

РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТКОЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Петров А.Н., магистрант

Смоленский государственный университет спорта

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, направленного на решение проблемы дефицита двигательной активности и компенсации профессиональных рисков у студентов технического вуза. Разработана и экспериментально обоснована модульная программа секционных занятий атлетической гимнастикой, интегрирующая силовую подготовку, коррекцию осанки и психофизиологическую регуляцию. Установлена эффективность программы, подтвержденная достоверно более значимой положительной динамикой показателей физической подготовленности, психоэмоционального состояния и устойчивости мотивации у студентов экспериментальной группы.

Ключевые слова: студенты технического вуза, атлетическая гимнастика, секционные занятия, модульная программа, профессиональные риски, гиподинамия, мотивация.

Актуальность. Специфика обучения в техническом вузе, связанная с длительной статической нагрузкой, высокой умственной напряженностью и хроническим дефицитом времени, формирует у студентов комплекс медико-биологических и психофизиологических проблем [1, 4]. Гиподинамия, нарушения осанки, снижение кардиореспираторных резервов и повышенный уровень стресса становятся факторами, ограничивающими не только академическую успеваемость, но и будущую профессиональную надежность инженерных кадров [2, 5]. Традиционные формы обязательных занятий по физической культуре зачастую демонстрируют недостаточную эффективность в решении этих задач, будучи воспринимаемыми студентами как формальная

обязанность. В этой связи внеучебные, секционные формы двигательной активности, основанные на добровольности и личной заинтересованности, обладают значительным, но нереализованным потенциалом. Атлетическая гимнастика, популярная в молодежной среде, может стать эффективным средством комплексного оздоровления, однако требует специализированного методического обеспечения, учитывающего профессиональную специфику контингента [3].

Цель исследования – теоретически разработать и экспериментально обосновать содержание и направленность программы секционных занятий атлетической гимнастикой для студентов технического вуза, ориентированной на комплексное развитие физических качеств, компенсацию негативных последствий учебной деятельности и формирование устойчивой мотивации к систематическим занятиям.

Методы и организация исследования. В процессе исследования использован комплекс взаимодополняющих методов: анализ научно-методической литературы и нормативных документов, педагогическое наблюдение, анкетирование, педагогическое и психодиагностическое тестирование (методика САН, авторская анкета мотивации), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось в период с сентября 2023 по декабрь 2025 г. на базе филиала ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске. В исследовании приняли добровольное участие студенты 1 курса в количестве 30 юношей, отнесенных по результатам медицинского осмотра к основной физкультурной группе, эквивалентные по возрасту и исходному уровню подготовленности. Тренировочный процесс в КГ осуществлялся по традиционной программе секционных занятий атлетической гимнастикой, ориентированной преимущественно на развитие силовых качеств. Для участников ЭГ разработана и внедрена авторская модульная программа, структурно интегрированная в секционную работу:

– силовой модуль (45-50 мин) нацелен на развитие силовой выносливости и формирование мышечного корсета. Включал базовые многосуставные упражнения (приседания, тяги, жимы) с акцентом на безупречную технику и интеграцию элементов стабилизации корпуса;

– корригирующе-развивающий модуль (20-25 мин) направлен на компенсацию профессиональных рисков. Содержал упражнения для коррекции осанки, мобильности грудного отдела и тазобедренных суставов, укрепления глубоких мышц-стабилизаторов;

– восстановительно-регулирующий модуль (15-20 мин) обеспечивал психофизиологическую оптимизацию. Включал стретчинг, элементы дыхательной гимнастики, технику мышечной релаксации и краткую рефлексию занятия.

Программа построена на принципах профессиональной ориентации (объяснение прикладной пользы упражнений), научной обоснованности и дифференцированного подхода внутри группы.

Результаты исследования. Сравнительный анализ данных, полученных до и после эксперимента, выявил статистически значимую положительную динамику в ЭГ по всем ключевым показателям, в то время как в КГ изменения были менее выражены (Таблица 1).

Результаты педагогического эксперимента однозначно демонстрируют комплексное превосходство авторской модульной программы секционных занятий атлетической гимнастикой по сравнению с традиционным подходом. Качественный и количественный анализ данных позволяет не только констатировать факт эффективности, но и объяснить глубинные механизмы произошедших положительных сдвигов в экспериментальной группе (ЭГ) и их относительное отсутствие в контрольной группе (КГ).

Наиболее объективные изменения произошли в сфере физической кондиции студентов ЭГ. Рост показателя 10-повторного максимума (10ПМ) в приседаниях с 62,4% до 82,1% от веса тела (прирост 19,7%) свидетельствует не просто об увеличении абсолютной силы мышц ног и спины. Этот прогресс

отражает фундаментальные нейромышечные адаптации: улучшение внутри- и межмышечной координации, повышение эффективности рекрутирования двигательных единиц и, как следствие, рост силовой выносливости. В контексте профессиональной подготовки инженера это означает развитие способности к длительному поддержанию рабочей позы и устойчивости к общему утомлению, так как мощные мышцы нижних конечностей и разгибатели спины являются основным «депо» энергетических ресурсов и стабилизатором тела.

