

4. Варус В.І. Актуальні проблеми охорони здоров'я військових спеціалістів, які працюють в екстремальних умовах // Наука і оборона. - 1999. - № 1. - С. 55-58.

5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27 грудня 2001 року № 528 «Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за

показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». - Київ. - 23 с.

6. Пономаренко В.А. Профессиональное здоровье личного состава как категория боеготовности и боеспособности войск // Воен.-мед. журн. - 1991. - № 3. - С.54-57.

*Науковий рецензент доктор медичних наук, професор Хижняк М.І.*

УДК 616.981.551-02-036.22-085

## **ПРОТИПРАВЦЕВІ ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ У м. ПОЛТАВИ: СЕМИРІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**А.А. Кожокару**, підполковник медичної служби, ТВП начальника кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії, кандидат медичних наук, доцент

**М.І. Хижняк**, професор кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії, доктор медичних наук, професор

**О.Д. Крушельницький**, полковник медичної служби у запасі, доцент кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії, доцент

**С.О. Моргун**, лейтенант медичної служби, слухач першого курсу ФПВЛ групи епідеміологів Української військово-медичної академії

**О.В.Ткаченко**, старший викладач кафедри нормальної фізіології ВДНМЗУ "Українська медична стоматологічна академія", кандидат медичних наук

**Резюме.** У роботі наведені результати вивчення ефективності протиправцевих заходів, проведених пацієнтам травматологічного пункту першої міської лікарні м. Полтави у період з 2000 по 2007 р.р. Отримані дані показують нам періодичність збільшення та зменшення всіх травмованих, що потребували медичної допомоги. Так, перша хвиля збільшення потреб у медичній допомозі спостерігалась у 2000-2003 рр, наступна у 2004 - 2007 рр. Середній відсоток осіб, що мають (в залежності від травмування) показання до проведення щеплень проти правця за даними травмпункту становить у середньому 64,76% щорічно від загальної кількості звернень по медичну допомогу.

**Ключові слова:** правець, щеплення, профілактика, анатоксин, сироватка.

Вступ. Правець, як захворювання, відоме з найдавніших часів, опис його знайдений у папірусі з піраміди Хеопса (2600 р. до н.е.), а також у Клавдія Галена (II ст. н.е.), клініка даного захворювання детально була описана у V ст. до н.е. Гіппократом [6].

Інфекційна природа захворювання була доведена у 1865 році М.І.Пироговим. У 1890

році К. Фабер вилучив правцевий токсин, а Берінг та Кітазато у 1990 році вперше отримали протиправцеву сироватку. У 20-х роках ХХ ст. Рамон розробив метод приготування правцевого анатоксину, завдяки чому стало можливим проведення активної імунізації. Взагалі ж історія сучасної вакцинопрофілактики почалась 14 травня 1796 року, коли англійський

лікар Е. Jenner (1749-1823р.р.) прищепив проти віспи першу людину [1, 2].

У другій половині ХХ століття світове співтовариство визнало вакцинацію найбільш доступним та економічним заходом боротьби з інфекціями.

Масова активна імунізація населення України асоційованими дифтерійно-правцевими препаратами зумовила відчутне зниження захворюваності на правець (від 0,2 випадків на 100 тис. населення у 1993 році до 0,08 випадків на 100 тис. населення у 1998 році), проте стабільного щорічного зниження захворюваності не спостерігається [3]. Актуальними залишаються і питання імунопрофілактики правця. Так, у 2003 році тільки у м. Києві по допомогу з приводу проведення екстреної профілактики правця звернулися 15509 осіб, з яких тільки 12419 змогли анамнестично підтвердити проведення у них протиправцевих щеплень. У 3090 осіб об'єктивні дані щодо наявності протиправцевого імунітету були відсутніми [2]. Стабільною продовжує також залишатися і надзвичайно висока летальність від правця, яка досягає щорічно 85 – 95% [3, 4, 5].

Правець відноситься до категорії раневих інфекцій, які завжди залишаються актуальними в процесі ведення бойових дій як локального, так і масштабного характеру, оскільки поряд з анаеробними інфекціями завжди супроводжують бойовий травматизм [3].

