

Пронтенко К. В.,
доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир)
Русанівський С. В.,
завідувач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)
Безпалій С. М.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)
Запорожанов О. В.,
кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)
Юр'єв С. О.,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (м. Харків)
Штома В. Д.,
викладач кафедри вогневої підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)
Корнійчук Ю. М.,
старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки, Національна академія внутрішніх справ (м. Київ)

ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ КУРСАНТІВ – МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті обґрунтовано професійно важливі фізичні якості фахівців технічних спеціальностей Збройних Сил України та досліджено рівень розвитку фізичних якостей у курсантів технічного вищого військового навчального закладу (ВВНЗ). Дослідження проводилося у Житомирському військовому інституті імені С. П. Корольова у 2014–2018 роках. У дослідженні взяли участь курсанти 1–5-го курсів (n=395), які займалися за чинною системою фізичної підготовки. Встановлено, що професійно важливими фізичними якостями майбутніх фахівців технічних спеціальностей є загальна витривалість, статична витривалість м'язів тулуба та координаційні здібності. Виявлено, що у процесі навчання у технічному ВВНЗ результати курсантів з бігу на 3 км, у подоланні смуги перешкод, утриманні тулуба у горизонтальному положенні та кута 90 град. на брусах зростають до 4-го курсу, а на 5-му погіршуються. Це свідчить про недостатню ефективність чинної системи фізичної підготовки у ВВНЗ щодо розвитку професійно важливих фізичних якостей у майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

Ключові слова: фізична підготовка, фізична підготовленість, курсанти, професійно важливі фізичні якості, фахівці технічних спеціальностей.

Пронтенко К. В., Русановський С. В., Безпалій С. М., Запорожанов А. В., Юр'єв С. О., Штома В. Д., Корнійчук Ю. М. **Профессионально важные физические качества курсантов – будущих специалистов технических специальностей.** В статье обоснованы профессионально важные физические качества специалистов технических специальностей Вооруженных Сил Украины и исследован уровень развития физических качеств у курсантов технического высшего военного учебного заведения (ВВУЗ). Исследование проводилось в Житомирском военном институте имени С. П. Королева в 2014-2018 гг. В исследовании приняли участие курсанты 1-5-го курсов (n=395), которые занимались по традиционной системе физической подготовки. Установлено, что профессионально важными физическими качествами будущих специалистов технических специальностей являются: общая выносливость, статическая выносливость мышц туловища и координационные способности. Выявлено, что в процессе обучения в техническом ВВУЗ результаты курсантов в беге на 3 км, в преодолении полосы препятствий, удержании туловища в горизонтальном положении и угла 90 град. на брусках растут до 4-го курса, а на 5-м ухудшаются. Это свидетельствует о недостаточной эффективности действующей системы физической подготовки в ВВУЗ по развитию профессионально важных физических качеств у будущих специалистов технических специальностей.

Ключевые слова: физическая подготовка, физическая подготовленность, курсанты, профессионально важные физические качества, специалисты технических специальностей.

Prontenko K., Rusanivskii S., Bezpaliiy S., Zaporozhanov O., Yuriev S., Shtoma V., Korniiichuk Yu. **Professionally important physical qualities of cadets – future specialists in technical specialties.** The article substantiates the professionally important physical qualities of specialists in technical specialties of the Armed Forces of Ukraine and studies the level of development of physical qualities among cadets of a technical higher military educational institution (HMEI). There is a contradiction between the society' and Ukrainian Armed Forces' objective need for highly qualified experts who have high level of physical and mental readiness for professional military (combat) activity and real lack of readiness of the officers. The study was conducted at the S. P. Koroliov Zhytomyr Military Institute in 2014-2018. The study involved cadets of 1st – 5th years of study (n = 395), who were

