. Это и уровень образованности студентов, позволяющий самостоятельно выполнять физические упражнения, и наличие спортивной базы по месту постоянного проживания, и индивидуальные особенности физического развития и функционального состояния, и способность каждого человека к самостоятельному дозированию нагрузок, и, наконец, высокий уровень мотивации к самостоятельной физической тренировке.

Примерная программа для вузов по дисциплине «Физическая культура» (2000) предусматривает плановые занятия по физической культуре на 1–3 курсах обучения

из расчета 2 раза в неделю по два академических часа. Не вызывает сомнения тот факт, что два занятия в неделю по 2 академических часа (90 мин) не могут решить проблему восполнения дефицита двигательной активности студентов, тем более, что продолжительность этих занятий в реальных условиях образовательной деятельности сокращается. Сокращение их происходит по многим объективным (перемещение к местам проведения занятий, передевание, соблюдение санитарно-гигиенических требований после окончания занятий и др.) и субъективным (неблагоприятные условия природной среды, задержки студентов при сдаче учебных пособий, в гардеробе, отправление естественных потребностей и др.) причинам.

Проведенные нами экспериментальные исследования позволили предложить оригинальную технологию регулирования двигательной активности студентов в процессе повседневной и образовательной деятельности, основанной на самостоятельном выполнении физических упражнений. При этом мы предположили, что такая технология должна: вписываться в образовательное пространство вуза и иметь связь с его плановыми мероприятиями по физической культуре; иметь механизмы управления процессом самостоятельной физической тренировки, исключающие возможность получения травм и передозировки двигательных нагрузок; оперативно решать вопросы регулирования объема и интенсивности физических нагрузок в недельном, месячном, семестровом циклах; содержать надежный инструментальный самоконтроля за собственным физическим состоянием; быть ориентированной на индивидуальные потребности

студента и способствовать корригированию недостаточно развитых физических качеств, а также решать общие задачи физической культуры.

С этой целью нами была разработана технология регулирования двигательной активности студентов применительно к условиям БелГУ. В основу технологии регулирования двигательной активности студентов применительно к условиям БелГУ легли следующие положения:

- организация самостоятельных физических тренировок по методу «домашнего задания», предложенного Гореловым А.А. с соавт. (2003). Отличительная особенность нашего подхода состояла в том, что содержание СФТ каждого студента определялось с учетом индивидуального выбора упражнений из прилагаемого перечня;

- продолжительность СФТ не должна быть меньше 15 и не более 30 мин;

- перед началом самостоятельных тренировок студенты овладевают определенным объемом теоретических знаний и практических умений выполнения физических упражнений, дозирования физических нагрузок, навыками самоконтроля за своим физическим состоянием;

- обязательность ведения дневника самоконтроля за самочувствием;

- оценивание уровня развития физических качеств, а также самочувствия, активности и настроения;

- управление процессом СФТ в процессе плановых занятий по физической культуре;

- организация и проведение в процессе других занятий образовательной программы БелГУ мини-комплексов в форме «физкультминут» и «физкультпауз», методике проведения которым обучаются физорги учебных групп;

- обязательное фиксирование преподавателем времени и продолжительности мини-комплексов;

- определение уровня физической работоспособности студентов основной группы при помощи 3-минутного степ-теста, в СМГ – 30-секундного степ-теста;

- индивидуальное регулирование физических нагрузок студентов с учетом уровня общей физической работоспособности;

- учет места проживания студентов, времени приема пищи, возможности соблюдения санитарно-гигиенических правил;

- регулярное проведение воскресных спортивно-массовых мероприятий, включающих соревнования по различным упражнениям, имеющим высокую эмоциональную окраску и способствующим снятию психологического напряжения;

- управление соревновательным процессом выходного дня через создание мотивационных установок к желанию студентов участвовать в соревнованиях;

- продолжительность воскресных физкультурно-оздоровительных мероприятий не должна превышать более 2-х ч.

- Таков общий замысел предложенной нами технологии регулирования двигательной активности студентов БелГУ. К частным предпосылкам нашего подхода относятся следующие:

- структура, содержание и направленность плановых занятий по физической культуре соответствует общепринятым положениям. В их содержании изменен лишь один фактор. На первом занятии недели вместо комплексной тренировки, на которую отводится 10 мин, студенты обучаются простейшим упражнениям, которые будут использованы в процессе СФТ. На втором занятии студенты проходят экспресс-тестирование уровня развития определенных физических качеств и общей физической работоспособности;

- содержание мини-комплексов вклеивается на последнюю страницу учебного журнала, где также даются рекомендации о способах повышения физической нагрузки в зависимости от дня недели и наличия плановых занятий по физической культуре;

- создание условий для максимального использования времени, отводимого на плановые занятия физической культурой;

- обязательное обучение студентов методике измерения дистанции парами шагов.