Метою нашої роботи стало вивчення потреб у проведенні щеплень проти правця жителям м. Полтави за даними медичної документації травматологічного пункту першої міської лікарні у період з 2000 по 2007 р.р., оскільки Полтавська область відноситься до областей центрального регіону України багатих на чорноземні ґрунти та відносно стабільними показниками захворюваності на правець. Для цього нами були визначені для виконання наступні завдання: 1. Проаналізувати тенденцію потреб травмованого (в залежності від показань) місцевого населення у протиправцевому щепленні за даний період часу; 2. Провести аналіз щеплень пацієнтів

травмпункту одноразовим введенням правцевого анатоксину з сироваткою, та окремо правцевого анатоксину; 3. Визначити долю не вакцинованих осіб; 4. Дослідити тенденцію щеплення проти правця потерпілих, які були у стані алкогольного сп'яніння.

**Матеріали та методи дослідження.** Матеріалами для проведення досліджень та оглядового аналізу стала медична документація травматологічного пункту першої міської лікарні м. Полтави у період з 2000 по 2007 р.р. – журнали обліку травмованих, дані про щеплення проти правця (анамнестичні, лабораторні).

**Результати дослідження та їх обговорення.** За досліджений нами період 2000-2007 р.р. кількість первинних звернень по медичну допомогу до травматологічного пункту першої міської лікарні м. Полтави становила 33429. Кількість постраждалих з показаннями для проведення профілактики правця склала 21694 (64,89%) особи. З них отримали щеплення одноразово анатоксином (АП) та сироваткою (ППС) 682 (8,28%) особи, тільки анатоксином – 6951 (84,42%) особа. Кількість потерпілих, що знаходились у стані алкогольного сп'яніння, становила 501 (6,08%). З 8234 вакцинованих пацієнтів протягом восьмирічного періоду спостереження 259 (3,15%) осіб мали позитивну пробу на введення препарату. Окремо протиправцева сироватка не вводилась жодного разу. Також не проводилась профілактика правця дітям, у яких були записи про вакцинацію проти правця у відповідності до календаря щеплень.

Аналіз результатів дослідження свідчить, що з 2000 по 2007 р.р. мала місце тенденція до збільшення осіб, які потребували медичної допомоги з приводу травмування з незначним зниженням цих показників у 2004 році і більш помітним зниженням у 2007 році (рис. 1).

Всього за 2000 рік з приводу медичної допомоги до травматологічного пункту звернулася 4031 особа. В залежності від виду та тяжкості травми, показання відносно проведення щеплення проти правця мали 2466 (61,17%) пацієнтів, безпосередньо проведена вакцинація

проти правця у 2000 році 865 (35,07%) пацієнтам. Інша частина пацієнтів не була вакцинована з наступних причин: звільнені як раніше щеплені – 1601 (64,92%) пацієнт; відмовились з різних причин – 21 (1,31%); наявність протипоказань (температура, гострий період інфекційного захворювання тощо) – 20 (1,25%). З усієї сукупності вакцинованих (865) у 2000 році – 719 (83,12%) пацієнтів були щеплені

тільки правцевим анатоксином. Одноразове введення протиправцевого анатоксину у комбінації з сироваткою у 2000 році було проведене 94 (10,86%) потерпілим. Категорія травмованих, що знаходилась у стані алкогольного сп'яніння, становила 52 (6,01%).

Кількість показань до вакцинації проти правця та безпосередньо вакцинованих осіб за період 2000 – 2007 р.р. приведені на рис. 2.

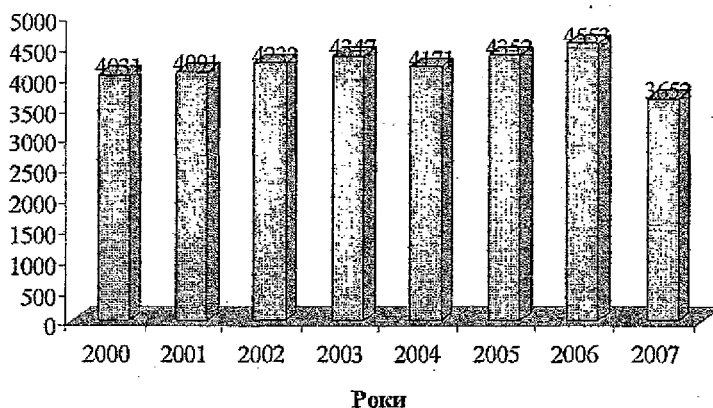


Рис. 1. Динаміка звернень по медичну допомогу до травм пункту у період 2000-2007 рр.

