

**ТРЕНАЖЕРИ В СИСТЕМІ СИЛОВОГО
ТРЕНУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ**



Кириченко Тарас

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

Аннотация

В работе на основании обобщения данных научно-методической литературы и опыта современной спортивной практики проведён сравнительный анализ тренажёрного оборудования различного конструирования. Показано, что использование тренажёров в тренировочном процессе путем дозированных физических нагрузок и целенаправленного воздействия на определённые мышечные группы позволяет избирательно воздействовать на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы, повышать физическую работоспособность.

В статье выделены основные группы и типы тренажёров, а также даны рекомендации по их применению в процессе силовой тренировки студентов ВУЗов.

Ключевые слова: тренажёры, комплекс упражнений, тренировочный процесс, силовая тренировка.

Annotation

In the study on the basis of integrating data of scientific and methodical literature and the experience of modern sports practice a comparative analysis of different design training equipment was carried out. It is shown that the simulators by means of controlled physical activity and targeting the specific groups of muscles allow to affect selectively the musculoskeletal, cardiovascular, respiratory and nervous systems, as well as improve physical performance.

The article highlights the main groups and types of training equipment and recommendations for their use in the process of weight training by university students.

Key words: training equipment, set exercises, training process, weight training.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах, у зв'язку з недосвідченістю багатьох студентів, тренування в тренажерному залі часто закінчуються малорезультативно. Через недостатню кількість джерельної бази та методичних матеріалів молодь не може детально ознайомитися з особливостями тренувань на тренажерах. Виникає проблема правильного виконання вправ і усвідомлення цілей їх виконання.

За твердженням Г.П. Виноградова, В.Є. Водлозьорова, Б.І. Шейко [1, 2, 8], тренажери можуть ефективно використовуватися як зі спортивно-тренувальною, так і з оздоровчою метою, забезпечуючи ряд переваг перед традиційними засобами, оскільки їм властиве чітке дозування навантаження, спрямованість тренування на окремі групи м'язів, а також широке застосування у період відновлення після отриманих травм і перенесених хвороб. У процесі силового тренування студентської молоді тренажери і тренажерні пристрої дозволяють у більш короткі терміни вирішити завдання розвитку рухових якостей: сили, витривалості, швидкості, гнучкості та спритності. Особливо ефективним є використання тренажерів серед студентів з надмірною масою тіла. Такі студенти охоче і з задоволенням займаються на тренажерах, в той



час як на стандартному фізкультурному обладнанні вони працюють менш активно [4, 7].

Тренажерне обладнання дозволяє ефективно розвивати різні рухові якості і здібності, поєднувати вдосконалення технічних умінь, навичок і фізичних якостей у процесі силового тренування [5, 10].

Як зазначають А.І. Стеценко і П.М. Гунько [7], тренажери сприяють формуванню позитивної психоемоційної мотивації у студентів і залученню їх до фізичної культури і масового спорту. Можна виділити основні цілі тренувань на тренажерах: збереження і зміцнення здоров'я, підтримка загального фізичного стану та відновлювальне лікування, тренування з акцентом на спортивний результат.

За даними досліджень [3, 5, 9], для тренажерного залу потрібно використовувати пристосоване приміщення, яке відповідає санітарно-гігієнічним вимогам і нормам для спортивних залів. Особливе гігієнічне значення має створення в приміщенні оптимальних мікрокліматичних умов: температури повітря в діапазоні 16-18 °С, відносній вологості 35-60%, швидкості руху повітря 0,5 м/с.

Отже, визначені санітарно-гігієнічні умови для тренажерних залів, критерії підбору обладнання та устаткування [6, 10].

Однак, попри достатню кількість публікацій із зазначеної проблеми, відсутні рекомендації щодо використання різних типів тренажерів у силовій підготовці студентів ВНЗ з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

Мета дослідження – визначити теоретичні основи та особливості застосування тренажерного обладнання у практиці силового тренування студентів ВНЗ.

Методи дослідження – аналіз, узагальнення та систематизація даних науково-методичної та спеціальної літератури, ресурсів

мережі Інтернет і передової спортивної практики.

Виклад основного матеріалу.

Тренажери можна розділити на три типи: кардіотренажери (бігові доріжки, степпери, велотренажери, еліптичні, гребні, райдери), які найчастіше використовуються для підвищення тонусу основних адаптаційних систем; силові тренажери (тренажери для роботи з навантаженнями) – для корекції фігури та розвитку силових якостей; багатофункціональні тренажери, які поєднують у собі ознаки обох груп [4].

За ефективністю дії всі представники кардіотренажерів приблизно рівні, але мають деякі особливості використання. Оскільки при заняттях на велотренажері поперек піддається підвищеному навантаженню, велотренажери не рекомендується застосовувати при болях у хребті, в попереку, степпер забезпечує підвищене навантаження на тазостегновий суглоб, при заняттях на біговій доріжці сильно навантажується гомілкоstop і лише райдери в цьому сенсі нейтральні [3].

