

19. Телелим В.М. Найважливіші аспекти розвитку збройної боротьби / Військо України.– 2012. – №1-2 (138) – С. 12 – 17.

20. Ільяшов О.А. Тенденції розвитку збройної боротьби у війнах четвертого – шостого поколінь / Наука і оборона. – 2009. – №3. – С. 43 – 48.

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

*Булах О.Ю.*

**Резюме.** В статье проведен анализ существующих на сегодня руководящих документов медицинской службы ВС Украины. Показано несовершенство и необходимость дальнейшего развития их положений по основным направлениям медицинского обеспечения войск: управление, лечебно-профилактические мероприятия, медицинское снабжение, медико-социальная защита обслуживаемых контингентов и др.

**Ключевые слова:** медицинское обеспечение ВС Украины; военно-медицинская служба; нормативно-правовые документы.

## NORMATIVE-LEGAL BASE OF THE ORGANIZATION OF MEDICAL SUPPORT OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE IN MODERN CONDITIONS AND MAIN DIRECTIONS OF ITS IMPROVEMENT

*O.Bulakh*

**Summary.** In the article the analysis of existing guidance documents of the medical service of the armed forces of Ukraine. Shows the imperfection of the need for further development of their provisions on the basic directions of medical support: management, treatment and preventive measures, medical supply, medical and social protection of serviced contingents and other

**Keywords:** medical support of the armed forces of Ukraine military-medical service; legal documents.

УДК 615.012:658.7

## АНАЛІЗ МЕТОДИК НОРМУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД

Базунова Н.В.<sup>1</sup>, Галушка А.М.<sup>1</sup>, Семенів І.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Науково-дослідний інститут проблем військової медицини ЗС України

<sup>2</sup>Клінічна лікарня “Феофанія” Державного управління справами

**Резюме.** У статті викладений аналіз методик нормування лікарських засобів на особливий період. Детально розглянуті методи нормування медичного майна для потреб ЗС України та визначені показники та критерії відбору одиниць медичного майна.

**Ключові слова:** медичне майно, нормування, лікарські засоби.

**Вступ.** Успіх медичного забезпечення військ (сил) у значній мірі залежить від правильного визначення імовірності структури санітарних втрат за категоріями потерпілих, що є основою для планування відповідних лікувально-евакуаційних заходів, визначення потреби в медичних силах і засобах, зокрема масштабах та видах спеціалізованої медичної допомоги.

Як показує досвід локальних війн і збройних конфліктів, а також досвід ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, медичне забезпечення військ не може бути ефективним без правильної і чіткої організації медичного постачання. На сьогоднішній день перелік та кількість медичного майна для забезпечення військових частин, з'єднань Збройних Сил України не відповідає сучасним умовам діяльності медичної служби Збройних Сил України. [1, 2].

**Матеріали і методи.** *Матеріалами дослідженень* слугували наукові публікації, нормативно-правові акти України та керівні документи з медичного забезпечення Збройних Сил України, а також інше супутнє законодавство, що розкриває особливості медичного постачання.

**Методи досліджень:** бібліосемантичний, порівняння, логічний, системного аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основними чинниками, що визначають потребу у лікарських засобах на особливий період є санітарні втрати, їх структура та величина, вид та обсяг медичної допомоги, умови діяльності військ в певних операційних районах (зонах).

Аналізуючи медичне майно, а саме лікарські засоби, як об'єкт нормування, слід відзначити, що воно має ряд особливостей, які впливатимуть на процес нормування. Основним елементом норми є перелік матеріальних засобів та їх кількість.

По-перше номенклатура багаточисельна, містить значну кількість аналогів, що потребує в процесі нормування вибору найбільш ефективних зразків.

По-друге, номенклатура медичного майна складається зі значної кількості груп різноманітних за своїми властивостями та призначенням. Дано особливість потребує проведення класифікаційного розподілу медичного майна з метою створення угруппувань, в межах яких стане можливим застосування єдиних вимог або критеріїв оцінки якості виробів.

По-третє, складність нормування медичного майна обумовлена багатоваріантністю його застосування.

