

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ 18–20 ЛЕТ

Федорович М.А.,

*студент 4 курса Тюменского государственного университета,
г. Тюмень, Российская Федерация*

Научный руководитель – Шатилов Л.Н., канд. биол. наук, доцент

Проблема обеспечения и сохранения здоровья растущего и молодого населения страны в последние годы обострилась в связи с объективными причинами. Повышенные требования к уровню профессионализма и компетентности современных студентов ведут к росту психоэмоциональной и умственной нагрузки, что на фоне малоподвижного образа жизни закономерно приводит к снижению уровня физической подготовленности и здоровья, повышает риск формирования хронических заболеваний и убеждает в необходимости применения средств и методов оздоровительной физической культуры [1, 2, 3]. Особую значимость приобретает проблема укрепления мышц спины, поскольку именно мышечный корсет играет ключевую роль в поддержании правильной осанки и профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования – обосновать и экспериментально проверить эффективность программы направленной на развитие силы мышц у студентов 18–20 лет.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 10 студентов мужского пола в возрасте 18–20 лет, занимающиеся в рамках электива. На констатирующем этапе (сентябрь 2025) проводилось педагогическое тестирование (подтягивания из виса на высокой перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднятие туловища за 1 минуту) и биоимпедансный анализ (жировая масса, мышечная масса, силовой индекс) тела. Затем была реализована 12-недельная программа силовой тренировки с акцентом на мышцы спины (3 раза в неделю по 90 минут).

Содержание программы построено в соответствии с принципом линейной периодизации и включало три мезоцикла по 4 недели каждый. Втягивающий мезоцикл (1–4 недели) направлен на адаптацию к физическим нагрузкам, обучение технике, укрепление связок и суставов. Базовый развивающий мезоцикл (5–8 недели) — на увеличение объема нагрузки, развитие силовой выносливости и гипертрофии мышц. Интенсивный силовой мезоцикл (9–12 недели) — на повышение интенсивности, развитие максимальной силы и стабилизация мышечного корсета.

Акцентировано внимание на базовые и изолирующие упражнения для мышц спины (широчайшие, ромбовидные, мышцы-разгибатели позвоночника) и их антагонистов (мышцы брюшного пресса). На контрольном этапе (ноябрь 2025) тестирование было повторено. Статистическая обработка данных выполнена с расчетом средней арифметической (M), ошибки средней (m) и t -критерия Стьюдента для зависимых выборок.

Результаты и их обсуждение. На констатирующем этапе выявлено отставание в развитии силы мышц спины: средний результат в тесте «подтягивания из виса на высокой перекладине» составил $6,90 \pm 1,85$ раза, при этом 20% студентов имели нулевой результат. Норматив ГТО на бронзовый знак (8 раз) выполнили 40% студентов, на серебряный (12 раз) – 20%, на золотой (15 раз) – 10%. В тесте «сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу» средний результат составил $21,60 \pm 1,20$ раза, бронзовый норматив (25 раз) выполнили 40% студентов. В тесте «поднятии туловища из положения лежа на спине» (количество раз за 1 мин) средний результат составил $26,90 \pm 1,45$ раза, бронзовый норматив (35 раз) выполнил лишь 1 человек (10%). Анализ коэффициента вариации показал крайнюю неоднородность группы в подтягиваниях ($V = 80,3\%$) и среднюю однородность в отжиманиях ($V = 16,7\%$) и прессе ($V = 16,2\%$).

Реализация оздоровительной программы в течение 12 недель привела к положительной динамике: показатели силовых способностей студентов повысились. Результат в тесте «подтягивания из виса на высокой перекладине» увеличился до $11,40 \pm 1,68$ раза (прирост +96,6%, $P < 0,001$), результат теста «сгибание разгибание рук в упоре лежа

на полу» – до $29,60 \pm 1,96$ раза (+37,7%, $P < 0,001$), результат теста «поднимании туловища из положения лежа на спине» – до $36,80 \pm 1,70$ раза (+37,3%, $P < 0,001$).

