

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.011:378:343.8

## Характеристики физической подготовленности абитуриентов, поступивших в образовательные организации ФСИН России, и психофункционального состояния курсантов в процессе профессиональной подготовки

**Г.Н. САУНИНА** – преподаватель кафедры служебно-боевой подготовки ВИПЭ ФСИН России;

**А.П. МАТВЕЕВ** – профессор кафедры теории физической культуры и оздоровительных технологий Российского государственного социального университета, доктор педагогических наук

В статье рассматриваются результаты проведенного на базе ВИПЭ ФСИН России исследования сравнительных характеристик показателей физического развития и физической подготовленности абитуриентов и курсантов первого и третьего курсов.

Ключевые слова: физическая подготовленность; абитуриенты; курсанты образовательных учреждений ФСИН России; физическое развитие; физическая подготовленность.

## Features of physical training of students enrolled in educational institutions of the Federal Penal Service of Russia and psycho-functional state of cadets during professional training

**G.N. SAUNINA** – Lecturer of the Department of Physical and Combat Training of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia;

**A.P. MATVEEV** – Professor of the Department of Theory of Physical Education and Health Technologies of the Russian State Social University, Dsc. in Pedagogics

The article deals with the results of the on the basis of the Vologda Institute of Law and Economics of the Federal Penal Service of Russia conducted study of comparative indicators of physical state and physical training of matriculants and cadets of the first and third courses.

Key words: physical fitness; matriculants; students of educational institutions of the Federal Penal Service of Russia; physical development; physical training.

В ведомственных вузах ФСИН России одним из важных направлений образовательного процесса является развитие физической подготовленности курсантов. В данной статье мы попытаемся рассмотреть проблему физической подготовленности абитуриентов и кур-

сантов первого и третьего курсов ВИПЭ ФСИН России (2008–2010 годы поступления).

В начале исследования нами было проведено тестирование физической подготовленности курсантов первого года обучения (табл. 1).

Таблица 1  
Показатели физического развития и физической подготовленности курсантов ВИПЭ ФСИН России первого курса в начале обучения

| №  | Показатели   | Курсанты первого курса |
|----|--|------------------------|
| 1  | Длина тела (м)   | 1,77±0,01              |
| 2  | Масса тела (кг)  | 70,72±1,72             |
| 3  | Жизненная емкость легких (л)                             | 3,78±0,12              |
| 4  | Бег 100 м (с)  | 14,00±0,08             |
| 5  | Бег 1000 м (мин, с)                                      | 3,28±0,02              |
| 6  | Бег 3000 м (мин, с)                                      | 12,12 ±0,12            |
| 7  | Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз) | 12 ±0,62               |
| 8  | Прыжок в длину с места (м, см)                           | 2,21±0,03              |
| 9  | Проба Ромберга (статическое равновесие, с)               | 0,34±0,05              |
| 10 | Наклон вперед (проба на гибкость, см)                    | 7,76±1,77              |
| 11 | Динамометрия (сила правой кисти, кг)                     | 55,82±2,14             |
| 12 | Динамометрия (сила левой кисти, кг)                      | 54,08±1,73             |

Учитывая то, что первокурсники являются вчерашними старшеклассниками, мы сравнили их показатели с нормативами физиче-

ской подготовки, предусмотренным школьной программой по физической культуре для учащихся 10–11 классов (табл. 2).

Таблица 2  
Требования по физической подготовленности к учащимся старшего школьного возраста (по В.И. Лягу<sup>1</sup>)

| Физические способности | Физические упражнения   | Показатели обучаемых |
|------------------------|---|----------------------|
| Скоростные             | Бег 30 м (с)<br>Бег 100 м (с)   | 5,0<br>14,3          |
| Силовые                | Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)<br>Прыжок в длину с места (см) | 10<br>215            |
| Выносливость           | Кроссовый бег на 3000 м (мин, с)  | 13,50                |

Проведенный сравнительный анализ показателей, представленных в табл. 1 и 2, позволил заключить, что по скоростным характеристикам курсанты ВИПЭ ФСИН России не превосходят требования, устанавливаемые для учащихся старшей школы, а по силовым характеристикам и выносливости превышают предусмотренные нормативы. Отсюда следует, что большинство абитуриентов, поступающих в образовательные организации ФСИН России, имеют физическую подготовленность на уровне требований школьной программы по физической культуре, а значит, способны усваивать учебный материал программы по профессионально-прикладной физической подготовке.