Для оценки эффективности предложенной технологии был проведен педагогический эксперимент с привлечением студентов одного из первых курсов БелГУ. Было сформировано по четыре экспериментальных (ЭГ), одной опытной (ОГ) и одной контрольной (КГ) группы из числа студентов и студенток. В результате было сформировано 12 относительно однородных групп по 20 чел. в каждой по средним значениям, а также по дисперсии исследуемых параметров, достоверно не отличающихся друг от друга. Эксперимент проводился в период с 1 сентября по 1 декабря 2008 г. Всего было проведено 24 плановых занятия в соответствии с общепринятой программой. Занятия во всех группах проводили опытные педагоги, имеющие примерно одинаковый стаж педагогической работы и уровень квалификации. Для исключения влияния артефактов на результаты эксперимента велся строгий учет посещаемости плановых занятий и количества самостоятельных физических тренировок каждым испытуемым.

Организация внеплановых физкультурно-оздоровительных мероприятий в ОГ осуществлялась в соответствии с общим планом спортивно-массовых мероприятий БелГУ. Студентам данной группы предписывалось обязательное участие в этих мероприятиях. При этом в КГ не осуществлялся жесткий контроль ни за посещением занятий, ни за участием в основных спортивно-массовых мероприятиях университета.

В состав первой (ЭГ<sub>1</sub>) и пятой экспериментальной (ЭГ<sub>5</sub>) групп вошли студенты и студентки, избравшие вариант СФТ, основным содержанием которого были ежедневные (кроме дней, содержащих плановые занятия физической культурой, и воскресных дней) 20-минутные плавательные тренировки. При этом обязательным условием для студентов, пожелавших заниматься по данной экспериментальной группе, было умение плавать. Основная направленность каждой индивидуальной тренировки подчинялась целенаправленной установке – постепенному увеличению объема плавательной нагрузки за счет увеличения суммарной дистанции плавания за

неделю. Регулирование объема нагрузки осуществлялось индивидуально для каждого испытуемого путем оценки его общего состояния, состояния ССС по ЧСС, а также самочувствия, активности и настроения по методике САН. На каждую неделю приходилось по 3–4 СФТ. Всего за 12 недель первого семестра каждый участник эксперимента посетил от 36 до 48 СФТ. Все участники эксперимента по рекомендации специалиста избрали способ плавания «брасс», при этом на технику плавания внимания не обращалось.

В состав второй (ЭГ<sub>2</sub>) и шестой (ЭГ<sub>6</sub>) экспериментальных групп вошли студенты и студентки, избравшие вариант СФТ, основным содержанием которого были ежедневные (кроме дней, содержащих плановые занятия физической культурой, и воскресных дней) 20-минутные терренкуры с чередованием ходьбы и бега на местности. Перед началом тренировочного цикла все испытуемые обучались способу подсчета пройденной дистанции по парам шагов. Было определено двенадцать вариантов терренкуров – два по 2000 м, два по 3000 м, два по 4000 м, два по 5000 м и четыре варианта по 6000 м. Все маршруты прокладывались в лесопарковых зонах г. Белгорода с учетом близости к местам общего проживания студентов или в ЦПКиО.

ЭГ<sub>3</sub> и ЭГ<sub>7</sub> формировались из числа юношей и девушек, пожелавших заниматься СФТ в домашних условиях. Для данной категории студентов был разработан 20-минутный комплекс общеразвивающих упражнений, который можно выполнять в условиях ограниченного пространства. Все испытуемые не только обучались выполнению этого комплекса, но и имели памятку на бумажном носителе и на DVD-диске.

В состав четвертой (ЭГ<sub>4</sub>) и восьмой (ЭГ<sub>8</sub>) экспериментальных групп вошли студенты и студентки, избравшие

вариант СФТ, основным содержанием которого были ежедневные (кроме дней, содержащих плановые занятия физической культурой, и воскресных дней) индивидуальные силовые тренировки с резиновыми бинтами. Для данной категории студентов был разработан 20-минутный комплекс специальных силовых упражнений для различных групп мышц, который можно выполнять в любых условиях. Все испытуемые не только обучались выполнению этого комплекса, но и имели памятку на бумажном носителе и на DVD-диске.

Эффективность предложенной технологии исследовалась путем сравнения результатов выполнения тестов и функциональных проб, характеризующих физическое развитие испытуемых, уровень физической подготовленности, функциональное состояние и умственную работоспособность.

Результаты экспериментальной проверки позволили сделать следующее обобщающее заключение. Наиболее целесообразной и перспективной формой регулирования двигательной активности студентов в процессе образовательной деятельности является самостоятельная физическая тренировка продолжительностью не менее 15 мин в день в утреннее, дневное или вечернее время с периодичностью не менее 3–4-х раз в неделю и построенная с учетом интересов студентов, их индивидуальных особенностей. Управление процессом СФТ должно осуществляться путем определения объема и интенсивности нагрузок в преддверии недели, корректировки индивидуальных программ СФТ с учетом экспресс-тестирования общего состояния обучающихся на втором плановом занятии недели, формирования у студентов положительной мотивации к регулярному выполнению физических упражнений.

### *Литература*

1. Львова Ю.М. Физическое воспитание в высшей школе на основе лично-ориентированного содержания учебного процесса // Вестник спортивной науки. – 2010. – № 3. – С. 53–56.

2. Авсарагов Г.Р. Особенности физического воспитания студентов вузов в различные периоды учебного процесса // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2010. – № 5 (63). – С. 3–5.