engaged in the traditional system of physical training. The research of the level and dynamics of cadets' physical qualities during the study was conducted according to the following tests: 100 m race, pull-ups, 3 km race, complex power exercise (push-ups for 1 min and sit-ups for 1 min), complex agility exercise, general exercise on the obstacle course (400 m), holding an angle of 90 degrees on parallel bars, holding the body in a horizontal position. It has been established that the professionally important physical qualities of future specialists in technical specialties are: general endurance, static endurance of the muscles of the trunk and coordination abilities. It was revealed that during studying at a technical HMEI, the results of cadets in 3 km race, overcoming an obstacle course, holding the body in a horizontal position and holding an angle of 90 degrees on parallel bars grow up to the 4th year, and at the 5th year they get worse. This indicates the lack of effectiveness of the current system of physical training at HMEI concerning the development of professionally important physical qualities among future specialists in technical specialties.

Keywords: physical training, physical fitness, cadets, professionally important physical qualities, specialists in technical specialties.

Постановка проблеми. Досвід бойових дій показав, що чим вищий рівень фізичної підготовленості у військовослужбовця, тим ефективніше відбувається його професійна діяльність, при цьому у процесі служби показники здоров'я та психологічної готовності залишаються стабільними, порівняно із військовослужбовцями з низьким рівнем фізичної підготовленості. Тобто, фізична підготовка сприяє покращанню ефективності професійної діяльності та успішності навчання майбутніх фахівців, зміцненню їх здоров'я та підвищенню працездатності [2, 4, 5].

Аналіз літературних джерел [2, 3, 6] свідчить, що під впливом занять фізичними вправами розширюються функціональні та адаптаційні можливості серцево-судинної та дихальної систем, опорно-рухового апарату, підвищується активність ферментативних реакцій, формуються професійно важливі психологічні якості. Серед основних завдань фізичної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей є розвиток і вдосконалення тих фізичних якостей, що впливають на ефективність майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності та забезпечать: удосконалення здатності витримувати статичні навантаження в умовах обмеженої рухової активності та замкнутого простору; покращання стійкості психічних процесів до негативних чинників і екстремальних умов професійної діяльності; покращання здатності швидко відновлювати працездатність в умовах порушення природного добового ритму; формування психофізіологічних якостей, що визначають ефективність професійної діяльності; формування високого рівня працездатності, зміцнення здоров'я та подовження професійного довголіття [1, 4, 7]. Однак питання обґрунтування професійно важливих фізичних якостей курсантів – майбутніх фахівців технічних спеціальностей для забезпечення ефективності їх професійної діяльності є недостатньо розкритим.

Мета роботи: теоретично обґрунтувати професійно важливі фізичні якості фахівців технічних спеціальностей та дослідити їх рівень розвитку у курсантів технічного ВВНЗ.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, тестування, методи математичної статистики.

Організація дослідження. У дослідженні взяли участь курсанти 1–5-го курсів (n=395) Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова, які займалися за чинною системою фізичної підготовки у ВВНЗ. Дослідження рівня та динаміки фізичних якостей у курсантів проводилося за такими тестами: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км, комплексна силова вправа (КСВ), комплексна вправа на спритність (КВС), подолання загальновійськової смуги перешкод (400 м), утримання кута 90 град. в упорі на брусах, утримання тулуба у горизонтальному положенні. Для обґрунтування професійно важливих фізичних якостей фахівців технічних спеціальностей було застосовано парний лінійний коефіцієнт кореляції Пірсона між показниками фізичної підготовленості (за наведеними вище тестами) та професійно важливими психофізіологічними якостями курсантів 5-го курсу (розподілення та обсяг уваги (досліджувалося за тестом відшукування чисел), зорова оперативна пам'ять (за тестом оперування числами), концентрація та стійкість уваги, розумова працездатність (за коректурною пробою Бурдона-Анфімова)).