Высказанное предположение мы дополнительно проверили путем сравнения по-

лученных в нашем исследовании данных о физической подготовленности абитуриентов, поступавших в ВИПЭ ФСИН России в 2008–2010 гг. и 2003–2005 гг. Данные, представленные в табл. 3, показывают, что абитуриенты 2003–2005 гг. существенно уступают по своим показателям как требованиям современной школьной программы по физической культуре, так и показателям курсантов, принявшим участие в нашем исследовании. А так как показатели низкие, часть абитуриентов не поступила.

Проведенные расчеты позволили установить, что отмеченное отставание абитуриентов 2003–2005 гг. от абитуриентов 2008–2010 гг. находится по показателям скорости в диапазоне 15–19%, силы – 35–75%, выносливости – 12–16%.

Показатели физической подготовленности абитуриентов ВИПЭ ФСИН России набора 2003–2005 гг.

| Год  | n   | Физические упражнения |      |                     |      |                    |      |
|------|-----|-----------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|
|      |     | Бег 100 м (с)         |      | Бег 3000 м (мин, с) |      | Подтягивание (раз) |      |
|      |     | М                     | + m  | М                   | + m  | М                  | + m  |
| 2003 | 240 | 16,40                 | 0,13 | 15,34               | 0,09 | 5,76               | 0,14 |
| 2004 | 412 | 15,81                 | 0,06 | 14,37               | 0,03 | 8,11               | 0,19 |
| 2005 | 302 | 16,01                 | 0,06 | 14,50               | 0,06 | 7,46               | 0,21 |

Рассмотренные выше данные позволяют сделать вывод, что принятые на первый курс курсанты ВИПЭ ФСИН России (2008–2010 годов набора) существенно превосходят своих сверстников 2003–2005 годов набора по показателям развития основных физических качеств: наиболее и наименее по показателям качества выносливости.

Результаты этой части нашего исследования свидетельствуют о достаточной физической подготовленности современных абитуриентов, поступающих в образовательные организации ФСИН России. При этом фиксируемый уровень отдельных показателей, с одной стороны, находится в границах физической подготовленности, устанавливаемых нормативными требованиями школьной программы, а с другой – существенно превосходит уровень абитуриентов прошлых наборов. Из этого следует, что острой необходимости в усилении физической подготовки, связанной с раз-

витиём базовых физических качеств, у современных первокурсников, как это было в предшествующие годы, нет. С учетом этого мы предположили, что объем времени и состав средств, представленные в действующих рабочих программах по физической культуре, могут быть сохранены и не подвергаться значительной коррекции.

Кроме этого, нами изучались активность психических процессов и резервные возможности организма курсантов в условиях освоения ими основ будущей профессиональной деятельности, а также формирования психических свойств, входящих в структурную организацию профессионально значимых качеств сотрудников уголовно-исполнительной системы.

В табл. 4 представлены показатели активности основных психических процессов у курсантов первого и третьего годов обучения.

Таблица 4

Показатели активности психических процессов у курсантов ВИПЭ ФСИН России первого и третьего годов обучения

| № | Показатели  | 1 курс (25 чел.)   | 3 курс (25 чел.)   |
|---|---|--------------------|--------------------|
| 1 | Оперативная память (баллы)                          | 35,52±1,21         | 32,33±1,16         |
| 2 | Образная память (баллы)                             | 11,19±0,61         | 9,57±0,91          |
| 3 | Устойчивость внимания (кол-во знаков/кол-во ошибок) | 1643/3,1±74,5/0,81 | 1612/3,5±46,7/0,67 |

Из данных таблицы видно, что от первого к третьему курсу все исследуемые показатели ухудшаются в своих значениях. При этом отмечаемое снижение показателей оперативной и образной памяти является достоверным; снижение по первому показателю составляет около 10%, а по второму – около 17% ( $p < 0,05$ ). Если учесть, что измерение показателей психических процессов и у первокурсников, и у третьекурсников проводилось нами параллельно в начале учебного года в одно и то же время, то можно предположить, что наблюдаемое ухудшение является результатом развития хронического утомления к третьему году обучения в ведомственном вузе.

