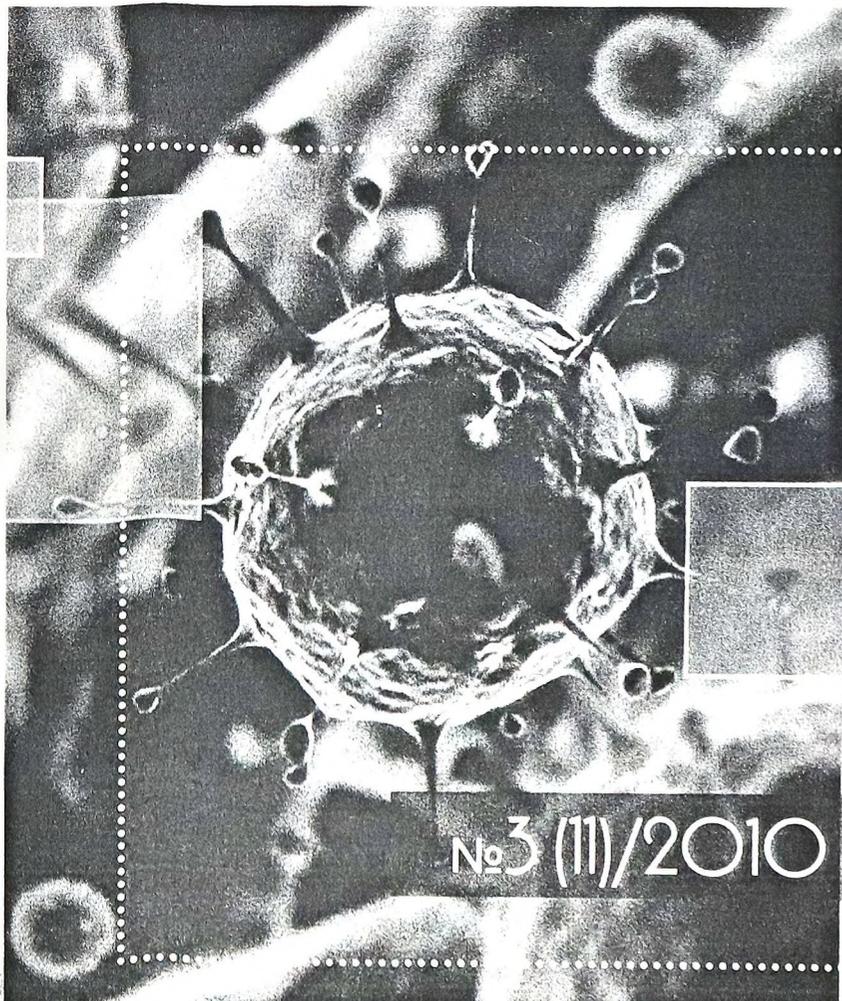


Державна установа

“Інститут епідеміології та інфекційних хвороб імені
Л.В. Громашевського Академії медичних наук України”

ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ • МІКРОБІОЛОГІЯ
ВІРУСОЛОГІЯ • ПАРАЗИТОЛОГІЯ
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ



№3 (11)/2010

УДК 616.98.578.828:616-032,22

Ю.В. Круглов¹, В.А. Марциновская¹, И.В. Нгуен¹, В.А. Коршенко², С.И. Дегтярь², В.И. Лапшина³

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В УКРАИНЕ

¹ГУ "Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского АМН Украины", Киев²Полтавский областной центр профилактики и борьбы со СПИД, Полтава³Украинский центр профилактики и борьбы со СПИД, Киев

В работе была предпринята попытка определения текущей стадии эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине. Были изучены поведенческие характеристики и уровни инфицированности гепатитом С ВИЧ-инфицированных мужчин, заразившихся половым путем. Полученные результаты свидетельствуют о том, что генерализация эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине пока не произошла.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, стадия эпидемии, мужчины, заразившиеся половым путем.

