

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ РІВНЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-ЖІНОК ТА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ, ФУНКЦІОНАЛЬНОГО Й ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ

Олександр БОЯРЧУК

*Житомирський військовий інститут  
Національного авіаційного університету*

**Анотація.** У статті розкрито особливості військово-професійної діяльності військовослужбовців-жінок, вплив несприятливих чинників на організм та визначено основні напрямки, за якими проводяться дослідження впливу занять фізичними вправами на професійну діяльність жінок. Проведено дослідження впливу систематичних занять фізичними вправами (високої рухової активності) на успішність військової служби, фізичну підготовленість, рівень функціональних резервів, стійкість психологічного стану й психічних функцій військовослужбовців-жінок. Доведено їх позитивний вплив та сплановано подальші перспективи наукової роботи.

**Ключові слова:** військовослужбовці-жінки, рухова активність, професійна готовність, фізична підготовленість, функціональний стан, психологічний стан.

**Постановка проблеми та зв'язок із науковими та практичними завданнями.** В умовах комплексної механізації й автоматизації трудових процесів для сучасної жінки стало характерним істотне зниження величини фізичних навантажень і обсягу рухової активності [3, 4, 7].

Дж. Е. Тикнер доводить, що у Збройних силах держав НАТО жінки-військовослужбовці особливо широко репрезентовані у таких спеціальностях, як лікар, викладач, перекладач, психолог, юрист, криміналіст, слідчий. Вони проходять військову службу в штабах, секретаріатах, адміністративно-господарських управліннях, військово-медичних службах, відділах інформації та преси, управліннях фінансового контролю й матеріального забезпечення, центрах освіти та навчання [3].

У Збройних Силах України жінки служать переважно на посадах, які не передбачають щоденного носіння зброї. Це чергування на пунктах органів управління, робота в диспетчерських, медичних установах, їдальнях, вузлах зв'язку тощо [3].

Перераховані вище спеціальності передбачають професійну діяльність на чітко визначеному робочому місці, тобто низький рівень рухової активності. Вони вимагають великої напруги уваги, її концентрації і стійкості. Значне навантаження припадає на зоровий аналізатор, а також на м'язи кисті і передпліччя. Санітарно-гігієнічні умови роботи, як правило, несприятливі, енерготрати невеликі, ці професії відносяться до категорії «професій з легким фізичним навантаженням» [6].

Відомо, що малорухомих спосіб професійної діяльності причиняє збільшення захворювань серцево-судинної системи, а також захворювань, пов'язаних з порушенням обміну речовин.

М. М. Філіппов вивчав вплив наслідками гіподинамії на організм жінки, особливо у напрямку збільшення надлишкової ваги тіла, жирового компонента в області живота та стегон [2].

У рамках досліджуваної нами проблеми найбільший інтерес представляє обґрунтування фізкультурно-оздоровчих заходів для жінок, життєдіяльність яких зв'язана з дефіцитом рухової активності. Особливо даний факт стосується військовослужбовців-жінок, які повинні виконувати свої професійні обов'язки на тлі психофізіологічної втоми, значної відповідальності та готовності до дій у екстремальних умовах.

Дослідження виконувалося згідно плану НДР Управління фізичної підготовки Зброй

них Сил України за темою “Фізична підготовка військовослужбовців-жінок в умовах реформування Збройних Сил України, шифр „Стать”, реєстраційний номер №344/36.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Тематиці фізичного виховання жінок присвячено значна кількість наукових робіт. Досліджується фізичне виховання жінок середнього віку, фахівців різних спеціальностей, студенток ВНЗ, дівчат-школярів тощо. Але недостатньо досліджено вплив фізичної підготовленості на професійну готовність, на функціональний, психофізіологічний стан та стан здоров'я військовослужбовців-жінок [3, 5].

В.Б. Добровольський визначав, що професійна діяльність жінок-військовослужбовців характеризується не тільки набуттям професійних знань, умінь і навичок, а й адаптацією до нових умов служби під впливом фізичних вправ [3].