Биоимпедансный анализ состава тела выявил закономерные изменения под влиянием системной тренировки силовой направленности: снижение жировой массы с $14,69 \pm 1,88\%$ до $13,25 \pm 2,03\%$ и одновременное увеличение мышечной массы с $49,84 \pm 0,91\%$ до $51,38 \pm 0,73\%$ (+3,1%, $P < 0,05$), силовой индекс повысился с $61,50 \pm 2,08$ до $64,02 \pm 1,84$ у.е. (+4,1%, $P < 0,05$), что согласуются с данными современных исследований [4, 5].

Основным стимулом для мышечной гипертрофии является механическое напряжение, создаваемое в ходе силовой тренировки, что запускает каскад молекулярных событий, приводящих к увеличению синтеза миофибриллярных белков. Снижение жировой массы обусловлено увеличением метаболически активной мышечной ткани и активацией липолиза за счет адренергической стимуляции в процессе силовой работы.

Заключение. Физические упражнения разработанной программы силовой тренировки с акцентом на мышцы спины доказали свою эффективность. У студентов обследуемой группы зафиксированы статистически значимые улучшения показателей силовой подготовленности и композиции тела. Наиболее выраженная положительная динамика отмечена в развитии силы мышц спины, что убедительно свидетельствует об эффективности реализуемой программы силовой тренировки.

Выявлено достоверное улучшение компонентного состава тела: снижение процента жировой массы на 9,8% и увеличение процента мышечной массы на 3,1%. Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что применение средств и методов силовой тренировки с соблюдением методических подходов и возрастных особенностей способствует повышению силовых качеств и укреплению мышечного корсета у студентов и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

1. Воротилова, Н. Н. Малоподвижный образ жизни и необходимость занятий физической культурой в условиях меняющейся реальности / Н. Н. Воротилова, А. С. Волкова, А. А. Туркин // Гуманитарный научный журнал. – 2023. – № 4, ч. 1. – С. 107–112.

2. Михайлова, С. В. Физиологическое обоснование применения показателей для оценки фитнес-здоровья студенческой молодежи / С. В. Михайлова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2020. – Т. 24, № 2. – С. 183–190.

3. Пельменев, В. К. Построение тренировочного процесса в бодибилдинге с использованием принципа суперкомпенсации / В. К. Пельменев, Д. Ю. Вдовиченко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2025. – № 7. – С. 146–152.

4. Бутыч, Н.С., Маюрова И.А. Разработка персонализированных программ здоровья студентов на основе биоимпедансного анализа состава тела / Н.С. Бутыч, И.А. Маюрова // Вестник Томского государственного университета. - 2024. - № 499. - С. 147–156. doi: 10.17223/15617793/499/16

5. Чекель А.В., Особенности оценки физической активности и подготовленности лиц молодого возраста / А.В. Чекель, Н.З. Башун // Мир спорта. - № 4 (97). - 2024. - С. 56-62.

УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ «КУБОК “НОВАТЭК” ПО МИНИ-ФУТБОЛУ» КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА

Чупина Д.А.,

*магистрант 2 года обучения Уральского государственного университета
физической культуры, г. Челябинск, Российская Федерация*
Научный руководитель – Ишимова И.Н., канд. пед. наук, доцент

Школьные спортивные клубы (далее – ШСК) являются важным элементом системы массового детско-юношеского спорта. Они создаются и осуществляют свою деятельность «в целях вовлечения обучающихся в занятия физической культурой и спортом, развития и популяризации школьного спорта» [3]. На дату 11.07. 2025 года в российском Реестре школьных спортивных клубов было зарегистрировано 39 921 ШСК. В Челябинской области действуют 784 ШСК [4]. Основной задачей этих детских спортивных объединений является приобщение к физической культуре и спорту максимального количества школьников,