

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Євген Карабанов, Андрій Проценко, Ілля Беліков

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація:

У статті на основі аналізу науково-методичної літератури та передового світового досвіду визначено проблемне поле питань удосконалення фізичної та функціональної підготовки військовослужбовців Збройних сил України (ЗСУ). Доведено необхідність внесення змін у процес фізичної підготовки військовослужбовців та умови професійної діяльності, що постійно змінюються. Теоретично обґрунтовано систему професійно-прикладної фізичної підготовки та її реалізацію, зокрема застосування сучасних видів спорту, наприклад, пауерліфтингу в процесі фізичної підготовки військовослужбовців ЗСУ. З'ясовано роль та місце фізичної підготовки в процесі набуття професійних умінь та навичок військовослужбовцями, окреслено основні завдання цього виду діяльності. Представлено результати теоретичного аналізу сучасної системи військово-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців. Виявлено можливі шляхи оптимізації та підвищення рівня професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців ЗСУ. Систематизовано наукові надбання щодо ефективності застосування засобів пауерліфтингу: у повсякденному житті нетренованість не є особливою проблемою, але в умовах бойових дій брак належного рівня фізичної підготовленості має критичне значення.

Ключові слова:

військовослужбовці; професійно-прикладна фізична підготовка; пауерліфтинг; модель.

Анотация:

Карабанов Евгений, Проценко Андрей, Беликов Илья. Пути усовершенствования профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих. В статье на основе анализа научно-методической литературы и передового мирового опыта определено проблемное поле вопросов усовершенствования физической и функциональной подготовки военнослужащих Вооруженных сил Украины (ВСУ). Доказана необходимость внесения изменений в процесс физической подготовки военнослужащих и постоянно меняющиеся условия профессиональной деятельности. Теоретически обоснована система профессионально-прикладной физической подготовки, ее реализация и применение современных видов спорта, в частности пауэрлифтинга, в процессе физической подготовки военнослужащих ВСУ. Выявлены роль и место физической подготовки в процессе овладения военнослужащими профессиональными умениями и навыками, определены основные задачи этого вида деятельности. Представлены результаты теоретического анализа современной системы военно-прикладной физической подготовки военнослужащих. Вывявлены возможные пути оптимизации и повышения уровня профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих ВСУ. Систематизированы научные разработки относительно эффективности применения средств пауэрлифтинга: в повседневной жизни нетренированность не является особой проблемой, но в условиях боевых действий отсутствие надлежащего уровня физической подготовленности имеет критическое значение.

Ключевые слова:

военнослужащие; профессионально-прикладная физическая подготовка; пауэрлифтинг; модель.

Resume:

Karabanov Yevhen, Protsenko Andrii, Belikov Ilya. Ways to Improve Professional and Applied Physical Training of Military Personnel.

In the article on the basis the analysis of scientific and methodological literature and advanced world experience the problematic field of improvement physical and functional training of personnel of the Armed Forces of Ukraine (AFU) is determined. It is necessary to make changes in the process of physical training of military personnel and conditions of professional activity that are constantly changing. The article is devoted to the theoretical substantiation of the system of vocational and applied physical training and its implementation and application in modern sports, including powerlifting in the process of physical training of military personnel of the armed forces. The role and the place of physical training in the process of acquiring professional skills by military personnel is determined, the main tasks of this type of activity are defined. The results of theoretical analysis of modern system of military-applied physical training of personnel are presented. The possible ways of optimization and level of professional-applied physical training of military forces of the AFU are revealed. On the basis of the basic professional model of the specialist the program of professionally applied physical training of the future specialist is developed, which includes the means and methods of training, methods of assessment of physical, psychological and psychophysiological qualities of the person, parameters of professional reliability, physical health. The introduction of vocational physical training in practice creates the preconditions for reducing the time of professional adaptation, improving professional skills, achieving high professional performance. The scientific achievements are systematized to the efficiency of application of the means of powerlifting. In everyday life, physical training is not a special problem, but the absence of a proper level of physical readiness is of critical importance in the conditions of war operation.