Виклад основного матеріалу дослідження. З підвищенням складності зразків озброєння і військової техніки, збільшенням розмаїтості воєнних дій суттєво підвищуються вимоги до фізичних і психічних якостей військовослужбовців, на вдосконалювання яких повинен бути спрямований весь процес фізичної підготовки. Наслідком цього є те, що з'являється все більше розходжень у вимогах до фізичної підготовленості військових фахівців [2, 3, 5, 6]. Дослідження [1, 7] свідчать, що високий рівень загальної фізичної підготовленості істотно впливає на надійність роботи фахівців технічних спеціальностей, зменшує ступінь стомлення і віддаляє терміни його настання, дозволяє підвищити стійкість організму до конкретних несприятливих впливів.

Для обґрунтування результативно значущих показників фізичної підготовленості майбутніх фахівців технічних спеціальностей ми дослідили взаємозв'язок між рівнем розвитку різних фізичних та професійно важливих психофізіологічних якостей курсантів 5-го курсу (оскільки усі курсанти 5-го курсу проходять стажування у бойових частинах) (табл. 1).

Таблиця 1

Кореляційний взаємозв'язок між показниками фізичної підготовленості та психофізіологічними якостями у курсантів 5-го курсу (чоловіки, n=74)

| Показники фізичної підготовленості | Професійно важливі психофізіологічні якості | | | |
|------------------------------------|---|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| | Розподілення та обсяг уваги | Зорова оперативна пам'ять | Концентрація та стійкість уваги | Розумова працездатність |
| Біг на 100 м | -0,18 | -0,06 | -0,11 | -0,10 |
| Підтягування на перекладині | 0,23 | 0,19 | 0,22 | 0,20 |

| | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Біг на 3 км | -0,31 | -0,29 | -0,36 | -0,34 |
| Комплексна силова вправа | -0,32 | -0,31 | -0,40 | -0,42 |
| Комплексна вправа на спритність | 0,35 | 0,25 | 0,29 | 0,27 |
| Подолання смуги перешкод (400 м) | -0,47 | -0,38 | -0,51 | -0,49 |
| Утримання кута в упорі на брусах | 0,43 | 0,49 | 0,54 | 0,52 |
| Утримання тулуба у горизонтальному положенні | 0,58 | 0,55 | 0,53 | 0,56 |

Примітка: критичне значення коефіцієнта кореляції $r=0,234$ ($p<0,05$).

Кореляційний аналіз засвідчив, що між результати курсантів з бігу на 100 м, у підтягуванні на перекладині та показниками розвитку психофізіологічних якостей курсантів достовірний взаємозв'язок відсутній – коефіцієнти кореляції перебувають у межах $r=0,06 - 0,23$ та є нижчими критичного значення ($r=0,234$ для $p<0,05$). Наявність достовірного ($p<0,05$) слабкого зв'язку виявлено між результатами курсантів з бігу на 3 км, комплексно силової вправи, комплексної вправи на спритність та показниками психофізіологічних якостей ($r=0,25 - 0,42$). Середній достовірний ($p<0,05$) зв'язок показників професійно важливих психофізіологічних та фізичних якостей курсантів виявлено за результатами подолання смуги перешкод ($r=0,38 - 0,51$), утримання кута в упорі на брусах ($r=0,43 - 0,52$) та утримання тулуба у горизонтальному положенні ($r=0,53 - 0,58$). Проведені дослідження дозволяють дійти висновку, що результативно значущими показниками фізичної підготовленості майбутніх фахівців технічних спеціальностей є результати виконання вправ, що характеризують рівень загальної витривалості, статичної витривалості м'язів тулуба та координаційних здібностей.

Для дослідження фізичної підготовленості майбутніх фахівців технічних спеціальностей ми дослідили рівень та динаміку розвитку фізичних якостей у курсантів з 1-го по 5-й курс, які займалися за чинною системою фізичної підготовки у технічному ВВНЗ (табл. 2).