Резервные возможности организма курсантов анализировались нами с помощью экспресс-тестов, которые позволяют судить о лабильности ЦНС («Теппинг-тест»<sup>2</sup>), возбудимости симпатического отдела вегетативной нервной системы («Ортостатическая проба»<sup>3</sup>), функциональных возможностях дыхательной системы («Проба Штанге – Генча»<sup>4</sup>).

В табл. 5 представлены результаты исследования резервных возможностей организма курсантов первого и третьего годов обучения. Так, у старшекурсников существенно улучшается лабильность центральной нервной системы. Количество циклов возбуждения в единицу времени повышает-

ся у них с 49 до 64 движений, что выше, чем у первокурсников. Возбудимость симпатического отдела вегетативной нервной системы одинакова у курсантов обоих курсов и находится в границах нормы. Резервные

возможности дыхательной системы достигают относительно высокого уровня как у первокурсников, так и у третьекурсников и несколько превышают значения среднего уровня.

Показатели резервных возможностей организма курсантов ВИПЭ ФСИН России первого и третьего годов обучения

Таблица 5

| № | Показатели                             | 1 курс                   | 3 курс                  |
|---|--|--------------------------|-------------------------|
| 1 | «Теппинг-тест» (кол-во раз)            | 49,43±1,65               | 54,11±4,45              |
| 2 | Ортостатическая проба (уд./мин) Л<br>С | 68,41±1,75<br>77,93±2,65 | 67,6±1,72<br>74,40±1,74 |
| 3 | Проба Штанге (мин)                     | 0,96±0,07                | 10,08±0,07              |
| 4 | Проба Генча (мин)                      | 0,40±0,04                | 0,40±0,04               |

Таким образом, резервные возможности организмов курсантов в процессе их обучения меняются незначительно и находятся на уровне средних значений.

В табл. 6 представлены результаты исследования качественных психических характеристик курсантов первого и третьего

курсов, зафиксированные на начало учебного года. В этих целях был использован компьютерный комплекс экспресс-диагностики «Диаконс»<sup>5</sup>, позволяющий оценить состояние здоровья человека с помощью электропунктурного измерения 24 активных точек.

Качественные психические характеристики курсантов ВИПЭ ФСИН России первого и третьего годов обучения (в условных единицах)

Таблица 6

| №  | Показатели                        | 1 курс (25 чел.) | 3 курс (25 чел.) |
|----|-----------------------------------|------------------|------------------|
| 1  | Психическая напряженность (Н)     | 6                | 9                |
| 2  | Конфликтность (К)                 | 8                | 14               |
| 3  | Агрессивность (А)                 | 28               | 27               |
| 4  | Межличностная тревожность (М)     | 45               | 33               |
| 5  | Самооценочная тревожность (Т)     | 28               | 27               |
| 6  | Склонность к фобиям (Ф)           | 45               | 40               |
| 7  | Истощение ЦНС (И)                 | 35               | 40               |
| 8  | Возбуждение ЦНС (В)               | 37               | 32               |
| 9  | Адаптационные свойства (Д)        | 61               | 33               |
| 10 | Психическая активность (П)        | 7                | 13               |
| 11 | Интеллектуальная активность (О)   | 75               | 10               |
| 12 | Адаптационный синдром (С)         | 32               | 33               |
| 13 | Снижение мотивации к обучению (У) | 48               | 14               |

Приведенные в табл. 6 данные помогают оценить динамику психологических состояний человека за период 3-летнего обучения. Так, психическая напряженность (Н) от первого к третьему курсу на начало учебного года уменьшается, но при этом находится в границах нормы (табл. 7). Также снижаются межличностная тревожность (М), склонность к фобиям (Ф), адаптационные свойства (А), интеллектуальная активность (О) и мотива-

ция к обучению (У). Последнее, в отличие от других показателей, характеризующих снижение напряженности психофизических процессов курсантов, отражает повышение интереса к будущей профессиональной деятельности. В то же время остальные исследуемые показатели практически остались без изменения, располагаясь либо в рамках нормы, либо входя в зону риска первой или второй степени (табл. 7).