У роботах Ю.А. Бородіна доведено, що динаміка показників фізіологічних резервів організму жінок відрізняється зниженням їхнього рівня протягом періоду служби, що пов'язано з високим ступенем напруження у початковий період, а також подальшим їхнім зростанням до рівня, що відповідає новим умовам функціонування організму під впливом занять фізичною підготовкою [1].

У роботах А.Г. Шелепа визначено, що стан здоров'я жінок характеризується максимальним рівнем загальної захворюваності в перший рік професійної діяльності (військової служби) з наступним достовірним зниженням [7].

У роботах Л.М. Кізло виявлено основні особливості соціально-психологічних характеристик жінок-військовослужбовців, які полягають у досить високому рівні мотивації й задоволеності службою із пріоритетом мотивів при виборі спеціальності й матеріальної зацікавленості при визначенні професії військового [4].

Таким чином, проблемі фізичної підготовки жінок у Збройних Силах України приділяється недостатньо уваги зі сторони науковців, хоча на даний час значну кількість військовослужбовців контрактної служби складають жінки (65 % від загальної кількості)

**Мета дослідження.** Метою даного дослідження є вивчення впливу рівня рухової активності жінок на успішність їхньої служби, фізичну підготовленість, рівень функціональних резервів, стійкість психофізіологічного стану й психічних функцій.

**Основний матеріал дослідження.** Дослідження проводилося на базі військової частини зв'язку 8 Армійського корпусу. У дослідженні приймало участь 107 жінок з них 42 – з високим рівнем рухової активності та 65 – з низьким.

Рівень активності ми визначали за результатами соціального опитування, а саме виявляли жінок, які виконують ранкову гімнастику, систематично займаються фізичними вправами під час занять фізичною підготовкою, самостійно займаються у секціях, а також за допомогою шагоміра у тижневому циклі професійної діяльності.

У дослідженнях ми вивчали вплив рухової активності жінок на успішність професійної діяльності, фізичну підготовленість, рівень функціональних резервів, стійкість психофізіологічного стану й психічних функцій.

Виявлено, що жінки, які мають більший обсяг рухової активності, мають більш високу здатність до оволодіння професійними знаннями та навичками. Так, за даними опитуванні командирів підрозділів визначено, що жінки, які мають високий рівень рухової активності на допускають менше помилок у професійній діяльності (набор тексту, передача інформації, прийом сигналів, визначенні цілей тощо) на 37 %. Жінки з високим рівнем РА на 19 % швидше готують технічні засоби до діяльності у певному ступені бойової готовності.

Визначені факти свідчать про необхідність введення в професійну діяльність більшої кількості рухів. З метою виявлення ступеня впливу рухової активності на рівень професійної підготовленості, нами була розрахована кореляційна залежність між цими показниками, у результаті чого коефіцієнт кореляції склав 0,301 ( $P < 0,05$ ).

Дослідження показників фізичної підготовленості груп, що мають різний рівень рухової активності говорять про залежність ступеня розвитку фізичних якостей від обсягу рухової активності. Результати досліджень представлені в табл. 1.

Таблиця 1

**Характеристика залежності рівня фізичної підготовленості  
від об'єму рухової активності**

Показники	Об'єм РА	$X \pm m$	(P)
Підтягування на перекладині (разів)	Високий	4,01±1,12	–
	Низький	0,16±0,21	
Біг на 1000 м (с)	Високий	262,4±2,31	0,01
	Низький	299,5±4,9	
Човниковий біг 10x10 м, (с)	Високий	31,12±1,06	–
	Низький	34,9±1,11	
Комплексна силова вправа (разів)	Високий	31,2±0,72	0,05
	Низький	34,79±0,9	
Вис на зігнутих руках (с)	Високий	16,4±0,71	0,05
	Низький	11,27±0,56	
Піднімання ніг на перекладині (разів)	Високий	7,2±0,12	–
	Низький	2,12±0,24	
Згинання та розгинання рук в опорі лежачи (разів)	Високий	29,4±3,29	0,05
	Низький	18,91±5,16	

З таблиці видно, що розвиток деяких фізичних якостей перебуває у достовірній залежності від обсягу рухової активності. З високим ступенем достовірності ( $P < 0,01$ ) відрізняються показники в кросі на 1000 м. Достовірні також розходження полярних груп у показниках розвитку м'язів верхнього плечового пояса ( $P < 0,05$ ).