Распространение ВИЧ-инфекции приобретает все более глобальные масштабы, поражая разные слои населения. По классификации ВОЗ и ЮНЭЙДС развитие эпидемии ВИЧ-инфекции имеет три стадии: начальная, концентрированная и генерализованная [10, 11].

Начальная стадия эпидемии характеризуется низким уровнем распространенности ВИЧ среди так называемого общего населения, а среди групп повышенного риска распространенность ВИЧ не превышает 5%.

Количественными показателями концентрированной стадии эпидемии ВИЧ-инфекции являются:

- уровень распространенности ВИЧ-инфекции стабильно превышает 5% в одной из групп риска населения;
- распространенность ВИЧ-инфекции среди беременных в городах составляет менее 1%.

Признаками перехода эпидемии в генерализованную стадию являются:

- стабильное укоренение ВИЧ-инфекции среди населения в целом;
- частота выявления антител к ВИЧ среди беременных стабильно превышает 1%.

Украина вступила в концентрированную стадию эпидемии ВИЧ-инфекции в 1996 году, когда ВИЧ распространился среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) [1, 6].

В настоящий момент в Украине эпидемия ВИЧ-инфекции продолжает распространяться как среди лиц, относящихся к группам риска (инъекционные потребители наркотических веществ, работники коммерческого секса), так и среди социально благополучного населения. Данные официальной статистики могут свидетельствовать о появлении признаков перехода эпидемии из групп риска в общую популяцию. Изменения в структуре путей передачи ВИЧ-инфекции показывают увеличение эпидемической значимости полового пути и снижение парентерального при введении инъекционных наркотиков, что приводит к росту числа ВИЧ-инфицированных женщин репродуктивного возраста, беременных и рожденных ими детей [2, 3]. Показано, что в пяти регионах Украины (Донецкая, Днепропетровская, Киевская, Одесская и Николаевская области) инфицированность беременных при первичном обследовании на антитела к ВИЧ на протяжении 2007–2009 годов либо приблизилась, либо превысила 1% [13]. Именно это обстоятельство может вызвать большую обеспокоенность возможным началом генерализации эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине.

За период, прошедший с момента эволюции эпидемии ВИЧ-инфекции до концентрированной стадии до настоящего времени, происходила передача вируса от ВИЧ-инфицированных ПИН (большинство из которых мужчины) их сексуальным партнерам-женщинам, многие из которых не употребляют наркотические вещества. Анализ новых случаев ВИЧ-инфекции с гетеросексуальным путем передачи свидетельствует, что в 1998 г. впервые количество женщин превысило количество мужчин. В 2007 году соотношение числа женщин и мужчин, инфицированных половым путем, составило 7/3 [7].

Можно считать естественным развитием эпидемии, ситуацию, когда молодые ВИЧ-позитивные мужчины — ПИН, инфицируют такое же количество женщин половым путем. Поэтому, увеличение

удельного веса гетеросексуальных случаев и доли женщин среди ВИЧ-инфицированных не может быть интерпретированы как генерализация, а лишь как возможные ее признаки [8].

Первым признаком самостоятельного реализуемого цикла половой передачи ВИЧ является увеличение числа мужчин, инфицированных ВИЧ женщинами, которые в свою очередь были заражены половым путем.

Целью работы было определение текущей стадии эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине.

Материалы и методы.

Были проанализированы данные официальной статистики и результаты анкетирования мужчин, инфицированных ВИЧ половым путем в 27 регионах Украины. Разработанная для данного исследования анкета включала сведения о рискованных формах поведения. Поскольку, эпидемиологическое исследование не всегда позволяет достоверно установить путь передачи источник инфицирования и тем более путь заражения источника инфекции, кроме поведенческих характеристик был изучен уровень инфицированности вирусом гепатита С (ВГС) мужчин, исследуемой группы. Считается, что наличие антител к ВГС может быть суррогатным маркером заражения ВИЧ в результате внутривенного употребления наркотиков

Охват анкетированием в регионах Украины был проведен в соответствии с пропорцией регистрации новых случаев передачи ВИЧ половым путем среди мужчин на этих территориях (табл. 1).