Распределение качественных психических характеристик курсантов ВИПЭ ФСИН России первого и третьего годов обучения по группам риска (в условных единицах)

| №  | Показатели                      | 1 курс (25 чел.) |                     |                     |                      | 3 курс (25 чел.) |                     |                     |                      |
|----|---------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|    |                                 | Норма            | Риск первой степени | Риск второй степени | Риск третьей степени | Норма            | Риск первой степени | Риск второй степени | Риск третьей степени |
| 1  | Психическая напряженность (Н)   | +                |                     |                     |                      | +                |                     |                     |                      |
| 2  | Конфликтность (К)               | +                |                     |                     |                      | +                |                     |                     |                      |
| 3  | Агрессивность (А)               |                  | +                   |                     |                      |                  | +                   |                     |                      |
| 4  | Межличностная тревожность (М)   |                  |                     | +                   |                      |                  | +                   |                     |                      |
| 5  | Самооценочная тревожность (Т)   |                  | +                   |                     |                      |                  | +                   |                     |                      |
| 6  | Склонность к фобиям (Ф)         |                  |                     | +                   |                      |                  | +                   |                     |                      |
| 7  | Истощение ЦНС (И)               |                  | +                   |                     |                      |                  | +                   |                     |                      |
| 8  | Возбуждение ЦНС (В)             |                  | +                   |                     |                      |                  | +                   |                     |                      |
| 9  | Адаптационные свойства (Д)      |                  |                     | +                   |                      | +                |                     |                     |                      |
| 10 | Психическая активность (П)      | +                |                     |                     |                      | +                |                     |                     |                      |
| 11 | Интеллектуальная активность (О) |                  |                     |                     | +                    | +                |                     |                     |                      |
| 12 | Адаптационный синдром (С)       |                  | +                   |                     |                      | +                |                     |                     |                      |
| 13 | Мотивация к обучению (У)        |                  |                     | +                   |                      | +                |                     |                     |                      |

Из данных табл. 7 видно, что если в начале обучения уровень активности некоторых характеристик попадает в зону риска, то к началу обучения на третьем курсе он смещается в зону «норма». Это прежде всего такие психические характеристики, как межличностная тревожность, адаптационные свойства, интеллектуальная активность, адаптационный синдром и снижение мотивации к обучению. Однако агрессивность, тревожность, истощение и возбуждение центральной нервной системы, склонность к фобиям и снижение психической активности сохраняются в зоне риска первой степени.

Таким образом, результаты анализа показателей качественных психических характеристик позволяют судить об относительно высокой напряженности психофизических качеств курсантов при поступлении в образовательные организации ФСИН России.

Не менее важным является анализ изменения показателей психических характеристик в процессе учебного года (табл. 8). Так, к концу учебного года у курсантов как первого, так и третьего года обучения напряженность по одним показателям возрастает, по другим снижается. При этом векторы изме-

нения уровней активности на первом и третьем году обучения могут не совпадать. Так, психическая напряженность (Н) и конфликтность (К) за учебный год усиливается и у первокурсников, и у третьекурсников, что обуславливает снижение требовательности к своему поведению и поступкам. В то же время уровень тревожности у них снижается (М). Также ослабевают склонность к фобиям (Ф), истощение (И) и возбуждение (В) ЦНС, адаптационный синдром (С). Другие характеристики носят разновекторную направленность: на первом курсе наблюдается их снижение, а на третьем – повышение и наоборот. Так, например, напряженность адаптационных характеристик на первом курсе от начала к концу учебного года снижается, что свидетельствует об улучшении адаптационных процессов, в частности к учебной деятельности. Однако на третьем курсе, наоборот, возрастает, что свидетельствует об ухудшении адаптационных процессов, что, возможно, связано с напряжением образовательного процесса. Также к окончанию третьего курса отмечается снижение интереса курсантов к процессу профессионального образования.