Також необхідно зазначити надзвичайну важливість медичного майна в процесі забезпечення лікувального процесу, що обумовлює жорсткі вимоги до його ефективності, безпечності та надійності [3].

Для лікарських засобів і витратного медичного майна слід виділити наступні загальні показники якості:

I. Фармакологічні критерії: висока ефективність, низька токсичність, частота призначення, можливість використання в екстремальній ситуації.

II. Маркетингові критерії: наявність власної сировини, реєстрація в Україні, виробник, ціна. [4,5].

Нормування лікарських засобів слід проводити в декілька етапів:

1. Визначення асортименту (номенклатури) медичного майна.

2. Оцінка зразків медичного майна та відбір оптимальних для включення до норм медичного майна.

3. Розрахунок нормативу витрати медичного майна.

4. Узагальнення даних.

Для визначення норм лікарських засобів на особливий період слід проаналізувати величину і структуру санітарних втрат; рух потоків поранених і хворих етапами медичної евакуації та військовим лікувально-профілактичним установам; визначити номенклатуру та кількість медичного майна[3].

**Методи нормування медичного майна для потреб ЗС України та визначення показників та критеріїв відбору одиниць медичного майна.**

1. *Експертні методи нормування.* Основна ідея нормування на основі експертних оцінок полягає в побудові раціональної процедури інтуїтивно-логістичного мислення людини у сполученні з кількісними методами оцінки та обробки отриманих результатів [6].

Сутність методів експертних оцінок полягає в тому, що в основу норм закладається думка фахівців або колективу спеціалістів, заснована на професійному, науковому та практичному досвіді. Вони допомагають встановити ступінь складності і актуальності проблеми, визначити основні цілі і критерії, виявити важливі фактори і взаємозв'язок між ними, обрати найвагоміші альтернативи. З використанням даної групи методів вивчаються такі вагомі аспекти споживання лікарських засобів, як формування практичними медичними працівниками попиту на лікарські засоби з урахуванням асортименту, терапевтична ефективність ліків, перспективи їх використання у лікувальному процесі, основні тенденції витрати тощо [11, 12].

Метод експертних оцінок передбачає проведення експертами інтуїтивно-логічного аналізу проблеми з кількісною оцінкою суджень і формальною обробкою результатів. Отримана в результаті обробки узагальнена думка експертів приймається як вирішення проблеми. Для проведення експертних оцінок використовуються наступні методи вимірювання:

а) метод “інтерв’ю”, який ґрунтується на безпосередній бесіді організатора із експертом, в якій ставляться запитання про майбутній стан об’єкту і його екзогенних факторів;

б) метод ранжування, що представляє собою процедуру упорядкування об’єктів, що виконуються експертом. На основі власних знань і досвіду експерт розташовує об’єкти в порядку віддання переваги, керуючись одним або декількома показниками порівняння.

Для визначення базових зразків медичної техніки найбільше раціонально застосовувати методику, що дозволяє об’єктивно виділити в масі однотипних виробів ті, які найбільшою мірою відповідають необхідним якісним характеристикам. В основу методики покладене комплексне використання якісних характеристик і кількісних показників аналізованих зразків. Результатом математичної обробки є цілісно числовий показник (ранг) переваги виробів у даній однотипній групі, що сприяє об’єктивності вибору[4,11-14].

Методика реалізується поетапно. На першому етапі залишаються експерти для відбору на основі всіх доступних інформаційних матеріалів в групу, що аналізується,  $N$  одиниць однорідних зразків медичної техніки. Для перерахунку якісних показників аналізованої групи в кількісну форму попередньо складається перелік відповідних характеристик (ранговий список), розташованих у послідовності, що відповідає їх значимості (ваги) у споживчих

властивостях зразка. Кількісні значення або вагові коефіцієнти –  $m$ , що привласнюються якісним показникам аналізованих зразків відповідно до зазначеного переліку, визначаються по співвідношенню:

$$m = \frac{n}{2^{n-1}} ; (1)$$

де  $n$  - номер характеристики в ранговому списку.

На наступному етапі складається розрахункова матриця, у яку включаються всі аналізовані зразки групи  $N$  та їхні дані: непараметричні, відповідні величині кількісного показника –  $m$  (при його наявності у зразка); та параметричні, відповідні їхнім фактичним значенням у єдиній системі вимірювань.