Аналіз результатів із бігу на 100 м показав, що рівень розвитку швидкісних якостей у курсантів покращується із підвищенням курсу навчання – на 5-му курсі результати з бігу на 100 м є достовірно кращими ніж на 1-му на 0,9 с ($p<0,001$). Рівень розвитку швидкісних якостей у курсантів на 1-му і 2-му курсах оцінюється на оцінку «добре», а на старших курсах – на оцінку «відмінно». Дослідження результатів з підтягування на перекладині свідчить, що у курсантів випускного курсу силові показники також є достовірно кращими ніж на першому на 4,2 разу ($p<0,001$), при цьому на всіх курсах середні результати у підтягуванні оцінюються на «відмінно». Але у зв'язку з тим, що нормативи для курсантів 4-го і 5-го курсів є однаковими (відсутність стимулу), а також через значний відрив курсантів від освітнього процесу на 5-му курсі (стажування, польові виходи тощо), спостерігається погіршення рівня силових якостей у курсантів на випускному курсі, при цьому різниця між результатами курсантів 4-го і 5-го курсів є недостовірною ($p>0,05$). Аналіз результатів курсантів з бігу на 3 км свідчить, що на 1-му курсі рівень розвитку витривалості становить 13 хв 09 с та оцінюється на задовільно. На кожному наступному курсі результати покращуються до 4-го курсу (12 хв 08 с), а на 5-му курсі (12 хв 15 с) спостерігається недостовірне погіршення показників розвитку витривалості на 14,7 с ($p>0,05$). Різниця між показниками курсантів 5-го та 1-го курсів становить 46,5 с та є достовірною ($p<0,001$), але рівень розвитку витривалості у курсантів старших курсів оцінюється на «добре» на 4-му курсі та на «задовільно» на 5-му та вимагає покращання.

Таблиця 2

Динаміка показників фізичної підготовленості курсантів за період навчання у технічному ВВНЗ (чоловіки, $X \pm m$, $n=395$)

| Показники фізичної підготовленості | Курс навчання | | | | | p_{1-5} |
|--|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| | 1 курс $n=60$ | 2 курс $n=106$ | 3 курс $n=88$ | 4 курс $n=72$ | 5 курс $n=59$ | |
| Біг на 100 м, с | 14,6±0,12 | 14,3±0,08 | 14,0±0,10 | 13,8±0,11 | 13,7±0,12 | <0,001 |
| Підтягування, р. | 11,8±0,77 | 13,9±0,48 | 15,8±0,57 | 16,9±0,79 | 16,4±0,81 | <0,001 |
| Біг на 3 км, с | 789,3±8,19 | 757,4±7,66 | 735,2±7,93 | 728,1±7,86 | 742,8±8,07 | <0,001 |
| КСВ, рази | 49,4±2,34 | 55,2±1,43 | 58,6±1,82 | 61,9±1,98 | 59,2±1,92 | <0,01 |
| КВС, с | 10,3±0,16 | 9,6±0,08 | 9,2±0,12 | 8,9±0,11 | 9,5±0,10 | <0,001 |
| Подолання смуги переш., с | 143,1±1,69 | 137,8±1,27 | 132,2±1,34 | 126,9±1,30 | 127,3±1,52 | <0,001 |
| Утримання тулуба у гориз. положенні, с | 105,1±4,36 | 113,7±3,41 | 124,2±3,82 | 133,4±3,93 | 124,8±4,22 | <0,01 |
| Утримання кута в упорі на брусах, с | 81,2±1,59 | 83,7±1,34 | 86,6±1,44 | 92,3±1,44 | 87,1±1,60 | <0,05 |