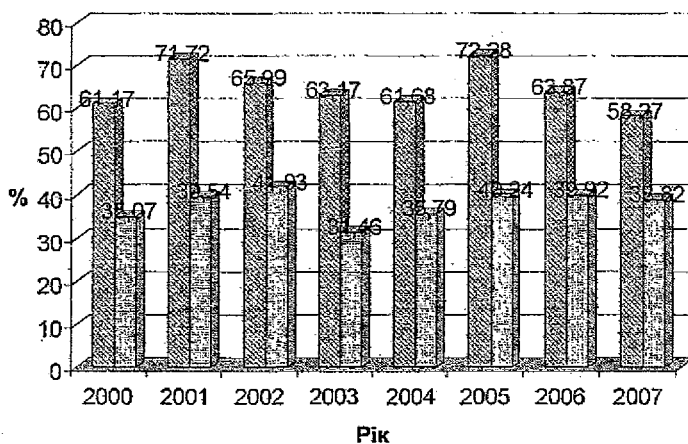


Рис. 2. Кількість показань до вакцинації проти правця та вакциновані особи за 2000-2007 рр.

З усієї сукупності пацієнтів, що не отримали щеплень проти правця, не дивлячись на наявність показань щодо їх проведення,

відсоток звільнених осіб (як раніше щеплених) становив: у 2000 р. – 97,43%; 2001 р. – 97,52%; 2002 р. – 96,42%; 2003 р. – 97,55%; 2004 р. –

97,45%; 2005 р. – 97,66%; 2006 р. – 96,34%; 2007 р. – 97,24%.

За період з 2000 по 2007 рік протиправцеві щеплення у м. Полтаві проводилися АП та одноразово комбінацією анатоксину з сироваткою при відсутності щеплення лише однією сироваткою, при цьому спостерігалися

періодичний (кожні два роки) спад і зростання кількісних показників використання цих імунопрепаратів.

Кількісні показники профілактичних щеплень проти правця у травмпункті правцевим анатоксином і одноразово анатоксином з сироваткою у період 2000 – 2007 рр. наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Кількість щеплених у травмпункті правцевим анатоксином і одноразово анатоксином з сироваткою у період 2000 – 2007 рр.

Роки	Особи, яким вводився одночасно анатоксин і сироватка		Особи, яким вводився тільки правцевий анатоксин		Особи, щеплені у стані алкогольного сп'яніння		Всього	
	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%
2000	94	10,86	719	83,12	52	6,01	865	35,07
2001	80	6,89	1020	87,93	60	5,17	1160	39,54
2002	134	11,44	966	82,49	71	6,06	1171	41,93
2003	15	1,74	801	92,7	48	5,55	864	31,46
2004	98	10,64	769	83,49	54	5,86	921	35,79
2005	78	6,16	1126	88,94	62	4,89	1266	40,24
2006	130	11,19	962	82,85	69	5,94	1161	39,92
2007	53	6,42	688	83,29	85	10,29	826	38,82
Всього	682	8,28	6951	84,42	501	6,08	8234	37,95

Найбільша кількість щеплених одноразово анатоксином та протиправцевою сироваткою була у 2002 році (134 особи), найменша (15) – у 2003 році. Періодичність використання великої

кількості сироватки (ППС) пацієнтам з профілактичною метою спостерігається кожні 2 роки: 2000 р. – 10,86%; 2002 р. – 11,44%; 2004 р. – 10,64%; 2006 р. – 11,19% (рис. 3).

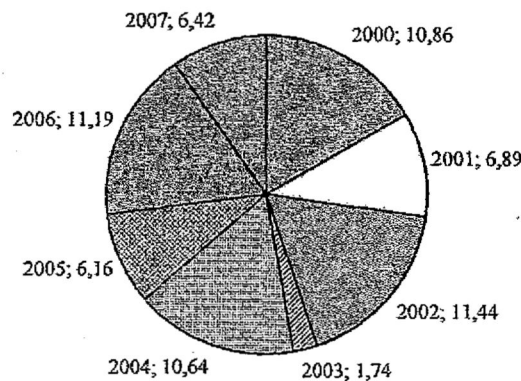


Рис. 3. Щеплення, проведені одноразово анатоксином та сироваткою за період 2000-2007 рр.