Вивчення взаємозв'язку показників функціонального стану особового складу з різним рівнем рухової активності виявило, що ступінь функціональної дієздатності організму слухачів є залежним від рівня рухової активності. Так, у жінок, що мають високий рівень рухової активності, є достовірні розходження в показниках проб, що характеризують стан серцево-судинної й дихальної систем (проба Штанга) ( $P < 0,05$ ) (табл. 2).

Таблиця 2

**Характеристика залежності показників функціонального стану  
від об'єму рухової активності**

Показники функціонального стану	Об'єм рухової активності	$X \pm m$	Достовірність розбіжностей (P)
ЧСС, уд./хв	Високий	72,3±0,44	–
	Низький	71,8±0,56	
Проба Штанге, с	Високий	46,4±2,17	0,05
	Низький	34,6±1,51	
МПК, мл/кгххв	Високий	29,7±0,36	–
	Низький	27,8±0,48	
Степ-тест, ум.од.	Високий	74,8±2,47	0,05
	Низький	65,4±3,09	

Розходження в полярних групах за показниками МПК і індексу степ-тесту говорять про ступінь тренуваності випробуваних, якій вищий в групі з більшою руховою активністю ( $P < 0,05$ ).

Результати кореляційного аналізу залежності показників функціонального стану жінок

від рівня рухової активності свідчать про велику тісноту зв'язку між станом дихальної і серцево-судинної систем і рівнем рухової активності ( $P < 0,05$ ).

Дослідження взаємозв'язку психофізіологічного стану військово-службовців жіночої статі з рівнем рухової активності проводилося нами на фоні стомлення жінок, після 12-годинної напруженої праці. Рівень розвитку психофізіологічних якостей визначався за стандартними бланковими методиках: «Кільця Ландольта», відшукування чисел, вирішення арифметичних завдань.

Метою дослідження було визначення стійкості деяких показників психічних функцій і самооцінка психофізіологічного стану в умовах тривалої нерухомості залежно від загального рівня рухової активності слухачів.

З результатів, отриманих в процесі дослідження видно, що жінки, що мають більш високий рівень рухової активності, мають більшу стійкість показників психофізіологічних функцій організму до гіподинамічного режиму діяльності. Так, показники концентрації та стійкості уваги у групи з високим рівнем рухової активності знизилися на 0,04 ум.од ( $P > 0,05$ ), а у групи з низьким рівнем на 1,07 ум.од. ( $P < 0,05$ ). Показники переключення та розподілу уваги у групи з високим рівнем рухової активності знизилися на 0,26 ум.од ( $P > 0,05$ ), а у групи з низьким рівнем на 1,27 ум.од. ( $P < 0,05$ ).

У слухачів обох груп відбулося зниження всіх показників. Однак у групі з низьким рівнем рухової активності зниження говорить про більш значний ступінь стомлення психічних функцій і психофізіологічного стану, що свідчить про м'язову стійкість цієї групи до негативних наслідків гіподинамії.

Визначення ступеня кореляційної залежності показників психофізіологічного стану слухачів після 12-годинної праці з рівнем рухової активності говорить про наявність такого зв'язку (концентрація та стійкість уваги – 0,427; переключення та розподіл уваги – 0,316; продуктивність мислення – 0,431).

### Висновок

Таким чином, для підвищення рівня фізичної підготовленості, успішного рішення завдань професійної діяльності, збільшення обсягу функціональних резервів організму, підвищення резистентності організму військовослужбовців-жінок до діяльності в умовах обмеженої рухливості, підтримки фізичної працездатності, а також з метою поліпшення діяльності серцево-судинної й дихальної систем організму необхідно збільшити рівень рухової активності жінок як у режимі службової діяльності, так і в особистий час.

