

Кокова Е.И.,

кандидат педагогических наук, доцент
Сибирский юридический институт
МВД России (г. Красноярск)

Копылов Ю.А.,

кандидат педагогических наук,
Почетный доктор наук Российской
академии естествознания
Институт возрастной физиологии
Российской академии образования
(г. Москва)

ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ МАКСИМАЛЬНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Одним из факторов, ограничивающих максимальную работоспособность в начальный период выполнения упражнений максимальной интенсивности, является наличие периода приспособления организма к работе, или периода вработываемости. За короткий интервал времени невозможно перейти от состояния покоя к состоянию, обеспечивающему выполнение напряженной двигательной деятельности.¹ В целях сокращения периода вработываемости проводится разминка, в физиологическом отношении определяющая переход организма на рабочий уровень и координацию работы различных функций организма.

Под термином «разминка» в спортивной практике понимается выполнение определенного комплекса упражнений перед той или иной деятельностью, вызывающее совместно с другими факторами определенные функциональные изменения в центральной нервной системе и в организме в целом, необходимые для лучшего его выполнения с самого начала.²

Мы предположили, что разные средства разминки отличаются определенным влиянием на двигательную и психическую сферы человека. Выявление степеней влияния разминочных средств и объективных данных об их применении позволит систематизировать положения теории и методики подготовки сотрудников МВД России, относящиеся к выполнению физических упражнений максимальной интенсивности.

В этих условиях очевидна необходимость проведения исследований для научного обоснования эффективности разных средств разминки, и усовершенствования методики их использования в различных ситуациях.

Цель исследования – выявление эффективности традиционной и психофизиологической разминки перед выполнением разных упражнений максимальной интенсивности.

При проведении исследования были использованы: бег на 30 м с хода, сек.; прыжок в длину с места, см; подтягивание на высокой перекладине, количество раз; наклон вперед из положения стоя, см; «челночный» бег 10x10 м, сек.; сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество.

Организация исследования. Для участия в педагогическом эксперименте была сформирована группа из 17 студентов педагогического факультета, которая использовала как традиционную, так и психофизиологическую разминку. Сравнивались два вида разминки: традиционная и комплекс психофизиологических упражнений, сопряженный с задержкой дыхания и концентрацией внимания на выполняемых позах. Время выполнения двух видов разминки было одинаковым.

Каждый вид разминки предшествовал выполнению одного из видов педагогических тестов, использовавшихся в исследовании. Оценка результатов каждого двигательного теста проводилась

после традиционной разминки и после психофизиологической разминки.

Для улучшения качества подготовки курсантов высших учебных заведений МВД России к выполнению физических упражнений максимальной интенсивности был использован комплекс упражнений йоги под названием «Приветствие Солнцу»³, представляющий набор физических упражнений, несложных для освоения. Комплекс содержит физические упражнения (асаны), дыхательные упражнения (пранаяму) и концентрацию (самонастрой) как необходимое состояние при выполнении комплекса; растягивает, массирует, стимулирует и тонизирует все самые главные мышцы и органы тела. Благодаря задержкам дыхания в различных позах происходит высокоэффективная тренировка сердечнососудистой системы. При задержке дыхания после вдоха давление повышается, сосуды расширяются, а во время задержки дыхания после выдоха давление в сосудистой системе понижается, сосуды сужаются. По воздействию на кровеносные сосуды комплекс заменяет бег и другие динамические упражнения, повышает эластичность сосудов. Отмечается благотворное влияние комплекса на центральную и периферическую нервную систему, на внутренние органы и тканевый обмен.⁴ Комплекс интенсивно разогревает мышечный аппарат и может служить отличной разминкой.⁵

Психофизиологическая разминка включала 12 статических поз, которые выполнялись последовательно.