Степпер, імітуючи ходьбу по сходах, впливає на розвиток м'язів ніг і забезпечує таке ж навантаження, що і велотренажер.

Бігові доріжки ефективно навантажують не тільки м'язи ніг, але і м'язи спини та плечового поясу. Однак при цьому мають досить великі габарити. Велотренажери переважно навантажують м'язи ніг і черевного пресу.

Еліптичні тренажери – гібрид велотренажера, степпера і бігової доріжки. На таких тренажерах займаються за принципом крос-тренінгу: така траєкторія, що імітує природну ходьбу або біг, виключає навантаження гомілковостопного і колінного суглобу (чого не вдається уникнути при тренуванні на біговій доріжці або на велотренажері) і забезпечує навантаження на м'язи спини і рук, а на додаток навантажує ще й м'язи ніг. Ходьба по еліптичній

траєкторії дозволяє тренувати серцево-судинну і дихальну системи – як на всіх кардіотренажерах, але перерозподіляє силове навантаження на нижні групи м'язів (стегна, сідниці і гомілки), а завдяки стаціонарним рукояткам-тримачам задіяним є і плечовий пояс [1, 9].

Найбільш універсальний із кардіотренажерів – гребний тренажер. При виконанні однієї вправи він тренує більшість м'язів: плечового поясу, рук, ніг, а також серцево-судинну систему.

Райдер забезпечує комплексне тренування основних груп м'язів, сприяє збільшенню гнучкості суглобів.

Силові спортивні тренажери призначені для збільшення м'язової маси, поліпшення рельєфу м'язів, збільшення максимальної сили.

Силові тренажери класифікують таким чином:

1. З використанням власної ваги – це новий тип силових тренажерів, що використовують вагу спортсмена як основне навантаження. З їх допомогою добре розвивається сила, витривалість і гнучкість. Рівень навантаження можна змінити, відрегулювавши кут нахилу лави.

2. З вільними вагами: обтяженнями, грифами, гантелями, і ін. Так можна не тільки швидше наростити м'язову масу, але і поліпшити координацію рухів, оскільки весь час потрібно стежити за збереженням рівноваги і за положенням снаряду.

3. З вбудованими вагами. Тренажери із вбудованими вагами підійдуть тим, хто тільки почав займатися: вони безпечні і дозволяють працювати над конкретною групою м'язів. Як обтяження тут використовують плоскі вантажі з фіксаторами, що пересуваються по спеціальному стрижню [4].

Методика проведення занять зі студентською молоддю наближається до методики занять із досвідченими атлетами. Динаміка



навантажень досягає рівня, характерного для спортивного тренування. Зміст занять, дозування навантажень і оцінка фізичної підготовленості обов'язково диференціюється в залежності від статі. На тренуваннях створюються умови для розвитку загальної і швидкісної витривалості, що сприяє підвищенню працездатності, розвитку вольових зусиль. Обов'язково студентів навчають методам самоконтролю на заняттях. Рекомендується застосовувати різні види вправ, які виконуються під музичний супровід [10].

Перш ніж почати заняття тренер-викладач повинен провести тестування із визначення рівня фізичної підготовленості студентів. Воно проводиться за трьома основними напрямками:

- Фізичний розвиток і соматичні показники (зріст, маса тіла, артеріальний тиск, життєва ємкість легень, проба Штанге – затримка дихання на вдиху, пульс у спокої).
- Функціональні можливості кардіореспіраторної системи і основні параметри її працездатності (тест Руф'є; PWC-120, 150).
- Показники рухових якостей (координація, зорово-моторна реакція, гнучкість).

Найбільш оптимальні для тренувань на тренажерах групи по 8-12 чоловік. При такій кількості учасників групи вдається ефективно контролювати тренувальний процес.

Для кращого тренувального ефекту заняття зі студентами повинні проводитися 2-3 рази на тиждень, регулярно, акцент робиться на самостійних заняттях. Мінімальною кратністю занять, що забезпечують підвищення рівня фізичного стану, є заняття, які проводяться 3 рази на тиждень; для збереження рівня фізичного стану – 2 рази на тиждень. Тренувальні заняття рекомендується проводити не раніше, ніж через 1,5-2 години після прийому їжі та

не пізніше ніж за 2-3 години до сну [6].

Необхідно складати комплекс вправ так, щоб по можливості охопити всі основні групи м'язів, але не за одне тренування, а за 2-х тижневий цикл. Всі нові вправи починають робити тільки з 2-х підходів. А потім, коли м'язи адаптуються до навантаження, додають 3-й підхід. Як правило, здійснюється 2-3 підходи по 8-12 повторень [1].