Участники анкетирования были поставлены на диспансерное наблюдение в Центрах профилактики и борьбы со СПИД в 2007–2008 гг.

Результаты и обсуждение.

В Украине с 2000 по 2009 гг. число лиц, инфицирования ВИЧ в результате гетеросексуальных контактов увеличилось в 6 раз (с 1431 до 8635). За этот же период количество новых случаев ВИЧ-инфекции, обусловленных заражением при употреблении инъекционных наркотиков, возросло с 3 881 до 7 105, т.е. менее чем в 2 раза (рис. 1).

Аналогичная динамика наблюдается при официальной регистрации ВИЧ-позитивных мужчин, инфицированных в результате гетеросексуальных контактов (увеличение в 5,4 раза — с 577 до 3 133). Количество новых случаев ВИЧ-инфекции, обусловленных заражением при употреблении инъекционных наркотиков, возросло с 2 907 до 5 670

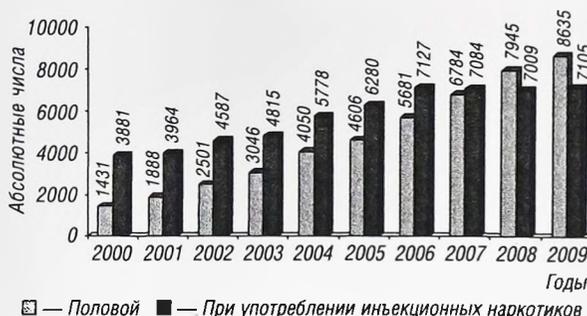


Рисунок 1. Динамика количества официально зарегистрированных ВИЧ-позитивных лиц, инфицированных при употреблении инъекционных наркотиков и половым путем

Таблица 1. Распределение анкет по регионам Украины

| Регионы | Количество анкет | % | Регионы | Количество анкет | % |
|-----------------------|------------------|------|--------------------|------------------|------------|
| АР Крым | 291 | 6,0 | Одесская обл. | 461 | 9,6 |
| Винницкая обл. | 96 | 2,0 | Полтавская обл. | 89 | 1,8 |
| Волинская обл. | 50 | 1,0 | Ровенская обл. | 54 | 0,9 |
| Днепропетровская обл. | 683 | 14,2 | Сумская обл. | 20 | 0,4 |
| Донецкая обл. | 1 111 | 22,4 | Тернопольская обл. | 33 | 0,7 |
| Житомирская обл. | 53 | 1,1 | Харьковская обл. | 88 | 1,8 |
| Закарпатская обл. | 30 | 0,6 | Херсонская обл. | 182 | 3,8 |
| Запорожская обл. | 148 | 3,1 | Хмельницкая обл. | 24 | 0,5 |
| Ив.-Франковская обл. | 40 | 0,8 | Черкасская обл. | 120 | 2,4 |
| Киевская обл. | 155 | 3,2 | Черновицкая обл. | 37 | 0,8 |
| Кировоградская обл. | 117 | 2,4 | Черниговская обл. | 71 | 1,5 |
| Луганская обл. | 172 | 3,6 | г. Киев | 280 | 5,8 |
| Львовская обл. | 27 | 0,6 | г. Севастополь | 40 | 0,8 |
| Николаевская обл. | 391 | 8,1 | Всего | 4 863 | 100 |

(рис. 2). С другой стороны следует отметить, что количество регистрируемых ВИЧ-инфицированных мужчин-ПИН за последние 4 года стабилизировалось, а количество инфицированных половым путем непрерывно возрастает.

По данным специального исследования большинство анкетированных мужчин принадлежали к возрастным группам 20–29 (26,2%) и 30–39 (41,9%), что соответствует данным официальной регистрации. Максимальный возраст респондентов 80 лет, минимальный — 14 лет.