За цією матрицею розраховуються статистичні значення математичного очікування  $M$  і середнього квадратичного відхилення  $S$  для всіх прийнятих груп показників.

Визначення рангу конкретного зразка медичної техніки в аналізованій групі, з урахуванням значень його характеристик, базується на залежності:

$$K = \frac{A_1 - M}{S} ; (2)$$

де  $A_1$  – поточне значення параметра.

Величина  $K$  показує на скільки “сигм” фактичний параметр відрізняється від середнього по групі.

Формування переліку медичної техніки за допомогою описаної моделі включає:

1. Складання переліку характеристик для оцінки зразків аналізованої групи медичної техніки, виходячи з потреби у медичному майні.

2. Добір для порівняльного аналізу однорідної медичної техніки на основі наявних інформаційних матеріалів.

3. Складання розрахункової матриці вихідних даних.

4. Математичну обробку вихідних даних з одержанням цілісно числових оцінок по кожному показнику й у цілому за кожним зразком медичної техніки.

5. Аналіз отриманих результатів і вибір базового зразка медичної техніки, що отримали найвищий ранг.

Ранговий індекс одержують обчисленням величини по співвідношенню:

$$K = \frac{A_1 - M}{S} ; (3)$$

для характеристик, збільшення яких підвищує споживчі властивості зразка, або

$$K = \frac{M - A_1}{S} ; (4)$$

для характеристик, ріст яких знижує споживчі властивості (наприклад: маса, енергоспоживання, низька ремонтопридатність і т.д.).

ГОСТ 22851-77 установлює наступну номенклатуру основних 10 груп показників якості за властивостями продукції, що характеризується ними [10]:

1. Показники призначення характеризують властивості продукції, що визначають основні функції, для виконання яких вона призначена, і обумовлюють область її застосування.

У цю групу входять:

- а) класифікаційні показники, що встановлюють принадлежність виробів до класифікаційного уgrуповання (класи апаратів, точності приладів і т.д.);*
- б) функціональні (експлуатаційні), що характеризують корисний результат від експлуатації виробів (швидкодія комп'ютера, продуктивність апарату, точність вимірювального приладу і т.д.);*

- в) конструктивні, що дають точне уявлення про основні проектно-конструкторські вирішення виробів (прилади електричні, механічні і т.д.);*

- г) показники складу і структури, що визначають вміст у продукції хімічних елементів, їхніх з'єднань (з якого матеріалу вироблені і т.д.).*

Показники цієї групи відіграють основну роль в оцінці рівня якості, вони часто використовуються як критерії оптимізації і застосовуються разом з іншими видами показників.

**2. Показники надійності.** Надійність є одним з основних властивостей продукції. Чим відповідальніше функції продукції, тим вище повинні бути вимоги до надійності. Недостатня надійність виробу приводить до великих витрат на ремонт і підтримку їхньої працездатності в експлуатації. Надійність виробів багато в чому залежить від умов експлуатації: вологості, механічних навантажень, температури, тиску та ін.

**Надійність** – це властивість виробу (об'єкта) зберігати в часі у встановлених межах значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати необхідні функції в заданих режимах і умовах застосування, технічного обслуговування, ремонтів, збереження, транспортування. Надійність виробу в залежності від призначення й умов його застосування включає безвідмовність, довговічність, ремонтопридатність, збереження.

**Безвідмовність** – властивість об'єкта безупинно зберігати працездатний стан протягом деякого часу або деякого наробітку. До показників безвідмовності відносяться: імовірність безвідмовної роботи; середній наробіток на відмовлення; інтенсивність відмовлень; параметр потоку відмовлень.

**Довговічність** – властивість виробу зберігати працездатність до граничного стану з необхідними перервами для технічного обслуговування і ремонту. До показників довговічності відносяться: ресурс між середніми (капітальними) ремонтами; середній термін служби і т.д.

**Ремонтопридатність** – властивість виробу, що полягає в пристосованості до попередження і виявлення причин виникнення відмовлень, несправностей, підтримці і відновленню працездатного стану шляхом проведення технічного обслуговування і ремонтів. До показників ремонтопридатності відносяться: імовірність відновлення працездатного стану; середня трудомісткість ремонту і технічного обслуговування.