Зростання кількісних показників використання правцевого анатоксину на діаграмі відтворюється також кожні два роки, з тією різницею, що вони не

співпадають з роками збільшення кількісних показників застосування сироватки: 2001 р. – 87,93%; 2003 р. – 92,7%; 2005 р. – 88,94% (рис. 4).

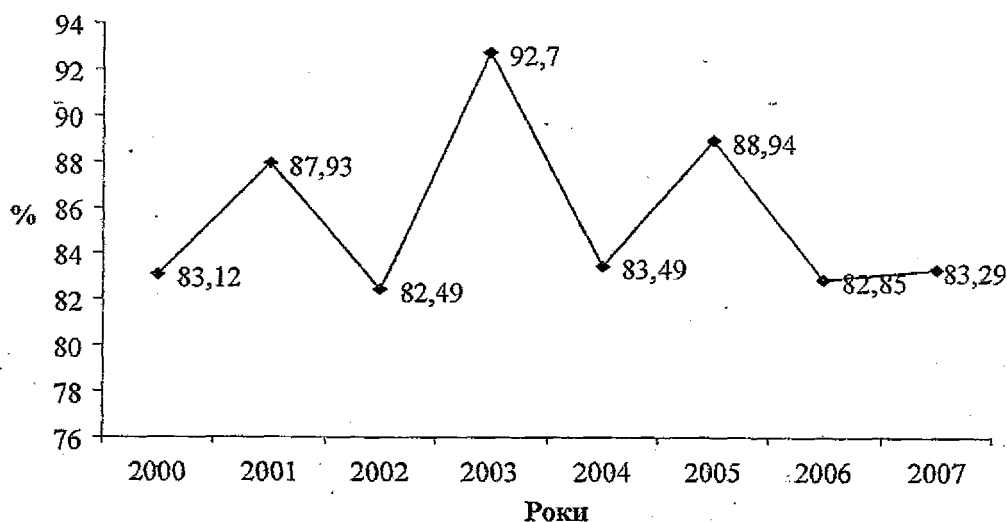


Рис. 4. Щеплення, проведені проти правцевого анатоксину за період 2000-2007 рр.

Максимальна кількість щеплених осіб у стані алкогольного сп'яніння (85 осіб – 10,29%) спостерігалася у 2007 р., мінімальна (48 –

5,55%) – у 2003 р. з наступним збільшенням у 2000-2001 рр., зменшенням у 2002-2003 рр. і подальшим збільшенням до 2007 р. (рис. 5).

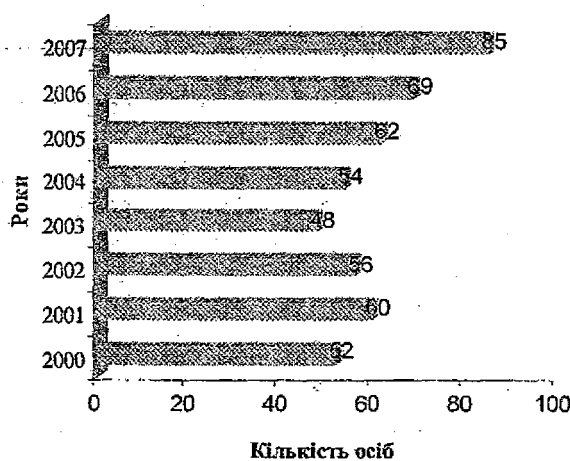


Рис. 5. Щеплення осіб у стані алкогольного сп'яніння за період 2000-2007 рр.

Отримані дані свідчать про періодичність збільшення та зменшення всіх травмованих, що потребували медичної допомоги. Так, перша хвиля збільшення потреб у медичній допомозі травмованим спостерігалась у 2000-2003 р.р (865-864 особи), наступна у 2004 – 2007 р.р (921-826 осіб).