Более половины мужчин анализируемой группы (54%) состояли в браке, из них — 34,4% в законном и 19,6% в гражданском. Соотношение жителей городской и сельской местностей — 4:1, такое же что среди всех официально зарегистрированных ВИЧ-позитивных лиц в Украине.

При взятии на диспансерный учет, гетеросексуальный путь инфицирования был установлен у 98,2% мужчин исследуемой когорты. Причиной обследования на антитела к ВИЧ у 30,0% респондентов явилось наличие сексуальных контактов с ВИЧ-позитивным партнером, у 28,3% — состояние здоровья (клинические показания). Следует отметить, что у 19 человек (0,39%) причиной обследования было употребление инъекционных наркотиков (рис. 3), однако, в результате эпидемиологического расследования, путем инфицирования данных пациентов был признан гетеросексуальный.

По результатам анкетирования наличие одного сексуального партнера на протяжении года до момента постановки на диспансерный учет было установлено у 47,1% мужчин, от 2 до 6 партнеров — 28,0%. Чаще других практиковали половые отношения с несколькими случайными партнерами респонденты в возрасте 15–24 лет. Респонденты возрастной группы 30–39 лет чаще, чем другие

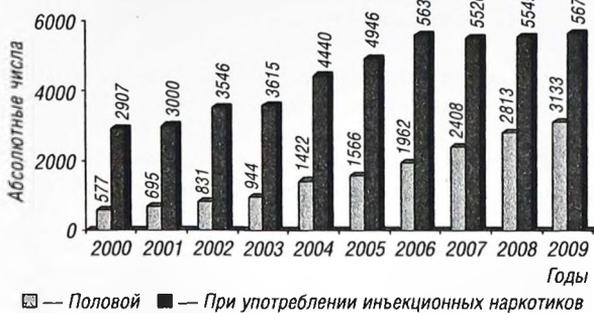
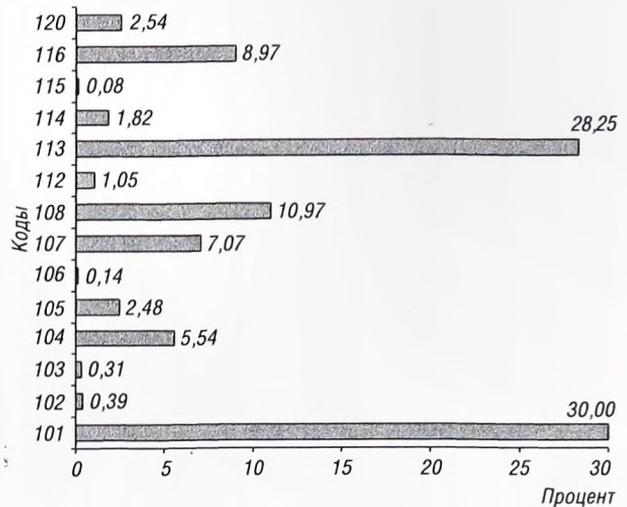


Рисунок 2. Динамика количества официально зарегистрированных ВИЧ-позитивных мужчин, инфицированных при употреблении инъекционных наркотиков и половым путем



- 101 — лица, которые имели гетеросексуальные контакты с ВИЧ-инфицированными лицами;
- 102 — лица, которые употребляли или употребляют наркотические вещества инъекционным путем;
- 103 — лица, которые имели гомосексуальные контакты с ВИЧ-инфицированными лицами;
- 104 — лица, у которых выявлены болезни, что передаются половым путем;
- 105 — лица, которые имели или имеют многочисленные незащищенные сексуальные контакты;
- 106 — призывники;
- 107 — лица, которые были обследованы с целью получения справки про свой ВИЧ-статус для оформления визы, страховки, гражданства, вступления в брак и другое;
- 108 — доноры;
- 112 — лица, которые находятся в местах лишения свободы;
- 113 — лица, которые обследованы на ВИЧ по клиническим показаниям;
- 114 — лица, которые были обследованы анонимно;
- 115 — лица, которые были обследованы на ВИЧ в следствии медицинских манипуляций по эпидемиологическим показаниям;
- 116 — лица, которые были обследованы на ВИЧ с профилактической целью;
- 120 — другие лица, которые не принадлежат к перечисленным кодам выше.