**Збереження** – властивість апаратів і приладів зберігати справний і придатний до споживання стан протягом встановленого в технічній документації терміну збереження і транспортування, а також після нього.

**3. Ергономічні показники** характеризують зручність і комфорт споживання (експлуатації) виробу на етапах функціонального процесу в системі "людина – виріб – середовище використання". Під середовищем використання розуміється простір, у якому людина здійснює функціональну

діяльність. До ергономічних показників відносяться гігієнічні (освітленість, температура, тиск, вологість), антропометричні (одяг, взуття, меблі, пульти керування) і психофізіологічні (швидкісні і силові можливості, пороги слуху, зору і т.п.).

*Психофізіологічні* характеризують пристосованість виробу до органів чуття людини.

*Психологічні* характеризують можливість сприйняття й обробки різної інформації.

*Фізіологічні* характеризують припустимі фізичні навантаження на різні органи людини.

4. *Естетичні показники* характеризують інформаційну виразність, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання, стабільність товарного виду (характеристики відтінків, запахів, гармонійності і т.д.). Оцінка естетичних показників якості конкретних виробів проводиться експертами. За критерій естетичної оцінки приймається ранжируваній (еталонний) ряд виробів аналогічного класу і призначення, що складається експертами на основі базових зразків.

5. *Показники ресурсозбереження* (ощадливого використання сировини, матеріалів, палива й енергії) характеризують властивості виробу, що відображають його технічну досконалість за рівнем або ступенем споживаного ним сировини, матеріалів, палива, енергії. До таких показників при експлуатації виробів, наприклад, відносяться:

питома маса виробу (на одиницю основного показника якості);

коefіцієнт використання матеріальних ресурсів;

відношення корисної витрати до витрати на виробництво одиниці продукції;

коefіцієнт корисної дії і т.д.

6. *Показники стандартизації й уніфікації* характеризують насиченість продукції стандартними, уніфікованими й оригінальними частинами, а також рівень уніфікації з іншими виробами.

Основні показники уніфікації – коefіцієнти застосовності, повторюваності, взаємної уніфікації для груп виробів, питома вага оригінальних деталей (вузлів). Стандартними є всі частини продукції, що випускаються за державними і галузевими стандартами.

7. *Патентно-правові показники* характеризують ступінь відновлення технічних рішень, використаних у продукції, їх патентний захист, а також можливість безперешкодної реалізації продукції в нашій країні (кількість або питома вага запатентованих або ліцензованих деталей (вузлів) і т.п.).

8. *Екологічні показники* характеризують рівень шкідливих впливів на навколоішнє середовище, що виникають при експлуатації або споживанні продукції. Наприклад: зміст шкідливих домішок, що викидаються в навколоішнє середовище, імовірність викиду шкідливих часток, газів, випромінювань при збереженні, транспортуванні і використанні апаратури та техніки.

9. *Показники безпеки* характеризують особливості продукції, які обумовлюють при її експлуатації або споживанні безлеку людини. Вони

відображають вимоги до норм і засобів захисту людей, що знаходяться в зоні можливої небезпеки при виникненні аварійної ситуації, і передбачені системою держстандартів по безпеці праці, а також міжнародними стандартами.

10. *Економічні показники* характеризують витрати на розробку, виготовлення, експлуатацію або споживання продукції, що враховуються в інтегральному показнику якості продукції (різні види витрат, собівартість, ціна та ін.), при порівнянні різних зразків продукції – техніко-економічні показники. [7-10].

*ABC-аналіз* (аналіз Парето) використовується при оцінці структури витрат. ABC-аналіз дозволяє визначити найбільш дорогі напрямки витрат на лікарські засоби. Для проведення *ABC-аналізу* всі виписані лікарські засоби ранжуються в порядку убування витрат на три групи:

*A* – найбільш затратні ліки, на які в сумі пішло 80% витрат,

*B* – менш затратні, на які пішло 15% витрат,

*C* – найменш затратні (5% витрат).