Key words:

military personnel; professionally applied physical training; powerlifting, model.

Постановка проблеми. В умовах сучасного бою, гібридної тактики ведення бойових дій, фізична та психологічна готовність особового складу до виконання завдань за призначенням – необхідна умова ефективної системи професійно-прикладної фізичної підготовки [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням професійно-прикладної фізичної підготовки військових присвячена велика

кількість робіт як вітчизняних, так і зарубіжних авторів. Аналіз наукових публікацій свідчить про те, що система фізичної підготовки та рівень фізичної підготовленості військовослужбовців не достатньо відповідає вимогам веденням сучасного бою. З'ясовано, що першочергову роль у реалізації мети професійно-прикладної фізичної підготовки відіграє повноцінна загальна фізична підготовка. На базі створюваних нею передумов

і будується спеціалізована професійно-прикладна фізична підготовка. Спеціалізація її необхідна, оскільки до того зобов'язує специфіка професійної діяльності та її умови.

Так, зокрема, на теоретичному та практичному рівні система професійно-прикладної фізичної підготовки розглянута в наукових працях таких дослідників, як К. Пронтенко [5], В. Афонін [1], О. Петрачков [7], В. Кирпенко [3] та ін.

Формулювання цілей статті. Метою статті є теоретичне обґрунтування вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців Збройних сил України засобами пауерліфтингу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців є фізичні якості, а формою вияву – рухові вміння та навички [1, с. 5].

Недостатній рівень розвитку професійно-прикладних фізичних якостей зумовлює зниження працездатності військовослужбовців, які, зі свого боку, не виконують повною мірою службові завдання, що стоять перед ними.

Цільова професійна модель як результат інтегративного функціонування фізичної підготовки військовослужбовця повинна містити такі складники (блоки):

- соціально-політичні якості особистості;
- морально-психологічні якості;
- командирські, лідерські та престижно-комунікативні якості;
- блок теоретичних знань;
- прикладні навички, уміння;
- блок психофізіологічних якостей, який перевіряє професійну підготовленість на параметри надійності;
- фізичні якості й динамічне здоров'я, яке забезпечує високу витривалість;
- блок медико-біологічних знань і антропометричних характеристик;
- блок спеціальних якостей, які вимагають виживання в екстремальних умовах середовища.

Професійно-прикладна фізична підготовка покликана розв'язувати на основі широкої загальної фізичної підготовки такі спеціальні проблеми:

1. Забезпечення високого рівня функціонування основних фізіологічних систем організму в умовах сучасних видів бойових дій.

2. Формування психофізичних і спеціальних якостей, які визначають успішність ведення бою: загальної витривалості, силової витривалості, статичної витривалості, сили, швидкості рухів, швидкості реакцій, спритності, гнучкості, спеціальної координації рухів, стійкості до закачування, вестибулярної стійкості, витривалості до високих і низьких температур та

їх значних відхилень, стійкості до гіпоксії і гіподинамії, відчуття часу і простору, спостережливості, перемикання концентрації й стійкості уваги, оперативного мислення, короткочасної пам'яті, емоційної стійкості; вольових якостей – цілеспрямованості, наполегливості, витримки та самоконтролю, рішучості й сміливості, ініціативності й самостійності.

3. Передача знань, умінь і навичок із використанням засобів фізичної культури.

Ці завдання в кожному окремому випадку потрібно конкретизувати відповідно до специфіки виду військ Збройних сил України.

Динаміка працездатності в процесі роботи є інтегральним чинником, а визначальним – конкретний зміст професійно-прикладної фізичної підготовки. Річ у тім, що моделювання окремих елементів процесу роботи шляхом підбору фізичних вправ у процесі здійснення професійно-прикладної фізичної підготовки вимагає знань про особливості зміни працездатності фахівців під час виконання різних видів професійних робіт [7, с. 192–193].

Ідея професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців виробництва не є принципово новою. Об'єктивна необхідність і загальна спрямованість такої підготовки були теоретично обґрунтовані ще в період колишньої соціалістичної індустріалізації народного господарства.

