

## ИНФОРМАТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗВИТИИ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

*Насанович Д.Н., Приходько В.И.*

Белорусский государственный университет физической культуры  
(Минск, Республика Беларусь)

Выносливость является одним из важнейших показателей здоровья человека. Она определяется работоспособностью всех органов и систем организма, и прежде всего, сердечно-сосудистой и дыхательной [1]. Однако в последнее время среди студенческой молодежи наблюдается снижение уровня развития общей выносливости, что сопровождается ухудшением функционального состояния. Таким образом, целью настоящего исследования стало проведение сравнительного анализа показателей функционального состояния у студентов с различным уровнем развития общей выносливости.

Для достижения поставленной цели использовались следующие методы исследования: оценка функционального состояния кардиореспираторной системы (проба Мартине – Кушелевского, проба Штанге, проба Штанге после физической нагрузки пробы Мартине – Кушелевского); тестирование физической подготовленности (общая выносливость – 1500 м девушки, 3000 м юноши); метод математической статистики.

Исследование проводилось с 10.09.2016 по 01.10.2017 года на базе УО «Белорусский государственный университет физической культуры», в котором приняли участие 101 студент 17–19 лет, среди них 60 девушек и 41 юноша. Все занимающиеся разделены на две группы в зависимости от уровня развития общей выносливости: первую группу (ЭГ-1) составили лица с низким и ниже среднего ( $n=42$ ), вторую (ЭГ-2) – со средним и выше среднего ( $n=59$ ) ее уровнями.

При проведении сравнительного анализа функционального состояния кардиореспираторной системы у студентов с повышением уровня развития общей выносливости выявлена тенденция роста показателей времени задержки дыхания на вдохе в покое и индекса соотношения времени задержки дыхания на вдохе к пульсу в покое. Также, у лиц с более высоким уровнем развития общей выносливости наблюдается меньшая частота пульса в покое и более низкий показатель индекса Робинсона. Однако, между показателями в покое у двух групп значимых различий не выявлено.

После физической нагрузки пробы Мартине – Кушелевского у студентов с более высоким уровнем развития общей выносливости уменьшается разница между относительным приростом пульса и пульсового давления (у юношей – на 9,6 %, у девушек – на 22,9 %), что является показателем у них более благоприятной реакции организма на физическую нагрузку по сравнению с испытуемыми ЭГ-1.

Результаты пробы Штанге после физической нагрузки у девушек (ЭГ-1 – 15,1±4,2, ЭГ-2 – 18,5±5,3) и юношей (ЭГ-1 – 21,4±5,8, ЭГ-2 – 24,3±10,4) с более высоким уровнем развития общей выносливости выше ( $p < 0,05$ ). Такая же тенденция отмечается и в величине соотношения времени задержки дыхания на вдохе к пульсу после нагрузки (у девушек ЭГ-1 – 0,13±0,04, ЭГ-2 – 0,16±0,06; у юношей ЭГ-1 – 0,19±0,04, ЭГ-2 – 0,25±0,12 ( $p < 0,05$ )).

Таким образом, установлено, что показатели кардиореспираторной системы, зарегистрированные после нагрузки, значительно отличаются в группах с различным уровнем развития общей выносливости. Поэтому, для регуляции параметров нагрузки целесообразно опираться на них, а не на показатели, зарегистрированные в покое.

1. Основы теории и методики физической культуры: учеб. для техн. физ. культ. / под ред. А. А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.

## **ЕДИНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

***Новиков А.Н.***

Белорусский государственный университет физической культуры  
(Минск, Республика Беларусь)

Многие современные профессии предъявляют предельную мобилизацию двигательных способностей в процессе трудовой деятельности. В первую очередь, это профессии, осложненные экстремальными и особыми условиями труда. Несомненно, профессиональная деятельность сотрудников органов внутренних дел (далее – ОВД) нередко характеризуется указанными обстоятельствами.

Обобщив накопленный опыт исследования служебной деятельности сотрудников ОВД, ряд отечественных авторов [1; 2; 3] пришел к выводу, что с точки зрения профессиональной готовности наиболее высокие требования к уровню физической подготовленности правоохранителей предъявляет лишь один из элементов служебной деятельности – силовое задержание правонарушителя. Этот вид служебной деятельности может осложняться активным сопротивлением со стороны правонарушителя, с предварительным его поиском и преследованием [1]. Учитывая указанный подход А.А. Волков (1999), а позже и Е.В. Князева (2002) предложили условно классифицировать сотрудников ОВД на основании присутствия такого элемента служебной деятельности, как силовое задержание, что определило дифференциацию уровня физической подготовленности правоохранителей.