Тренування на тренажерах відбувається за визначеним алгоритмом. Розминка здійснюється на кардіотренажерах. Вони дозволяють зміцнити серцево-судинну і дихальну системи. Для подальшого тренування використовуються силові тренажери. В ході заняття не можна забувати про розминку не тільки перед тренуванням, а й безпосередньо перед вправою. В кінці тренування проводяться вправи на відновлення і розтягування. Основну увагу приділяють розтягуванню м'язів, які працювали на цьому тренуванні.

При проведенні тренувань у тренажерному залі за методикою колового тренування можна ділити групу на підгрупи по 2-3 людини, групи змінюють місця занять через кожні 3-4 хвилини по команді тренера-викладача. Кожен студент за тренування встигає виконати завдання на 10-12 місцях занять. Біля кожного місця занять знаходиться картка із завданнями: рекомендована вага для юнаків і дівчат; кількість підходів і повторень кожної вправи, що потрібно виконати на тренажері; перелік можливих вправ із штангами, гирями, гантелями тощо [1, 7].

Після закінчення кожного місяця тренер-викладач формує на кожного студента висновок за підсумками проведених у тренажерному залі занять. Бажано на підставі результатів тестування видати студентам індивідуальні рекомендації для самостійних занять. Це особливо необхідно для фізично слабких студентів із ме-

тою їх додаткової самопідготовки, зокрема, в канікулярний час, коли відсутня організована рухова активність.

Як відмічає А.І.Стеценко [6], систематичне ведення щоденника самоконтролю, перевірка його тренером-викладачем привчає студентів серйозно ставитися до самостійних занять, дозволяє оцінювати свою реакцію на тренувальне навантаження, виховує свідоме ставлення до власного здоров'я.

Основною рекомендацією силового тренування слід вважати відповідність параметрів тренувальних навантажень поточному стану студентів і їх відповідність природним ритмам розвитку фізичних якостей. Керуючись цим, слід вибирати тренувальні навантаження такого змісту, характеру і спрямованості, щоб враховували єдність генетичних передумов розвитку рухової активності студента і функціональних властивостей його організму.

Висновки. Заняття на тренажерах – ефективна форма впливу на організм студента, спрямована на позитивну зміну його фізичного потенціалу. В результаті систематичних тренувань на тренажерах в організмі відбуваються морфологічні і фізіологічні зміни, що дозволяють розширити функціональні можливості практично всіх органів і систем, удосконалити регуляторні механізми. В результаті підвищується опірність до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища, пристосовуваність до фізичних навантажень, поліпшуються показники фізичного розвитку.

Вправи на тренажерах набувають все більшої популярності і все частіше використовуються в тренувальному процесі різних категорій населення. Застосування тренажерів дозволяє точно дозувати навантаження і розвивати різні фізичні якості: витривалість, силу м'язів, швидкість та ін. Використання тренажерних при-



строїв у процесі силового тренування студентів дає можливість створити недосяжні за природних умов режими м'язової діяльності під час виконання вправ. Конструктивні особливості тренажерів передбачають мінімальні відхилення від раціональної техніки виконання запланованої дії, усунення помилок і створення умов для якісного тренування запланованої групи м'язів.

Література

1. Виноградов Г.П. Атлетизм: теория и методика тренировки / Г.П. Виноградов [учебник для вузов]. – М.: Советский спорт, 2009. – 328 с.
2. Волдозёров В.Е. Тренажеры локально направленного действия / В.Е. Волдозёров. – Киев: Издательский центр КГМУ, 2003. – 102 с.
3. Губа В.П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта: [монография] / В.П. Губа. – М.: Сов. Спорт, 2008. – 304 с.
4. Капко І.О. Атлетизм: навч. посіб. / І.О. Капко, О.І. Пуцзов, В.Г. Олешко – К.: ВПЦ «Київський університет», 2007. – 232 с.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения /В.Н. Платонов – К.: Олимп, л-ра, 2004. – 808 с.
6. Стеценко А.І. Пауэрліфтинг. Теорія та методика викладання: навч. посіб. для студентів ВНЗ / Анатолій Іванович Стеценко – Черкаси: вид-во Черкаського національного університету, 2008. – 460 с.
7. Стеценко А.І. Теорія і методика атлетизму: Навчальний посібник / А.І. Стеценко, П.М. Гунько. – Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2011. – 216 с.
8. Шейко Б.И. Пауэрлифтинг: настольная книга тренера /Б.И. Шейко. – М.: Спорт сервис, 2003. – 532 с.
9. Kettles M. Women health and fitness guide / M. Kettles, C. Cole, B. Wright. – Champaign Human Kinetics, 2007. – 204 p.
10. Kraemer W.J. Optimizing strength training: designing nonlinear periodization workouts. / W.J. Kraemer, S.J. Fleck. – Champaign Human Kinetics, 2007. – 246 p.