На підставі результатів *ABC-аналізу* можна приймати адміністративні управлінські рішення, визначати програму цілеспрямованих втручань для поліпшення використання лікарських засобів, обновляти обмежувальний перелік лікарських засобів (виключати/включати лікарські засоби) розробляти програми підвищення кваліфікації з виділенням груп, захворювань і підпрограми за окремими захворюваннями і групами лікарських засобів. Лікарські засоби із групи *A* стають пріоритетними. *ABC-аналіз* можна проводити як за міжнародними непатентованими найменуванням (далі – МНН), так і за торговельними найменуваннями (далі – ТН) лікарських засобів. *ABC-аналіз* дозволяє прорахувати фінансові наслідки додавання або виключення різних лікарських засобів з Переліку лікарських засобів.

*VEN-аналіз* необхідно проводити разом з *ABC-аналізом*. *VEN-аналіз* дозволяє оцінити раціональність витрати фінансових коштів. Для цього лікарські засоби ділять на три категорії:

*V* (англ. *vital*, життєво важливі),

*E* (англ. *essential*, необхідні),

*N* (англ. *non-essential*, неважливі).

*VEN-аналіз* дозволяє оцінити, які лікарські засоби, якої категорії переважають у використанні.

Результати *ABC/VEN-аналізу* в масштабах країни дозволять провести оцінку ефективності реалізації державних програм лікарського забезпечення в цілому з позицій клінічної фармакології та принципів раціональної фармакотерапії. Необхідно виявити лікарські засоби, що входять у категорію *A* (найбільш затратні), при цьому не мають доказів ефективності й безпеки (категорія *N(D)* *VEN-аналізу*). Ці відомості дозволяють зробити науково обґрунтовані рекомендації із включення або виключення певних лікарських засобів з Переліків лікарських засобів за МНН і за ТН.

*ABC/VEN-аналіз* – методологія оцінки раціональності використання коштів на лікарське забезпечення, визнана ефективною у світовій практиці і рекомендована Всесвітньою організацією охорони здоров'я до повсюдного застосування. Раціональне використання лікарських засобів – одне з найбільш

актуальних завдань в охороні здоров'я. Розроблену програму можна використовувати для аналізу застосування окремих лікарських засобів, а також оцінки ступеня раціональності терапії конкретних захворювань. У програмі по оцінці використання лікарських засобів на етапі планування закладена методика вибору групи засобів для аналізу. Вибір зводиться до визначення групи самих дорогих лікарських засобів або клінічно найбільш важливих і тих, що використовуються у великих кількостях. Методологія повинна виявляти пріоритетні групи лікарських засобів, поліпшення використання яких може дати найбільший клінічний і економічний ефект. Основою такої методології є *ABC/VEN*-аналіз, що застосовується в усьому світі з 1981 р.

Проведення *ABC/VEN*-аналізу в інших країнах забезпечило достатній ступінь об'єктивності при аналізі витрат держави на лікарське забезпечення та допомогло звести до мінімуму витрати і усунути грубі порушення, що виникали раніше в процесі закупівель.

Одним з важливих параметрів контролю фінансових і трудових затрат, пов'язаних із закупівлями лікарських засобів є розмір замовлення. *ABC*-аналіз розподіляє лікарські засоби за трьома групами відповідно до їх річного споживання. Такий розподіл дозволяє виділити групу препаратів класу *A*, як найбільш значимих для включення в програму оцінки використання лікарських засобів. Для проведення *ABC* аналізу потрібна найбільш свіжі інформація про вартість одиниць товару та кількість щорічно споживаних одиниць. Проведення аналізу не представляє особливих труднощів, хоча вимагає багато часу, якщо проводити його вручну. Аналіз дозволяє визначити відносно невелике число найменувань лікарських препаратів, на придбання яких витрачається основна частина засобів. Результати аналізу можуть бути використані для зниження витрат і підвищення ефективності шляхом планування схем закупівель, установлення графіка поставок, пошуку найбільш низької вартості одиниці товару, керування запасами, моніторингу термінів придатності.

*ABC*-аналіз – це надзвичайно потужний інструмент для вибору, закупівлі й керування розподілом і просуванням раціонального використання лікарських засобів.