Рисунок 3. Коды, по которым были обследованы на антитела к ВИЧ мужчины, заразившиеся половым путем

имели одного постоянного сексуального партнера (51,7%). Мужчины 50 лет и старше чаще вступали в сексуальные отношения с партнерами, предоставляющими сексуальные услуги за вознаграждение.

В 59,5% случаев респонденты не могли с уверенностью указать особу, послужившую источником инфицирования, а также путь заражения предполагаемого источника инфекции.

Анализ факторов риска показал, что не у всех представителей исследуемой группы был правильно указан вероятный путь заражения, так как у 8,5% мужчин в анамнезе отмечалось потребление инъекционных наркотиков. Среди случаев с установленным путем инфицирования ВИЧ полового партнера, послужившего источником заражения мужчин, 17,3% составляли женщины-ПИН. Таким об-

разом, более четверти мужчин, у которых по данным официальной отчетности был установлен половой путь инфицирования, либо сами могли заразиться при употреблении инъекционных наркотиков, либо имели сексуальные контакты с ПИН.

Считается, что наличие серологических маркеров инфицирования вирусами парентеральных гепатитов — гепатита В (ГВ) и С (ГС) у ВИЧ-инфицированных свидетельствует о высокой вероятности заражения ВИЧ в результате потребления инъекционных наркотиков. Так, по данным Т.А. Сергеевой и соавт. [5] наиболее высокой была частота обнаружения маркеров ГВ (56,0–71,7%) и ГС (64,8–94,8%) у ПИН по сравнению с обследованными представителями других групп риска по инфицированию ВИЧ.

В соответствии с действующими в Украине нормативно-правовыми документами, при постановке пациента на диспансерный учет в центр СПИД-Да он должен быть обследован на наличие антител к вирусу ГС. Однако анализ анкет показал, что в 49% случаев данное тестирование не проводилось (рис. 4). Показатель обследования респондентов на анти-ВГС существенно различался в регионах Украины. Так, например, в г. Киеве он составил 95,2%, а в Кировоградской области 0%. С нашей точки зрения, охват ВИЧ-инфицированных тестированием на маркер ГС, прежде всего определяется особенностями регионального финансирования и наличием соответствующих тест-систем.

Таким образом, не менее четверти ВИЧ-инфицированных мужчин, официально зарегистрированных как лица с половым путем заражения, могут быть отнесены к группам высокого риска инфицирования (ПИН, сексуальные партнеры ПИН). Поэтому для расчета показателя инфицированности вирусом гепатита С (ВГС) мужчин, заразившихся



Рисунок 4. Результаты тестирования на антитела к вирусному гепатиту С, %

ВИЧ половым путем, были использованы данные 51% респондентов. Частота обнаружения анти-ВГС в указанной когорте составила 25,2%, что значительно превышает показатель инфицированности ВГС “здорового” населения (2–3%) [4].

Полученные нами данные согласуются с результатами изучения распространенности ГС среди половых партнеров ВИЧ-инфицированных лиц, в не зависимости от путей их инфицирования. Так, антитела к ВГС у сексуальных партнеров ВИЧ-инфицированных лиц были обнаружены у 46,7% лиц с ВИЧ-положительным у 13,3% — с ВИЧ-отрицательным статусом [9].

Вывод. Полученные результаты позволяют утверждать, что генерализация эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине пока не произошла, и дальнейшее ее развитие будет зависеть от характера взаимосвязей между ВИЧ-инфицированными лицами групп риска и населением в целом.