Виходячи з сучасних позицій, професійно-прикладна фізична підготовка розширюється й доповнюється завдяки даним сучасних досліджень, що супроводжуються заняттями фізичною культурою.

Для того, щоб ефективно сформувати компоненти професійно-прикладної фізичної підготовки, необхідно систематично використовувати всі види особистісних форм навчання й виховання.

Професійно важливі для фахівців фізіологічні системи, а також багато елементарних фізичних і розумових здібностей розвиваються під час тренувань, сутність яких полягає в повторенні дій, у яких та чи інша якість особистості виявляється й удосконалюється.

Прикладна спрямованість фізичного виховання військовослужбовців повинна визначатися професіограмою відповідно до роду військ.

Професіограма являє собою стандартизований опис цілей, умов, особливостей конкретної професійної діяльності і вимог, що висувуються до фахівця.

Професійні здібності військовослужбовців мають формуватися в процесі таких заходів, які за своїм змістом, психофізіологічними

й психофізичними впливами наближаються до професійних, а краще не в одному, а в декількох видах з подібною структурою.

У системі керування процесом фізичного виховання все більшого поширення набуває моделювання різних сторін підготовки. Модельні показники дають змогу точніше визначити спрямованість занять і у такий спосіб підвищити ефективність навчально-виховного процесу. Якісні та кількісні показники, необхідні для моделювання, одержують шляхом обстеження, тестування, різних експериментів, експертних оцінок тощо. Саме поняття «модель» означає сукупність різних параметрів, що зумовлюють досягнення певного рівня підготовленості. Проблема «модель фахівця» є вихідною в ряді всіх проблем удосконалення системи підготовки спеціалістів. Аналіз спеціальної літератури дає змогу говорити про «модель фахівця» як про складне структурне утворення [3, с.5].

На підставі базової професійної моделі фахівця розробляється програма професійно-прикладної фізичної підготовки майбутнього спеціаліста, яка містить засоби та методи навчання, методи оцінки фізичних, психологічних і психофізіологічних якостей особистості, параметри професійної надійності, фізичного здоров'я.

Система нормативів і залікових вимог з професійно-прикладної фізичної підготовки може містити: контрольні вправи і норми, що визначають рівень розвитку професійно важливих фізичних якостей; спеціальні функціональні проби і показники за ними для оцінки стану психофізіологічних функцій і стійкості організму до дії ряду несприятливих факторів зовнішнього середовища; вимоги до набуття прикладних умінь, навичок і знань. Як контрольні вправи застосовують ті, у яких виявляються професійно значущі здібності й насамперед провідні у структурі професійних якостей [8, с. 100].

Упровадження професійно-прикладної фізичної підготовки в практику створює передумови для скорочення термінів професійної адаптації, підвищення професійної майстерності, досягнення високої професійної працездатності.

Професійне становлення – це складний, зазвичай тривалий процес адаптації до праці, збагачення спеціальними знаннями, навичками. Процес становлення гармонії між людиною і її професією, який передбачає формування структури професійно значущих здібностей. Водночас професійне становлення супроводжується суттєвим розвитком і перебудовою рухових і сенсорних здібностей людини.

Зміст та поняття професійно-прикладної фізичної підготовки трактують по-різному, що

зумовлює недостатню розробленість змісту для представників військової сфери.

Основою професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців як педагогічного процесу, спрямованого на специфічні зміни в напрямі професіографічних особливостей, психофізіологічних можливостей військовослужбовців, є використання біологічного явища вправління як властивості конкретної морфологічної, функціональної і психологічної адаптації людини до виду й характеру повторюваної діяльності – як фізичної, так і розумової.