*ABC*-аналіз дозволяє відслідковувати закінчення терміну придатності лікарських засобів. Визначення схеми поставок: навіть за умови однократного замовлення на рік усього обсягу лікарських засобів, оптимізація схеми поставок лікарських засобів категорії *A* може збільшити відносний термін придатності даних медикаментів. Лікарські засоби групи *A* повинні піддаватися більш ретельній інвентаризації. Поліпшення контролю відпуску і зберігання лікарських засобів категорії *A* знижує ймовірність розтрати, дрібної крадіжки та розкрадання лікарських засобів в особливо великих розмірах.

*VEN* аналіз, проведений паралельно з *ABC* аналізом, дозволяє встановити пріоритети відбору препаратів відповідно до їх класифікації на життєво важливі основні і другорядні. У деяких країнах при публікації списку основних лікарських засобів їх відразу класифікують на ці групи, тим самим заздалегідь визначаючи пріоритети для закупівель.

Життєво-важливі препарати (*I*) – лікарські засоби, необхідні для порятунку життя, що постійно використовують для підтримки життя (інсулін,

глюкокортикоіди) і ті, після припинення прийому яких розвивається синдром скасування. Необхідні препарати (*E*) призначенні для лікування менш небезпечних, але серйозних захворювань.

Другорядні лікарські засоби (*N*) – лікарські засоби для лікування легких захворювань, лікарські засоби сумнівної ефективності, дорогі лікарські засоби із симптоматичними показаннями.

Належність до другорядних лікарських засобів (категорія *N*) не означає, що даний лікарський засіб має бути виключено з відповідного переліку або формулляра. Категорія *N* показує, що даний лікарський засіб повинен призначатися рідше інших лікарських засобів, включених до переліку (формулляру) і мають більш високу категорію важливості.

*VEN* класифікація не повинна бути статичною. Категорії кожного лікарського засобу повинні періодично переглядатися, залишатися колишніми або змінюватися. До того ж необхідно надавати категорії важливості новим лікарським засобам, які були включені до переліку лікарських засобів або формулляру.

При складності класифікувати лікарські засоби за трьома категоріями (важливі, необхідні і другорядні, *VEN*) можливе застосування спрощеної схеми – важливі і другорядні (*VN*), де до важливих (*V*) лікарських засобів належать ті медикаменти, які завжди повинні бути в наявності, тоді як до другорядних лікарських засобів (*N*) будуть відноситися лікарські засоби, що мають більш низьку значимість і закупівля яких повинна бути реалізована тільки після повного задоволення попиту на важливі (*V*) лікарські засоби.

Система буде «працювати» повною мірою тільки в умовах, коли пріоритет відається важливим (*V*) і необхідним (*E*) лікарським засобам, а не дорогим другорядним (*N*).

Слід відповідально підходити до присвоєння *VEN* категорій кожному лікарському засобу. У першу чергу треба керуватися впливом на суспільне здоров'я кожного розглянутого лікарського засобу. Ціни на відповідний лікарський засіб повинні мати менш значимий вплив, тоді як популярність даного лікарського засобу повинна відігравати мінімальну роль.

Висновок про належність лікарських засобів до однієї із цих категорій робиться на підставі або формального, або експертного *VEN*-аналізу.

При проведенні формального *VEN*-аналізу категорія «*V*» присвоюється кожному лікарському засобу, рекомендованому до використання нормативними документами (стандартами медичної допомоги), іншим (що не входять у стандарти) присвоюється категорія «*N*». Категорія «*E*» при формальному *VEN*-аналізі не передбачена.

При проведенні експертного *VEN*-аналізу експерт оцінює доцільність застосування кожного лікарського засобу в даній організації (регіоні) і визначає його належність до однієї із трьох категорій («*V*», «*E*», «*N*»). При категоруванні лікарських засобів експерти беруть до уваги дані наукових досліджень, що підтверджують доцільність застосування кожного лікарського засобу (рівень переконливості доказів обґрунтованості застосування) і враховувати структуру захворюваності в регіоні (медичній організації). У випадку розбіжностей думок експертів і даних нормативних документів

(наприклад, лікарський засіб відсутній в стандартах, але оцінений експертом як життєво необхідний), проводиться додатковий аналіз цих розбіжностей, і, з урахуванням доказів ефективності, економічності, результатів частотного і ABC-аналізів, приймається рішення про необхідність застосування (або виключення із практики) тих або інших лікарських засобів.