У КСВ результати курсантів достовірно зростають від 49,4 разу на 1-му курсі до 61,9 разу на 4-му курсі ($p<0,001$) – різниця становить 12,5 разу. А на 5-му курсі показники знижуються на 2,7 разу, але різниця між результатами курсантів 4-го і 5-го курсів є недостовірною ($p>0,05$). Динаміка показників розвитку спритності у курсантів (за результатами КВС) має подібний до ксв характер – підвищення результатів до 4-го курсу (на 1,4 с) та недостовірне зниження спритності у випускників на 0,6 с ($p>0,05$). Аналіз результатів подолання курсантами смуги перешкод засвідчив подібну до бігу на 3 км динаміку результатів – покращання показників до 4-го курсу ($p<0,001$) та їх стабілізація на 5-му курсі ($p>0,05$). Так, якщо на 1-му курсі середній результат загальної контрольної вправи на смугі перешкод становить 2 хв 23 с та оцінюється, як

задовільний, то на 4-му курсі – 2 хв 07 с (оцінка «добре»). Результат у курсантів випускного курсу погіршився відносно 4-го курсу на 0,5 с, але різниця є недостовірною ($p>0,05$). Показники курсантів п'ятого курсу оцінюються на «добре» та є достовірно кращими тільки порівняно із результатами курсантів 1-го та 2-го курсів ($p<0,001$), між показниками курсантів 3-го – 5-го курсів достовірної різниці не виявлено ($p>0,05$), що свідчить про необхідність вдосконалення чинної системи фізичної підготовки для покращання рівня розвитку витривалості, спритності, координаційних здібностей у майбутніх фахівців технічних спеціальностей. Аналіз показників статичної витривалості м'язів тулуба за результатами виконання курсантами таких вправ, як утримання тулуба у горизонтальному положенні та утримання кута 90 град. в упорі на брусах, показав, що дана фізична якість має найгірший рівень розвитку серед інших досліджуваних якостей. Найгірші показники цих двох вправ виявлено у показниках розвитку м'язів спини, що досліджувався у тесті «утримання тулуба у горизонтальному положенні» – найвище значення виявлено у курсантів 4-го курсу, воно становить 2 хв 13 с та оцінюється на «задовільно». На випускному курсі рівень статичної витривалості м'язів тулуба погіршився відносно 4-го курсу на 8,6 с ($p>0,05$), що свідчить про недостатню ефективність чинної системи фізичної підготовки у технічному ВВНЗ. У вправі, що характеризує рівень розвитку м'язів преси, відмінний рівень виявлено тільки у курсантів 4-го курсу (1 хв 32 с), на решти курсах – оцінка «добре». При цьому на 5-му курсі відбувається достовірне погіршення результату на 5,2 с, порівняно із 4-м ($p<0,05$).

Таким чином, проведені дослідження підтвердили висновки вчених, що результативно значущими показниками фізичної підготовленості майбутніх фахівців технічних спеціальностей є результати у тестах, що характеризують рівень загальної витривалості (біг на 3 км), статичної витривалості м'язів тулуба (утримання тулуба у горизонтальному положенні та кута 90 град. на брусах) та координаційних здібностей (подолання загальновійськової смуги перешкод). Високий рівень загальної фізичної підготовленості майбутніх фахівців, сформований під час навчання у технічному ВВНЗ у процесі фізичної підготовки, сприятиме ефективному виконанню їх завдань за призначенням у процесі професійної діяльності, ефективному протіканню психічних процесів, підтриманню їх здоров'я та подовженню професійного довголіття.

Дослідження рівня та динаміки розвитку фізичних якостей у курсантів впродовж навчання показали, що заняття за чинною системою фізичної підготовки достатньо позитивно впливають на розвиток швидкісних (біг на 100 м) та силових якостей (підтягування на перекладині, КСВ) курсантів. Однак результати, що характеризують рівень розвитку загальної витривалості, спритності і координаційних здібностей та, особливо, статичної витривалості м'язів тулуба, свідчать про необхідність вдосконалення чинної навчальної програми з акцентуванням уваги на вдосконаленні вказаних якостей у курсантів старших курсів.

Висновки.

1. Обґрунтовано професійно важливі фізичні якості фахівців технічних спеціальностей, серед яких: загальна витривалість, статична витривалість м'язів тулуба, координаційні здібності.