Таблица 8  
Изменение показателей качественных психических характеристик у курсантов ВИПЭ ФСИН России от начала к окончанию учебного года

| №  | Показатели                          | 1 курс (25 чел.) |            | 3 курс (25 чел.) |            |
|----|-------------------------------------|------------------|------------|------------------|------------|
|    |                                     | Начало года      | Конец года | Начало года      | Конец года |
| 1  | Психическая напряженность (Н)       | 16               | 23         | 9                | 22         |
| 2  | Конфликтность (К)                   | 8                | 14         | 7                | 13         |
| 3  | Агрессивность (А)                   | 28               | 18         | 27               | 50         |
| 4  | Межличностная тревожность (М)       | 45               | 28         | 33               | 23         |
| 5  | Самооценочная тревожность (Т)       | 28               | 35         | 27               | 33         |
| 6  | Склонность к фобиям (Ф)             | 45               | 23         | 40               | 26         |
| 7  | Истощение ЦНС (И)                   | 35               | 31         | 40               | 33         |
| 8  | Возбуждение ЦНС (В)                 | 37               | 23         | 32               | 20         |
| 9  | Адаптационные свойства (Д)          | 61               | 43         | 33               | 60         |
| 10 | Снижение психической активности (П) | 7                | 27         | 13               | 20         |
| 11 | Интеллектуальная активность (О)     | 75               | 55         | 10               | 37         |
| 12 | Адаптационный синдром (С)           | 32               | 7          | 33               | 13         |
| 13 | Снижение мотивации к обучению (У)   | 48               | 14         | 14               | 40         |

Результаты исследования свидетельствуют о достаточно высоком напряжении в деятельности основных систем организма курсантов ВИПЭ ФСИН России во время обучения будущей профессии. Подобное напряжение сопровождается снижением интереса курсантов к учебной деятельности, повышенной агрессивностью и конфликтностью. Вследствие этого появляется задача по профилактике негативных явлений, возникающих в психической и физической сферах обучающихся, нивелированию их развития и закреплению на положительном уровне на протяжении всего периода обучения в вузе. В качестве решения обозначенной проблемы может быть предложена включенность дополнительных эффективных профилактических средств в содержание занятий физической культурой, а также непосред-

ственно структурная организация ее оздоровительных форм, активно содействующая оптимизации учебной деятельности за счет стабилизации уровня работоспособности и скорости восстановительных процессов.

Таким образом, проведенное исследование по изучению характеристик физической подготовленности абитуриентов, поступивших в образовательные организации ФСИН России, и психофункционального состояния курсантов в процессе освоения основ профессиональной деятельности позволило прийти к заключению о необходимости совершенствования содержания профессионально-прикладной физической подготовки в направлении профилактики психических напряжений, вызываемых содержанием и режимом учебной деятельности в ведомственном вузе.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> См.: Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень): 10–11 кл.: Учеб. пособие. М., 2013. С. 35.

<sup>2</sup> См.: Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: Учеб. для студентов высших учеб. заведений по направлению «Физическая культура и спорт». М., 2010. С. 98.

<sup>3</sup> См.: Ранцев Г. Требования к физической подготовленности сотрудников УИС // Ведомости уголовно-исполнительной системы. 2008. № 12. С. 24–26.

<sup>4</sup> См.: Зезюлин Ф.М. Физическая подготовка сотрудников уголовно-исполнительной системы: Моногр. Владимир, 2006. С. 75.

<sup>5</sup> См.: Шнарбаев Б. Современные подходы к подготовке специалистов уголовно-исполнительной системы в соответствии с международными стандартами. М., 2011. С. 19–21.

<sup>1</sup> См.: Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура (базовый уровень): 10–11 кл.: Учеб. пособие. М., 2013. С. 35.

<sup>2</sup> См.: Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: Учеб. для студентов высших учеб. заведений по направлению «Физическая культура и спорт». М., 2010. С. 98.

<sup>3</sup> См.: Ранцев Г. Требования к физической подготовленности сотрудников УИС // Ведомости уголовно-исполнительной системы. 2008. № 12. С. 24–26.

<sup>4</sup> См.: Зезюлин Ф.М. Физическая подготовка сотрудников уголовно-исполнительной системы: Моногр. Владимир, 2006. С. 75.

<sup>5</sup> См.: Шнарбаев Б. Современные подходы к подготовке специалистов уголовно-исполнительной системы в соответствии с международными стандартами. М., 2011. С. 19–21.