**Перспективи дослідження.** У подальших дослідженнях ми плануємо порівняти вплив гіподинамії на організм військовослужбовців-жінок та чоловіків, розробити програму занять фізичними вправами для жінок, які виконують військово-професійний обов'язок в умовах низького рівня рухової активності.

### Список літератури

1. *Бородин Ю. А.* Эффективность физической подготовки в системе военно-профессионального обучения и пути ее повышения / Ю. А.Бородин // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С. С. – Х., 2003. – № 11. – С. 68 – 83.
2. *Беляк Ю. І.* Динаміка морфологічних показників жінок під впливом занять оздоровчим фітнесом / Ю. І. Беляк, Я. М. Яців // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр в галузі фіз. культури і спорту. – Л., 2007. – Вип. 11. – С. 189 – 192.
3. *Добровольський В. Б.* Обґрунтування структури та змісту моделі фізичної підготовки курсантів-жінок / В. Б. Добровольський // Фізична підготовка військовослужбовців : матеріали відкритої наук.-метод. конф. – Київ, 2003. – С. 12 – 15.
4. *Кізло Л. М.* Фізична підготовка військовослужбовців-жінок : Навч. посібник / Л. М. Кізло. – Л. : ЛВІ, 2002. – 116 с.
5. *Мороз О.* Маса тіла і спосіб життя жінок 20-35 років / Олена Мороз // Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві :

монографія / за ред. Б. М. Мицкана, Т. В. Бойчук, О. Я. Фотуйма, – Івано-Франківськ, 2008. – С. 168 – 171.

6. *Раевский Р. Т.* Проблемы физической подготовленности современного человека и пути их решения на рубеже XXI века / Р. Т. Раевский // Фізична підготовленість та здоров'я населення: зб. наук. матеріалів. міжнар. наук. симпозіуму. – О., 1998. – С. 16 – 18.

7. *Шелена А. Г.* Оптимизация физической подготовки курсанток высших учебных заведений с учетом специфики этапов профессионального обучения. дис. канд. наук по физ. воспитанию 24.00.02. – Харьков, 2002. – 230 с.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ  
ВОЕННОСЛУЖАЩИХ-ЖЕНЩИН  
И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ,  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**

**Александр БОЯРЧУК**

*Житомирский военный институт Национального авиационного университета*

**Аннотация.** В статье раскрыты особенности военно-профессиональной деятельности военнослужащих-женщин, влияние неблагоприятных факторов на организм и определены основные направления, по которым проводятся исследования влияния занятий физическими упражнениями на профессиональную деятельность женщин. Проведено исследование влияния систематических занятий физическими упражнениями (высокой двигательной активности) на успеваемость военной службы, физическую подготовленность, уровень функциональных резервов, стойкость психологического состояния и психических функций военнослужащих-женщин. Доказано позитивное влияние и спланированы последующие перспективы научной работы.

**Ключевые слова:** военнослужащие-женщины, двигательная активность, профессиональная готовность, физическая подготовленность, функциональное состояние, психологическое состояние.

**RESEARCH OF INTERDEPENDENCE OF LEVEL OF MOTIVE ACTIVITY  
OF SERVICEWOMEN AND THEIR INDEXES OF PHYSICAL PREPAREDNESS,  
FUNCTIONAL AND PSYCHO-PHYSIOLOGICAL CONDITION**

**Alexander BOYARCHUK**

*Zhytomyr Military Institute of National Aviation University*

**Abstract.** The peculiarities of military-professional activity of servicewomen. Are exposed in the article. Influence of unfavorable factors on the organism and the main directions according to which researches of influence of physical training on professional activity of women are conducted. Research of influence of systematic physical training (high motive activity) on progress of military service, physical preparedness, level of functional reserves, stability of the psycho-physiological condition and mental functions of servicewomen are carried out. It is proved positive influence and planned future prospects of the science work are proved.

**Key words:** servicewomen, motive activity, professional readiness, physical preparedness, functional condition, psycho-physiological condition.