Специфічним засобом професійно-прикладної фізичної підготовки є фізична вправа, яка визначає дві сторони процесу: набуття фізичних навичок і розвиток загальних і специфічних фізичних якостей. Це зумовлює використання загальних і спеціальних методів навчання, повторення вправ, чергування навантаження й відпочинку під час виконання вправ, форми, у якій проводиться заняття, і побудови процесу професійно-прикладної фізичної підготовки відповідно до цілей і завдань, зокрема системи занять, їх кратності, циклічності, контролю, який забезпечує управління професійно-прикладною фізичною підготовкою [2; 4; 7].

При цьому важливо дотримуватися таких принципів:

- зв'язок із загальним процесом формування професіонала;
- упровадження комплексної професійної та прикладної фізичної придатності, коли передбачається формування всього комплексу, що забезпечує фізичну надійність і готовність фахівця, а не його окремої професійно важливої якості;
- упровадження комплексної професійної та прикладної фізичної придатності на основі загальної якісної фізичної підготовленості та здорового способу життя.

Методичні засади:

- свідомість та активність;
- наявність інструментів і методів, що використовуються для безперервності процесу професійно-прикладної підготовки протягом усіх років військової служби тощо.

Для цілеспрямованого формування системи професійно-прикладних рухових навичок і умінь, необхідних для успішної професійної діяльності, можна рекомендувати таку структуру процесу навчання: початкове роздільне розучування рухів, дій; деталізоване розучування техніки рухів; досягнення майстерності в оволодінні технікою освоєної дії і пристосування її до умов роботи (служби).

Основний метод формування професійно важливих рухових навичок – багаторазове свідоме повторення дій з метою їх удосконалення. Провідним способом на першому етапі формування навички є розчленоване розучування окремих частин руху й застосування системи підвідних вправ. На цьому етапі широко використовуються словесні й сенсорні методи, важливу роль відіграють методи і прийоми забезпечення зорових і звукових сприйнятів. У процесі оволодіння новими рухами нервова система втомлюється дуже швидко, тому на першому етапі потрібно вправлятися часто, але потроху.

На етапі детального розучування рухів провідним є метод цілісного виконання досліджуваного руху; крім того, тут застосовуються словесні методи: розбір, аналіз, самозвіт у поєднанні з демонстрацією схем, кінофільмів та інших наочних посібників; широко застосовуються технічні засоби навчання у формі різних тренажерів. Деталізація техніки рухової дії зазвичай відбувається в оптимальних умовах.

Матеріально-технічне забезпечення професійно-прикладної фізичної підготовки має відповідати її змісту. Його основними елементами є:

- спортивні споруди;
- стандартне та нестандартне обладнання;
- контролювальні й діагностичні прилади, що використовуються з метою професійно-прикладної фізичної підготовки.

Від військовослужбовців вимагається насамперед високий рівень розвитку фізичних якостей: сили, швидкості, витривалості, спритності. Сила – одна з найважливіших фізичних якостей військовослужбовця. Військова праця танкіста характеризується такими силовими навантаженнями: акумулятори, додаткові баки з паливом, мастильними матеріалами або водою, що встановлюються на танку й важать по 70-100 кг.

Під час ремонту танка доводиться піднімати й встановлювати деталі вагою 150-300 кг. Відкручуючи гайки та болти, потрібно докласти зусилля, що дорівнюють 80-135 кг, а для чищення танкової гармати – 350-400 кг; для пробивання пижа потрібно 100-250 ударів кувалдою, вага якої – 8 кг (це роблять після кожної стрільби не менше шести разів). Для очищення гусеничних траків по кожному з них потрібно вдарити кувалдою від 4 до 6 разів, для очищення обох гусениць роблять зазвичай 600-800 ударів кувалдою. Щоб обладнати укриття для танка, потрібно виїняти якомога швидше великий об'єм ґрунту. У процесі тактичних навчань і бойових дій танкісти повинні

бути готові також до перенесення тривалих силових (статичних) навантажень [3].

Різнобічна фізична підготовленість сприяє вияву у військовослужбовців психофізичних якостей, які гарантують стійкість організму до впливів різних несприятливих факторів, пов'язаних з умовами навчально-бойової та бойової діяльності [2, с. 5].