2. Досліджено рівень розвитку фізичних якостей у курсантів у процесі навчання у технічному ВВНЗ та встановлено, що у тестах, які характеризують рівень розвитку загальної витривалості, спритності і координаційних здібностей, статичної витривалості м'язів тулуба, результати курсантів зростають до 4-го курсу, а на 5-му погіршуються. Це вимагає вдосконалення чинної системи фізичної підготовки курсантів старших курсів.

Перспективи подальших досліджень. Передбачається розробити авторську програму фізичної підготовки курсантів – майбутніх фахівців технічних спеціальностей та експериментально її перевірити.

Література

1. Бородин Ю. А. Фізична підготовка курсантів у вищих військових навчальних закладах інженерно-операторського профілю : монографія. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. 417 с.
2. Aandstad, A., Hageberg, R., Saether, O., & Nilsen, R. O. (2012). Change in anthropometrics and aerobic fitness in Air Force cadets during 3 years of academy studies. *Aviating, Space, and Environmental Medicine*, 83(1), 35-41.
3. Drain, J. R., Sampson, J. A., Billing, D. C., Burley, S. D., Linnane, D. M., & Groeller, H. (2015). The effectiveness of basic military training to improve functional lifting strength in new recruits. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(Suppl.11), 73-77.
4. Kamaiev, O. I., Hunchenko, V. A., Mulyk, K. V., Hradusov, V. A., Homanyuk, S. V., Mishyn, M. V. et al. (2018). Optimization of special physical training of cadets in the specialty "Arms and Military Equipment" on performing professional military-technical standards. *Journal of Physical Education and Sport*, 8(Suppl.4), 1808-1810.
5. Martins, L. C. X. (2018). Hypertension, physical activity and other associated factors in military personnel: A cross-sectional study. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 10(4), 162-174.
6. Oliver, J. M., Stone, J. D., Holt, C., Jenke, S. C., Jagim, A. R., & Jones, M. T. (2017). The effect of physical readiness training on reserve officers' training corps freshmen cadets. *Military Medicine*, 182(11), 1981-1986.
7. Sergienko, Y. P., & Andreianov, A. M. (2013). Models of professional readiness of students of higher military schools of the Armed Forces of Ukraine. *Physical Education of Students*, 6, 66-72.

Reference

1. Borodin, Yu. A. (2009). "Fizychna pidghotvka kursantiv u vyshhykh vijskovykh navchalnykh zakladakh inzhenerno-operatorskogo profilju". Kyiv: NPDU. 417 p.
2. Aandstad, A., Hageberg, R., Saether, O., & Nilsen, R. O. (2012). Change in anthropometrics and aerobic fitness in Air Force cadets during 3 years of academy studies. *Aviating, Space, and Environmental Medicine*, 83(1), 35-41.
3. Drain, J. R., Sampson, J. A., Billing, D. C., Burley, S. D., Linnane, D. M., & Groeller, H. (2015). The effectiveness of basic military training to improve functional lifting strength in new recruits. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(Suppl.11), 73-77.

4. Kamaiev, O. I., Hunchenko, V. A., Mulyk, K. V., Hradusov, V. A., Homanyuk, S. V., Mishyn, M. V. et al. (2018). Optimization of special physical training of cadets in the specialty "Arms and Military Equipment" on performing professional military-technical standards. *Journal of Physical Education and Sport*, 8(Suppl.4), 1808-1810.
5. Martins, L. C. X. (2018). Hypertension, physical activity and other associated factors in military personnel: A cross-sectional study. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 10(4), 162-174.
6. Oliver, J. M., Stone, J. D., Holt, C., Jenke, S. C., Jagim, A. R., & Jones, M. T. (2017). The effect of physical readiness training on reserve officers' training corps freshmen cadets. *Military Medicine*, 182(11), 1981-1986.
7. Sergienko, Y. P., & Andreianov, A. M. (2013). Models of professional readiness of students of higher military schools of the Armed Forces of Ukraine. *Physical Education of Students*, 6, 66-72.