Основним завданням проведення VEN-аналізу є розміщення пріоритетів між різними лікарськими засобами при їхньому виборі, закупівлі і використанні в рамках єдиної системи постачання; керування товарними запасами і визначення адекватних закупівельних цін.

Пріоритет у виборі завжди повинен віддаватися на користь важливих (*V*) і необхідних (*E*) лікарських засобів, особливо в умовах дефіциту засобів.

Замовлення на важливі і необхідні лікарські засоби повинне бути ретельно перевірене, тому що дефіцит цих коштів потребує дорогих втручань для підтримки життя і здоров'я хворих.

Пріоритет в безпеці зберігання повинен в першу чергу віддаватися важливим і необхідним лікарським засобам, дана мета може досягатися за рахунок менш безпечного зберігання другорядних засобів (при неможливості забезпечення однакових умов зберігання для всіх засобів). При дефіциті коштів у першу чергу повинна задовольнятися потреба в важливих і необхідних лікарських засобах.

При недостатньому використанні важливих і необхідних лікарських засобів, а також надмірному використанні другорядних необхідно вносити відповідні зміни до призначення лікарів.

VEN-система допомагає мінімізувати диспропорції в медичному постачанні, таким чином підвищується якість лікування при незмінних фінансових коштах (економічна ефективність).

#### Кількісний аналіз (частотний аналіз)

Частотний аналіз передбачає ранжування вибраних лікарських засобів та їх груп за частотою застосування. Частотний аналіз привів на інтуїтивному рівні до формування положення про "сирітські ліки": лікарські засоби відносять до цієї групи у разі їх вкрай рідкісного застосування, при рідкісних, але важких хворобах, за абсолютними, життевими показаннями. Наприклад, частотний аналіз дозволяє вивчити практику застосування антибактеріальних препаратів першого ряду, другого ряду і препаратів резерву.

Частотний аналіз визначає частоту застосування тих чи інших лікарських засобів, тих що часто призначаються і тих що рідко використовуються [7-10].

#### Висновки

Правильний відбір лікарських засобів з урахуванням сучасних підходів до лікування та профілактики захворювань, останніх досягнень медичної науки і практики, а також можливостей вітчизняної фармацевтичної промисловості, забезпечить підвищення рівня готовності медичної служби ЗС України до виконання завдань за призначенням і приведе до зниження вартості запасів медичного майна без шкоди якості медичної допомоги пораненим і хворим [15,16].

## **Література**

1. Организация медицинского обеспечения войск: Учебное пособие для студентов / Астапенко В.П., Кудиевский Ю.Л., Глотов А.С. // – Симферополь, «Крымский Афон», 2007 – 344 с.
2. Корнюшко И. Г. Организация обеспечения медицинской техникой и имуществом военно-медицинских учреждений и формирований Службы медицины катастроф Министерства обороны РФ в чрезвычайных ситуациях / И. Г. Корнюшко, С. В. Яковлев, К.Д. Красавин, Р.Н. Лемешкин // Военно-медицинский журнал. – 2011.– №10. – С. 9-14.
3. Мирошниченко Ю.В., Умаров С.З, Горячев А.Б ,Ступников А.В. Актуальні проблеми доступності і якості лікарської допомоги в Збройних Силах // Воен.-мед. журн.– 2008 р, – № 4, С. – 47-53.
4. Касьяненко В.В., Голуб А.Г., Зарубич О.Г. Основні методичні підходи щодо прогнозування споживання лікарських засобів // Зб. наук. праць УВМА “Проблеми військової охорони здоров’я” – Вип. 5. – К.: МО України, ГВМУ МО України, УВМА, 1999. – С. 523-526.
5. Сучасні підходи щодо раціонального використання лікарських засобів в умовах військових лікувальних закладів: навчальний посібник / Голуб А.Г., Хомутецька Н.І., Притула Р.Л., Трохимчук В.В., Страшний В.В. – К., 2004. – 48 с.
6. Кивлюв В.С. До питання матеріально-технічного та медичного забезпечення Збройних Сил України. // Наука і оборона .– 2007.– №2 – С. 33-37
7. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации. Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 554 с.
8. ГОСТ 15150-69 “Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды”.
9. ГОСТ 15467-79 “Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения”.
10. ГОСТ 22851-77 “Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции. Основные положения”.
11. Мирошниченко Ю.В. Совершенствование нормирования медицинского имущества для обеспечения войск (сил) в современных условиях / Ю.В. Мирошниченко, А.Б. Горячев, А.В. Ступников // Военно-медицинский журнал. – 2010. – № 7. – С. 42-44.
12. Сучасні підходи щодо раціонального використання лікарських засобів в умовах військових лікувальних закладів: навчальний посібник / Голуб А.Г., Хомутецька Н.І., Притула Р.Л., Трохимчук В.В., Страшний В.В. – К., 2004 – 48 с.
13. Дмитріївський Д.І. Використання методу експертних оцінок для аналізу асортименту лікарських засобів, які застосовуються для надання невідкладної лікарської допомоги при надзвичайних ситуаціях / Д.І. Дмитріївський, Г.М. Юрченко // Вісник фармації. – 2005. – №1(41). – С.54-56