Пауерліфтинг є одним із засобів фізичного виховання, що має перспективу долучення до системи професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців. Оскільки всі три вправи пауерліфтингу належать до силових дисциплін, то головною загальною вимогою до техніки є ефективне використання всього силового потенціалу, що є однією з необхідних умов для військовослужбовця [6].

Структура спортивного тренування засобами пауерліфтингу має такі характеристики:

- а) визначене співвідношення різних сторін підготовки (наприклад, фізичної і технічної);
- б) необхідне співвідношення тренувального навантаження (наприклад, обсягу та інтенсивності);
- в) доцільність послідовності застосування різних ланок тренувального процесу (наприклад, етапів, циклів).

Техніка пауерліфтингу розглядається як система вправ, у якій виділяють відповідні структури:

- Û динамічну (взаємодія тіла зі штангою);
- Û кінематичну (траєкторія руху штанги);
- Û ритмічну (тимчасові співвідношення виконання окремих компонентів вправи);
- Û інформаційну (розкриває закономірності взаємозв'язку між різними компонентами інформації, наприклад, рухова настанова – настанова, під якою розуміють психологічну налаштованість спортсмена на виконання самої вправи: необхідно, щоб інформаційний зліпок ідеального руху закріпився в підсвідомості) [4, с. 6].

Управлінські дії в системі фізичної підготовки військовослужбовців повинні мати таку послідовність:

1. Розроблення мети управління.
2. Розроблення завдань, які необхідно виконати для доведення військовослужбовців до нового бажаного стану.
3. На основі мети і завдань розроблення засобів, методів і послідовності їх виконань у часі.
4. Розроблення засобів і методів контролю за ефективністю управління й термінів контролю.
5. Аналіз виконання наміченого на різних етапах управління.

б. Оцінка результатів виконаної роботи й виявлення невідповідностей із планом.

Аналіз наукової літератури доводить, що пауерліфтинг впливає на високі особисті якості, які характеризують морально-психологічний портрет фахівця, психофізіологічні якості, що визначають стійкість організму до стресу й матеріалізують професійні знання, навички й уміння в параметри надійності, а також динамічне здоров'я і професійне довголіття [6].

Навантаження в системі професійно-прикладної фізичної підготовки з елементами пауерліфтингу обирається відповідно до індивідуальної ваги та фізичного стану військовослужбовця. Військовослужбовець має контролювати самопочуття, пульс, ступінь втоми. Регулювання фізичного навантаження протягом тижня має відповідати поставленим завданням і корегуватись ступінчатою системою згідно з основами теорії методики фізичного виховання.

Висновки. З огляду на викладене вище, можемо твердити про можливість удосконалення системи професійно-прикладної фізичної підготовки за допомогою елементів пауерліфтингу для підвищення рівня професійно важливих фізичних якостей.

Аналіз виникнення такого напрямку для розробки нових форм і методів удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки військовослужбовців за допомогою елементів пауерліфтингу, урахування специфіки військової підготовки, розуміння того, як саме відбувається цей процес, його планування, контроль за ним і корекція його змісту, можуть сприяти внесенню в нього суттєвих змін.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в експериментальній перевірці ефективності застосування сучасних видів спорту, зокрема засобів та методів пауерліфтингу, у процесі фізичної підготовки військовослужбовців.

Список використаних джерел

1. Афонін В. М., Лойко О. М. Історія підготовки військово-педагогічних кадрів фізичного виховання для збройних сил. Сухопутні війська Збройних сил України: історія, сучасність, розвиток (до 20-річчя Збройних сил України): матеріали наук.-практ. конф. (24 листопада 2011 р., м. Львів). Львів: АСВ, 2011. 156 с.
2. Романчук В. М. Напрямок удосконалення системи фізичної підготовки військовослужбовців Збройних сил України. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць. Львів: НВФ «Українські технології», 2009. Вип. 13. Т. 4. 258 с.
3. Кирпенко В. М. Динаміка змін рівня професійно важливих якостей курсантів вищих військових навчальних закладів льотного профілю. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. № 6. 70 с.
4. Олешко В. Г. Силові види спорту. Київ: Олімпійська л-ра, 1999. 287 с.
5. Пронтенко К. В. Удосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02. Львів, 2009. 20 с.
6. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Черкаси: Вид-во ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 460 с.
7. Физическая культура и физическое воспитание студентов в техническом вузе / под ред. проф. В. Ю. Лебединского, доц. Э. Г. Шпорина. Иркутск: ИрГТУ, 2012. 296 с.
8. Tovstonoh O., Roztorhui M., Zahura F., Vynogradskyi V. Experimental substantiation of teaching algorithm of technique in weightlifting and powerlifting competitive exercises. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol. 15. Is. 2. P. 319–323.