УДК: 796.431.1: 796.012.1

Рожков В. О.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Харківська державна академія фізичної культури м. Харків

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ІЗ ЗМАГАЛЬНИМ РЕЗУЛЬТАТОМ СТИБУНОК У ВИСОТУ ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

В статті представлені результати досліджень взаємозв'язку показників рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості стрибунк у висоту, які перебувають на етапі попередньо базової підготовки, з їх змагальними результатами. В ході роботи було визначено вплив показників рівня розвитку швидкісних здібностей, швидкісної витривалості, швидкісно-силових здібностей, вибухової сили на результат стрибка у висоту способом «фосбері-флоп» спортсменок які перебувають на етапі попередньо базової підготовки. У результаті проведеного дослідження було визначено, що для підвищення змагальних результатів стрибунк у висоту, в спеціальній фізичній підготовці, найбільше уваги слід приділяти підвищенню рівня вибухової сили м'язів ніг та тулуба, рівню розвитку швидкісних здібностей та швидкісно-силових здібностей м'язів ніг.

Ключові слова: стрибок у висоту, змагальний результат, спеціальна фізична підготовка, етап попередньої базової підготовки.

***Рожков В. А. Взаимосвязь уровня развития специальной физической подготовленности с соревновательными результатами прыгуней в высоту, которые находятся на этапе предварительной базовой подготовке.** В статье представлены результаты исследования взаимосвязи показателей уровня развития специальной физической подготовленности прыгуней в высоту, которые находятся на этапе предварительной базовой подготовке, с их соревновательными результатами. В ходе работы было определено влияние показателей уровня развития скоростных способностей, скоростной выносливости, скоростных способностей, взрывной силы на результат прыжка в высоту способом «фосбери-флоп» спортсменок находящихся на этапе предварительной базовой подготовке. В результате проведенного исследования было выявлено, что для повышения соревновательных результатов у прыгуней в высоту, в специальной физической подготовке, наибольшее внимание следует уделять повышению уровня взрывной силы мышц ног и туловища, уровня развития скоростных способностей и скоростно-силовых способностей мышц ног.*

Ключевые слова: прыжок в высоту, соревновательный результат, специальная физическая подготовка, этап предварительной базовой подготовки.

Rozhkov V. Relationship between levels of the specialty physical preparation and performance results of the high jump sportswomen's at the stage of previous basic training. At the article discusses impact of indicators of the level of development of specialty physical preparation on the performance results sportswomen's, at the stage of previous basic training. During research was determined influence such parameters of specialty physical preparation as: speed abilities, speed-strength abilities and explosive force on the performance results high jump sportswomen's at the stage of previous basic training.

As a result correlations analysis was discovered very strong correlation between results of high jumping of the style «Fosbury Flop» and the results of running on 30 m $r=-0,923$. The correlation coefficient showed that if research sportswomen's have the higher lever of speed abilities they are going to have high performance results.

Not less strong correlation was observed between results of high jumping of the style «Fosbury Flop» and the results of long jump $r=0,931$ and triple jump from foot to foot $r= 0,864$. The correlation coefficient showed that if research sportswomen's have the higher lever of speed-power abilities they are going to have high performance results.

Very close relationship has been identified between the results of high jumping of the style «Fosbury Flop» and the results of five squats on time with weight 75 % from personal weight $r= -0,930$. The correlation coefficient showed that if research sportswomen's have the higher lever of explosive force they are going to have high performance results.

The findings suggest that for increases performance results high jump sportswomen's should during specialty physical preparation more time devout into increases lever of the speed abilities, speed-strength abilities of the muscles of legs and explosive force of the muscles of torso and legs.

Keywords: high jumping, performance results, specialty physical preparation, stage of previous basic training.