

**Ващенко Константин Викторович**

канд. пед. наук, доцент

Военный институт (инженерно-технический)

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического

обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва»

г. Санкт-Петербург

**Блинов Андрей Викторович**

старший преподаватель

Военный институт (инженерно-технический)

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического

обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва»

г. Санкт-Петербург

**Нилов Вадим Николаевич**

преподаватель

ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения

им. генерала армии А.В. Хрулёва»

г. Санкт-Петербург

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОПТИМИЗАЦИИ  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ  
ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНЫХ НАГРУЗОК У КУРСАНТОВ**

***Аннотация:** в статье представлены результаты исследования по оптимизации восстановительных процессов у курсантов военного вуза после интенсивных физических нагрузок. Разработан и апробирован комплекс педагогических условий, включающий специализированные программы восстановления, систему мониторинга и индивидуальные рекомендации. Экспериментально доказана эффективность предложенной методики, выражающаяся в ускорении процессов восстановления и повышении работоспособности курсантов.*

***Ключевые слова:** восстановительные процессы, физические нагрузки, курсанты, педагогические условия, оптимизация подготовки, работоспособность.*

## *Введение*

Современная система физической подготовки в военных вузах характеризуется высокими объемами и интенсивностью тренировочных нагрузок. Сочетание интенсивной физической подготовки с академической нагрузкой создает значительные требования к адаптационным возможностям организма курсантов [2, с. 45]. Недостаточное внимание к организации восстановительных процессов может привести к кумулятивному утомлению, снижению работоспособности и повышению риска возникновения заболеваний и травм [5, с. 78].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки научно обоснованной системы оптимизации восстановительных процессов, адаптированной к условиям военного вуза. Существующие методики восстановления часто носят фрагментарный характер и не учитывают специфику учебно-боевой деятельности курсантов [1, с. 112].

*Цель исследования* – разработать и экспериментально проверить комплекс педагогических условий для оптимизации восстановительных процессов у курсантов после интенсивных физических нагрузок.

*Задачи исследования:*

- проанализировать современные подходы к организации восстановительных процессов;
- разработать комплекс педагогических условий оптимизации восстановления;
- экспериментально проверить эффективность предложенной методики;
- разработать практические рекомендации.

### *Методы и организация исследования*

Исследование проводилось в 2023 году на базе военного вуза. В эксперименте участвовали 50 курсантов 2–3 курсов, случайным образом разделенных на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы по 25 человек. Критериями отбора были: отсутствие медицинских противопоказаний, примерно одинаковый уровень физической подготовленности, согласие на участие в эксперименте.

Продолжительность педагогического эксперимента составила 8 недель. Для оценки эффективности восстановительных процессов использовался комплекс методов.

Методы оценки восстановления:

1) педагогические:

- тест Купера (динамика результатов);
- специализированная полоса препятствий;
- контрольные нормативы по физической подготовке;

2) психологические:

- опросник SAM (Самооценка активации)
- методика САН (самочувствие, активность, настроение)
- шкала субъективного восприятия утомления

3) медико-биологические:

- ортостатическая проба;
- измерение ЧСС в покое и после нагрузки;
- время простой двигательной реакции.

Программа восстановления для экспериментальной группы включала три основных блока.

*Блок 1. Педагогические методы:*

- рациональное планирование тренировочных нагрузок;
- использование принципа волнообразности нагрузок;
- чередование видов физической активности;
- индивидуализация тренировочного процесса.

*Блок 2. Специализированные средства восстановления:*

- ежедневная утренняя физическая зарядка (15–20 мин);
- контрастные водные процедуры после тренировок;
- специализированные дыхательные упражнения;
- сеансы психорегуляции (2 раза в неделю).

*Блок 3. Организационные мероприятия:*

- оптимизация режима дня;

- контроль за питанием и гидратацией;
- организация сна (не менее 8 часов);
- создание благоприятного психологического климата.

### *Результаты исследования*

По окончании экспериментального периода были получены следующие результаты:

#### *Динамика показателей физической работоспособности:*

- в экспериментальной группе результаты теста Купера улучшились на 18,7%, в контрольной – на 9,3%;
- время прохождения полосы препятствий сократилось в ЭГ на 15,2%, в КГ – на 7,8%;
- показатели контрольных нормативов улучшились в ЭГ на 22,4%, в КГ – на 11,6%.

#### *Психологические показатели:*

- уровень субъективного восприятия утомления снизился в ЭГ на 35,8%;
- показатели по методике САН улучшились в ЭГ на 28,9%;
- самооценка активации повысилась в ЭГ на 32,7%.

#### *Медико-биологические показатели:*

- время восстановления ЧСС после стандартной нагрузки сократилось в ЭГ на 42,3%;
- показатели ортостатической пробы улучшились в ЭГ на 38,5%;
- время простой двигательной реакции сократилось в ЭГ на 19,7%.

### *Обсуждение результатов*

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности разработанного комплекса педагогических условий. Наиболее значимые улучшения наблюдались в показателях, характеризующих скорость восстановления после нагрузок. Это позволяет сделать вывод о повышении адаптационных возможностей организма курсантов экспериментальной группы.

Особого внимания заслуживает улучшение психологических показателей. Снижение уровня субъективного восприятия утомления свидетельствует не

только о физиологическом, но и о психологическом улучшении состояния курсантов.

### *Выводы*

- 1) разработанный комплекс педагогических условий показал высокую эффективность в оптимизации восстановительных процессов;
- 2) наибольшие улучшения отмечены в показателях скорости восстановления после физических нагрузок;
- 3) предложенная методика способствует повышению общей работоспособности курсантов;
- 4) программа может быть рекомендована для внедрения в учебный процесс военных вузов.

### *Практические рекомендации:*

- 1) внедрить систему регулярного мониторинга восстановительных процессов;
- 2) обеспечить индивидуальный подход при назначении восстановительных мероприятий;
- 3) создать условия для полноценного сна и отдыха курсантов;
- 4) обучить преподавателей методам контроля за восстановлением.

### *Список литературы*

1. Иванова Т.П. Психология восстановления / Т.П. Иванова. – СПб.: Речь, 2019. – 167 с.
2. Петров В.К. Восстановление в спорте / В.К. Петров. – М.: Физкультура и спорт, 2021. – 189 с.
3. Сидоров А.Н. Физиология физического воспитания и спорта / А.Н. Сидоров. – М.: Академия, 2020. – 234 с.
4. Johnson M. Recovery in Sport. London: Elsevier, 2022. 278 p.
5. Smith J. Athletic Recovery Methods. NY: Springer, 2023. 245 p.