14. Гром О.Л. Використання методу колективної експертної оцінки в організаційно-економічних дослідженнях / О.Л. Гром, Б.П. Громовик // Фармацевтичний журнал. – 1993. – №4. – С. 44-49.
15. Громовик Б.П. Проектування рішень щодо управління асортиментом лікарських засобів за допомогою інтегрованого ABC- і XYZ-аналізу / Б.П.Громовик, Г.Д.Гасюк, О.Р.Левицька // Фармацевтичний журнал – 2005 – №1 С. 10-16.
16. Зиганшина Л.Е. Использование ABC-, VEN- и частотного анализа при организации лекарственного обеспечения населения и учреждений здравоохранения / Л.Е. Зиганшина, Р.Р. Ниязов, Е.И. Полубенцева, К.И. Сайткулов // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. – 2011. – №11 – С. 10-16.

## АНАЛИЗ МЕТОДІК НОРМИРОВАННЯ ЛЕКАРСТВЕННИХ СРЕДСТВ НА ОСОБИЙ ПЕРИОД

**Базунова Н.В., Галушка А.Н., Семенив И.П.**

**Резюме.** В статье изложен анализ методик нормирования лекарственных средств на особый период. Подробно рассмотрены методы нормирования медицинского имущества для нужд ВС Украины и определение показателей и критерий отбора единиц медицинского имущества.

**Ключевые слова:** медицинское имущество, нормирование, лекарственные средства.

### ANALYSIS METHODS RATIONING DRUGS FOR SPECIAL PERIOD

**N.Bazunova, A.Galushka, I.Semeniv**

**Summary.** The article presents analysis methods rationing drugs for special period. Detail the methods of valuation of property for the medical needs of the Armed Forces of Ukraine and defined parameters and criteria for the selection of medical units of the property.

**Keywords:** medical property, valuation, drugs.

УДК 355.5:614.2

## ПРОГНОЗУВАННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У РАЙОНІ РОЗМІЩЕННЯ БАГАТОПРОФІЛЬНОГО ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ І ОЦІНКА СТИЙКОСТІ ЙОГО ФУНКЦІОNUВАННЯ

**Галушка А.М.<sup>1</sup>, Семенів І.П.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Науково-дослідний інститут проблем військової медицини ЗС України

<sup>2</sup> Клінічна лікарня “Феофанія” Державного управління справами

**Резюме.** У статті викладений аналіз методик прогнозування надзвичайних ситуацій у районі розміщення багатопрофільного лікувального закладу. Детально розглянута оцінка стійкості функціонування закладу.

**Ключові слова:** надзвичайні ситуації, багатопрофільний лікувальний заклад, прогнозування.

**Вступ.** Ретроспективний аналіз надзвичайних ситуацій (НС), що виникали в Україні за останні роки дозволяє встановити дві стійкі тенденції.