Слід звернути увагу на відсоток пацієнтів (3,15%), що мали позитивну пробу на введення імунопрепарату (сироватки). У цих постраждалих на момент звернення були відсутні дані про вакцинацію, вони крім того, не пам'ятали дати останнього щеплення. Дослідження напруженості проти правцевого

імунітету (визначення титру правцевого антитоксину у сироватці крові) даних осіб в умовах травматологічного пункту не проводилося.

Спостерігається постійне (починаючи з 2003 року) зростання потерпілих, яким проводились щеплення у стані алкогольного сп'яніння. Характер імунітету, або ступінь захисту організму у даній категорії осіб, ще потребує свого подальшого вивчення.

#### Висновки

1. Відсоток осіб, що в залежності від травмування мають показання до щеплень проти правця за даними травм пункту, становить у середньому 64,76% щорічно від загальної кількості звернень по медичну допомогу: максимальні показники потреб у щепленні спостерігались - у 2000 та 2005 рр., мінімальні у 2000, 2004 та 2007 рр.

#### Література

1. В.И. Покровский, Б.Ф. Семенов. Вакцинопрофилактика. Итоги XX века и перспективы следующего столетия / Журн. микробиол. - №5. - 1999. - С. 6-8.

2. Чумаченко С.С., Гладка О.А., Тарасюк О.О., Слесарчук О.М. Епідеміологічні особливості правця в Україні через 10 років після масової активної імунізації населення / Тези доповідей науково-практичної конференції «Вакцинопрофілактика керованих інфекцій та її безпека» – Київ, 2006. – С. 100-101.

3. Павлина К.В., Соколовська О.О. Актуальні проблеми моніторингу правця. / Тези доповідей науково-практичної конференції

2. Останні дані свідчать про те, що щеплені особи у стані алкогольного сп'яніння складають приблизно 5-10% від загальної кількості щеплених, починаючи з 2003 року їх кількість має тенденцію до зростання.

3. Періодичність зростання (кожні два роки) кількісних показників одноразового використання АП і ППС з профілактичною метою і зростання кількісних показників використання тільки АП по рокам не співпадають, що на нашу думку є наслідком відсутності на травматологічному пункті відповідних імунопрепаратів.

4. Не зважаючи на наявність показань щодо проведення вакцинації проти правця, кількість осіб, що не здійснили щеплення (відмова, протипоказання) становить за весь період досліджень 1,73%.

5. Кількість осіб, що мали позитивну пробу на введення імунопрепарату, становила 3,15%.

«Вакцинопрофілактика керованих інфекцій та її безпека» – Київ, 2006. – С. 101-102.

4. Медуницын Н.В. История, принципы конструирования комбинированных вакцин и проблемы вакцинопрофилактики при их применении / Журн. микробиол. - 2001. - №1. - С.90-94.

5. Меренкова А.М., Сергеев Г.С., Компонцев Н.Ф., Лутус З.В. Заболеваемость столбняком в Украинской ССР и основные мероприятия по ее профилактике // Тез. Докл. IX съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов. – Киев - Днепрпетровск, 1975. – С. 368-371.

6. Инфекционные болезни: Руководство для врачей / Под ред. В.И.Покровского. - М.: Медицина, 1996. - 528с.

*Науковий рецензент доктор медичних наук, професор Єна А.І.*

### ПРОТИВОСТОЛБНЯЧНЫЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В Г. ПОЛТАВЕ: СЕМИЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

*А.А. Кожокару, Н.И. Хижняк, О.Д. Крушельницкий, С.А. Моргун, О.В.Ткаченко*

Настоящими исследованиями авторами оценены противостолбнячные мероприятия, проводимые в Полтаве за период с 2000 по 2007 годы.

Основные полученные результаты: с 2000 по 2007 г.г. отмечалась тенденция к увеличению количества лиц, которые нуждались в медицинской помощи, в 2004 году этот показатель снизился, а в дальнейшем снова увеличился; противостолбнячные прививки в г.Полтаве проводились анатоксином и его комбинацией с сывороткой при отсутствии прививки только одной сывороткой, среднее количество показаний для проведения противостолбнячной вакцинации составила 64,76%.

**Ключевые слова:** столбняк, прививки, профилактика, анатоксин, сыворотка.

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАЗАРИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ ЗС УКРАИНЫ

*Л.А. Устинова*

В статье на основе углубленного эпидемиологического анализа структуры заболеваемости болезнями I класса военнослужащих срочной службы Вооруженных Сил Украины установлены особенности развития эпидемического процесса инфекционной заболеваемости военнослужащих срочной службы в многолетней динамике формирования, реорганизации, реформирования Вооруженных Сил Украины на протяжении 1988-2005 гг.