Таблица 1 – Динамика показателей физической подготовленности и психоэмоционального состояния студентов ($M \pm \sigma$)

Показатель	Экспериментальная группа (n=15)			Контрольная группа (n=15)		
	Начало	Конец	Дабс.	Начало	Конец	Дабс.
Приседания (10ПМ, % от веса тела)	62,4±8,7	82,1±9,3*	19,7	63,1±9,2	71,5±9,8	8,4
Планка (время удержания, с)	68,5±15,3	112,4±18,6*	43,9	67,9±14,8	85,2±16,1	17,3
Гарвардский степ-тест (индекс IGST)	64,2±7,5	78,6±8,1*	14,4	63,8±7,9	68,9±8,3	5,1
Опросник САН (суммарный балл)	11,9±2,1	15,8±1,8*	3,9	12,2±2,0	13,5±2,1	1,3
Мотивация (ориентация на задачу, %)	55%	78%*	23%	54%	58%	4%

Примечание: * – различия между показателями начала и конца эксперимента статистически достоверны ($p < 0,05$).

Крайне показательным является прирост результата в тесте «планка» – на 64% (с 68,5 до 112,4 секунд). Этот тест является интегральным маркером статической выносливости глубоких мышц туловища (поперечной, прямой и косых мышц живота, разгибателей спины, диафрагмы, мышц тазового дна). Столь значительное улучшение прямо указывает на эффективность корректирующе-развивающего модуля программы. Систематическое выполнение упражнений на стабилизацию, осознанное вовлечение мышц кора во время силовых движений и целенаправленная работа над мышцами-антагонистами сформировали мощный и сбалансированный «мышечный корсет». С физиологической точки зрения, это привело к улучшению проприоцепции (ощущения положения тела в пространстве), оптимальному распределению нагрузки на позвоночник, что является ключевым фактором в профилактике болей в спине и коррекции осанки, нарушенной длительной работой за компьютером.

Улучшение индекса Гарвардского степ-теста (IGST) с 64,2 до 78,6 пунктов (14,4) – это прямое свидетельство роста общей аэробной работоспособности и экономизации работы сердечно-сосудистой системы. Хотя атлетическая гимнастика считается анаэробным видом активности, включение в программу круговых методов тренировки, высокой моторной плотности занятий и акцента на силовую выносливость в определенных мезоциклах вызвало положительные сдвиги в аэробном энергообеспечении. Для студента это означает повышение порога наступления утомления при умственной работе, более быстрое восстановление после учебных нагрузок и улучшение общей энергетики организма. В КГ, где тренинг был более изолированным и с большими паузами для отдыха, подобные системные адаптации выражены слабо (прирост IGST всего 5,1).

Динамика по методике САН является субъективным индикатором успешности программы. Прирост суммарного балла в ЭГ с 11,9 до 15,8 (3,9) имеет глубокое физиологическое и психологическое обоснование. Самочувствие улучшилось за счет комплексного воздействия регулярной

физической нагрузки: нормализации нейроэндокринного фона (выравнивание уровня кортизола и увеличение выработки эндорфинов), улучшения сна, усиления тканевого дыхания. Восстановительно-регулирующий модуль, включавший дыхательные техники и релаксацию, научил студентов осознанно снимать мышечные зажимы, характерные для стрессового состояния, что непосредственно отразилось на субъективном ощущении легкости и комфорта в теле. Активность возросла как следствие повышения общего энергетического потенциала организма. Укрепление мышечного корсета и сердечно-сосудистой системы снизило энергозатраты на поддержание позы и базовый метаболизм, высвободив ресурсы для повседневной и учебной деятельности. Студенты стали отмечать снижение сонливости в течение дня и большее желание к активным действиям. Настроение улучшилось благодаря совокупности факторов: достижению личных спортивных целей (что повышает самооценку), социальному одобрению в группе, а также прямому нейрохимическому эффекту физических упражнений, являющихся мощным естественным антидепрессантом. В КГ изменения в состоянии САН были минимальны, что подтверждает тезис о недостаточности традиционной силовой тренировки для целенаправленного психофизиологического восстановления.

Наиболее значимым с точки зрения долгосрочного эффекта является качественное изменение мотивации у студентов ЭГ. Увеличение доли лиц с доминирующей ориентацией на задачу (мастерство) с 55% до 78% является ключевым результатом педагогического воздействия, построенного на принципах психолого-педагогического сопровождения.

Таким образом, изначальные внешние мотивы («надо для здоровья», «хочу лучше выглядеть») в процессе занятий по новой программе активно интернализировались. Удовольствие стало извлекаться из самого процесса – от чувства правильного выполнения движения, от осознания улучшающегося самочувствия, от преодоления собственных, а не чужих, рубежей. Такой тип

мотивации гораздо устойчивее и является залогом того, что привычка к систематическим занятиям сохранится и после окончания эксперимента.

Заключение. Представленные результаты и их анализ позволяют утверждать, что положительные изменения в экспериментальной группе носят не случайный, а закономерный и системный характер. Они являются прямым следствием комплексного, научно обоснованного педагогического проектирования, которое преодолело ключевые недостатки традиционного подхода. Программа не просто «накачала мышцы», а запустила целостный процесс адаптации организма и личности студента к условиям профессионального обучения: скомпенсировала гиподинамию, укрепила «ахиллесовы пяты» опорно-двигательного аппарата технаря, повысила энергетический и эмоциональный ресурс, и, что самое важное, сформировала внутреннюю систему ценностей, в которой забота о физическом состоянии становится осознанной частью стратегии профессионального и личного успеха. Именно этот комплексный, личностно-ориентированный эффект и отличает разработанную программу от стандартной секционной работы, результаты которой в контрольной группе остались в рамках обычной, ограниченной физиологической адаптации к силовым нагрузкам.

Литература

1. Григорьев, В.И. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе вуза [Текст] / В.И. Григорьев, Н.Д. Сулимов // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 45-48.
2. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта [Текст] / Л.И. Лубышева. – М.: Академия, 2016. – 272 с.
3. Солодов, И.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических специальностей [Текст] / И.А. Солодов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 4. – С. 32-35.