Поза 1. Стоя с прямыми ногами, стопы вместе. Ладони соединить перед грудью, плечи отвести назад и вниз, на выдохе опустить подбородок вниз на грудную клетку. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 2. На вдохе вытянуть обе руки вверх. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 3. На выдохе вытянуть руки, разместить с обеих сторон стоп. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 4. На вдохе руки оставить у стоп, правую ногу вытянуть назад, левую ногу согнуть в колене – угол колена должен быть 90 градусов относительно пола. Это важный момент, иначе можно

травмировать колени. Правую ногу вытянуть назад, опереться на пальцы ног правой ноги. Плечи отвести назад и вниз. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 5. На выдохе вытянуть обе ноги назад и выпрямить руки, выполнить упор на пальцы ног и ладони. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 6. Задержать дыхание, далее согнуть колени и опустить их на пол, коснуться пола пальцами ног, коленями, грудью, руками и подбородком. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 7. На вдохе вытянуть ноги назад, поднять грудную клетку вперед и вверх, руками опереться о пол. Нижней частью живота коснуться пола, грудь распрямить и прогнуться назад, плечи отвести назад. Голову поднять назад и вверх. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 8. На выдохе поднять бедра и ягодицы вверх. Опереться о пол руками и ногами, ягодицы вверх, голова внизу. Пятки на полу либо стремятся к полу. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 9. Такая же поза, как и номер 4, только теперь левую ногу оставить сзади, а правую на вдохе перенести вперед. Перенести правую ногу вперед, поместить ее между руками, которые опираются на пол, левую ногу оставить на месте. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 10. Повторить упражнение номер 5. На выдохе левую ногу подтянуть к правой, поза – лицом и руками вниз. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 11. Повторить позу номер 2. На вдохе поднять руки и прогнуться назад. Задержать дыхание на 10-15 сек.

Поза 12 соответствует позе номер 1. Начало и конец цикла одинаковы. Выдыхая, соединить руки перед грудью, опустить подбородок на грудь. Задержать дыхание на 10-15 секунд.

Комплекс психофизиологической разминки выполнялся 4 раза.

Традиционная разминка включала в себя медленный бег, общеразвивающие упражнения – вращение корпуса, повороты туловища; махи и рывки руками; вращение предплечий; вращения таза; наклоны вперед и назад, влево и вправо; вращение кистями; вращение коленями; многократные выпрыгивания вверх с

места; передвижения приставными шагами; передвижения с перекрестными шагами; бег приставным шагом, бег спиной вперед, короткие ускорения, повороты на 180 градусов во время бега; передачи набивного мяча, передвигаясь по кругу, то же с изменением направления движения; подскоки в полуприседе на двух ногах; ходьба «гусиным шагом», выпады левой и правой ногой вперед и назад.

Результаты исследования. Тестирование двигательных качеств студентов после выполнения разных видов разминки показал следующее (табл.).

Выявлено, что использование комплекса упражнений психофизиологической разминки статистически достоверно ($p < 0,05$) повышает показатели двига-

тельных тестов по сравнению с эффективностью традиционной разминки. Это позволяет рекомендовать комплекс упражнений психофизиологической разминки для подготовки курсантов высших учебных заведений МВД России.

¹ Коц Я.М. Спортивная физиология : учебник для институтов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1998. 200 с.

² Озолин Н.Г. Разминка спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1967. 40 с.

³ Swami Vishnu-devananda. The complete illustrated book of Yoga. Bombay, 1967. 218 p.

⁴ Ebert D. Physiologische Aspekte des Yoga. 1. Aufl. Leipzig: Georg Thime, 1986. 41 Abb., 30 Tab.

⁵ Васильев Т.Э. Начала Хатха йоги. М.: Прометей, 1990. 232 с.

Таблица

**РЕЗУЛЬТАТЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВ ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ (Т)
И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ (ПФ) РАЗМИНКИ (М ± М)**

Тесты	Вид разминки		Различия	Достоверность различий	
	Т	ПФ		t	p
Бег на 30 м с хода, сек.	4,5±0,1	4,2±0,1	0,3	2,14	< 0,05
Прыжок в длину с места, см	193,2±9,5	223,1±10,0	29,9	2,17	< 0,05
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз	7,2 ± 1,4	11,8 ± 1,6	4,6	2,16	< 0,05
Челночный бег 10 х 10 м, сек.	35,1±2,2	28,5±2,0	6,6	2,22	< 0,05
Наклон вперед из положения стоя, см	8,1 ± 1,4	12,9 ± 1,6	4,8	2,26	< 0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	21,3±2,5	29,5±2,9	8,2	2,14	< 0,05