**Ключевые слова:** структура заболеваемости военнослужащих болезнями I класса, эпидемический процесс, инфекционная заболеваемость военнослужащих срочной службы.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МОЛОДЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ПОДГОТОВКИ В ЧАСТИ

*В.Е. Шевченко, В.В. Опанасенко*

В статье представлены сравнительные данные о психофизиологическом состоянии военнослужащих срочной службы в момент прибытия в воинскую часть и спустя две-три недели во время прохождения первичной подготовки. Для изучения психологической компоненты использованы следующие тесты: тест Сонди, "Адаптивность", анкета субъективной оценки самочувствия, тест Срепбергера-Ханина, модификация ММР1 (акцентуации характера), для физиологической компоненты рассчитывались вегетативные показатели сердечно-сосудистой системы. При проведении дисперсионного анализа значимыми в данных условиях оказались факторы невротизации, астенизации организма и социализации личности в новом коллективе. Установлено, что на стадии первичной подготовки у военнослужащих формируются различные расстройства адаптации, кроме того, на вторую-третью неделю развивается пик фазы срочной адаптации. Поэтому можно сказать, что установленный срок первичной подготовки (17 дней) не является достаточным для нормального «включения» военнослужащего в коллективную деятельность и освоения военных специальностей.

### АНТИТЕТАНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В ПОЛТАВЕ: СЕМИЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*A.A. Kozhokaru, N.I. Khizhn'ak, O.D. Krushelnitsky, S.A. Morgun, E.V. Tkachenko*

Tetanus represents hard infectious disease of the adult and children in war and peace time. Morbidity with tetanus is still high in population though there exists well-established system of treaty-preventive procedures. That is why world different countries scientists continue study this disease with all sides. Authors assessed anti-tetanic procedures having been performed in Poltava for 2000-2007.

Main results received were as follows as: there was a tendency to increasing people who need in vaccinations from 2000 till 2007, then, in 2004, there was their decreasing and finally then - new increasing; anti-tetanic vaccinations in Poltava have been performed with anatoxin and its combination with serum at vaccination absence only with separate serum.

**Key words:** tetanus, therapy, prevention, anatoxin, serum.

### MODERN PROGRESS OF EPIDEMIC PROCESS OF INFECTIOUS AND VERMIN DISEASES OF SERVICEMEN OF URGENT SERVICE OF UKRAINE TRENDS

*L.A. Ustinova*

In the article on the basis of deep epidemiology analysis of structure of morbidity illnesses of the I class of servicemen of urgent service of Military Powers of Ukraine are set the features of development of epidemic process of infectious morbidity of servicemen of urgent service in the long-term dynamics of forming, reorganizations, reformation of Military Powers of Ukraine during 1988-2005.

**Key words:** structure of morbidity of servicemen by illnesses of the I class, epidemic process, infectious morbidity of servicemen of urgent service.

### DESCRIPTION OF THE FUNCTIONAL STATE OF YOUNG SERVICEMEN AT PASSING PRIMARY PREPARATION IN MILITARY UNIT

*V.E. Shevchenko, V.V. Opanasenko*

In the article comparative information is presented about the psychophysiological state of servicemen in the moment of arrival in military part and after two-three weeks during passing primary training. For a study psychological components are used the following tests: Szondy test, "Adaptiveness", questionnaire of subjective estimation of feeling, Spealberger-K"anin test, modification of MMPI (character accentuations), for physiological components settled accounts vegetative indexes of the cardiovascular system. During conducting of analysis of variance the in these terms the factors of neurotization, organism asthenization and socialization of personality in a new collective appeared as meaningful ones. It is set that on the stage of primary preparation at servicemen different disorders of adaptation are formed, in addition, the peak of phase of urgent adaptation develops on a two-three week. It is therefore possible to say that the set term of primary preparation (17 days) is not sufficient for the normal "plugging" of serviceman in collective activity and mastering of military specialities.

**Key words:** military-professional activity, adaptation, psychological inspection, accentuation.