Рецензент: д-р пед. наук, професор Максимов О.С.

Відомості про авторів:
Карabanov Євген Олександрович
 karaban333@gmail.com
 Мелітопольський державний педагогічний
 університет імені Богдана Хмельницького

References

1. Afonin V.M, Loiko O.M. (2015) History of preparation of military-pedagogical personnel of physical education for the armed forces. Land Forces of the Armed Forces of Ukraine: History, Modernity, Development (to the 20th Anniversary of the Armed Forces of Ukraine): materials of scientific-practical. Conf. (November 24, 2011, Lviv). Lviv: ACS, 156 p. [in Ukrainian]
2. Romanchuk V.M (2009) Directions of improvement of the system of physical training of military personnel of the Armed Forces of Ukraine. Young Sports Science of Ukraine: Coll. of scientific works. Lviv: Ukrainian Technologies, 13. V. 4. 258 p. [in Ukrainian]
3. Kirpenko V.M. (2015) Dynamics of changes in the level of professionally important qualities of cadets of higher military educational institutions of flight profile. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. № 6. 70 p.
4. Oleshko V.G. (1999) Power sports. Kyiv: Olympic Lit, 287 p. [in Ukrainian]
5. Prontenko K.V. (2009) Improvement of physical fitness of cadets of operation specialties by weight training at the stage of primary education: author. diss. for the scient. degree of Cand. Of Physical Education and Sports Sciences: 24.00.02. Lviv, 20 p. [in Ukrainian]
6. Stetsenko A.I. (2008) Powerlifting. Teaching theory and methodology: a textbook for university students. Cherkasy: The Bohdan Khmelnytsky National University. 460 p. [in Ukrainian]
7. Physical education of students in a technical college (2012) / ed. by prof. V. Yu. Lebedinsky, Assoc. prof. E. G. Spornin. Irkutsk: Irkutsk State University, 296 p. [in Russian]
8. Tovstonoh O., Roztorhui M., Zahura F., Vynogradskyi V. (2015) Experimental substantiation of teaching algorithm of technique in weightlifting and powerlifting competitive exercises. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 15. Is. 2. P. 319-323. [in English]

Information about the authors:
Karabanov Yevhen Olekseiovych
 karaban333@gmail.com
 Bohdan Khmelnytsky Melitopol
 State Pedagogical University

вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна

Проценко Андрій Анатолійович
andrey-prozenko@ukr.net
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна

Бєліков Ілля Олегович
380953864440@ukr.net
Військова частина А3840
м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна

doi: 10.33842/22195203/2019/23/112/117

*Матеріал надійшов до редакції 14. 11. 2019 р.
Прийнято до друку 16. 12. 2019 р.*

20 Hetmans'ka St., Melitopol,
Zaporizhzhia region, 72312, Ukraine

Prozenko Andrey Anatoliiovych
andrey-prozenko@ukr.net
Bohdan Khmelnytsky Melitopol
State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol,
Zaporizhzhia region, 72312, Ukraine

Belikov Ilya Olegovich
380953864440@ukr.net
Military unit A3840
Melitopol,
Zaporizhzhia region, 72312, Ukraine

doi: 10.33842/22195203/2019/23/112/117

*Received at the editorial office 14. 11. 2019.
Accepted for publishing 16. 12. 2019.*