Перспективы дальнейших исследований. Для изучения развития эпидемического процесса ВИЧ-инфекции необходимо сопоставление данных различных эпидемиологических, поведенческих и социологических исследований среди уязвимых групп и общего населения, и проведение их на регулярной основе.

ЛИТЕРАТУРА

1. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 10. — К.: МОЗ України, Укр.центр профілактики і боротьби зі СНІД, 1997. — 28 с.
2. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 31. — К.: МОЗ України, Укр.центр профілактики і боротьби зі СНІД, 2009. — 31 с.
3. ВІЛ-інфекція в Україні. Інформаційний бюлетень № 33. — К.: МОЗ України, Укр.центр профілактики і боротьби зі СНІД, 2010. — 56 с.
4. Визначення рівня поширеності парентеральних вірусних гепатитів з урахуванням даних профілактичних лабораторних обстежень / В.Ф. Марівський, А.Л. Гураль, В.Р. Шагінян, Т.А. Сергєєва і інші // Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії. — Полтава, 2009. — Т. 9. — Випуск 3 (27). — С. 152–158.
5. Визначення специфічних серологічних маркерів гепатитів В і С у ВІЛ-інфікованих осіб. / Т.А. Сергєєва, О.М. Кислих, О.В. Максименко, В.Р. Шагінян // Лабораторна діагностика. — 2007. — № 2(40). — С. 13–18.
6. Впровадження другої генерації епідеміологічного нагляду за ВІЛ-інфекцією в Україні / А.М. Щербінська, Ю.В. Круглов., В.А. Марциновська, В.Р. Шагінян [та ін.] // Анотований звіт по дозорному епідеміологічному нагляду за ВІЛ-інфекцією. — ЮНІСЕФ, Український Центр профілактики і боротьби зі СНІДом МОЗ України. Київ, 2003. — 50 с.
7. Марциновська В.А. Поширення ВІЛ-інфекції серед жіночого населення України / В.А. Марциновська // Охорона здоров'я України. — К., 2007. — № 1 (25). — С. 216–217.
8. Роль мужчин, имеющих секс с мужчинами, в развитии эпидемии ВИЧ-инфекции в Украине. / Ю.В. Круглов, В.А. Мар-

- циновская, Е.Н. Кислых, И.В. Нгуен, Я.С. Зятюк // Материалы Второй конференции по вопросам ВИЧ/СПИД в Восточной Европе и Центральной Азии. — Москва, 2008. — С. 55.
9. *Сергеева Т.А.* Серопревалентність гепатитів В і С в групах підвищеного ризику інфікування / Т.А. Сергеева // Інфекційні хвороби. — К., 2007. — № 4. — С. 12–16.
10. Guidelines for effective use of data from HIV surveillance systems. — WHO, 2004. — 60 p.
11. Guidelines for measuring national HIV prevalence in population — based surveys. — UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance, 2005. — 67 p.

ВИЗНАЧЕННЯ СТАДІЇ ЕПІДЕМІЇ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ

Ю.В. Круглов¹, В.А. Марциновська¹, І.В. Нгуєн¹, В.А. Коршенко², С.І. Дегтярь², В.І. Лапшина³
¹ДУ “Інститут епідеміології і інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України”, Київ
²Полтавський обласний центр профілактики і боротьби СНІД, Полтава
³Український центр профілактики і боротьби СНІД, Київ

У роботі здійснена спроба визначення поточної стадії епідемії ВІЛ-інфекції в Україні. Були вивчені поведінкові характеристики та рівні інфікування вірусом гепатиту С ВІЛ-інфікованих чоловіків, які заразились статевим шляхом. Отримані результати свідчать про те, що генералізація епідемії ВІЛ-інфекції в Україні поки що не відбулася.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, стадія епідемії, чоловіки, які заразились статевим шляхом.

DETERMINATION OF THE HIV EPIDEMIC STAGE IN UKRAINE

Y.V. Kruglov¹, V.A. Martsynovska¹, I.V. Nguen¹, V.A. Korshenko², S.I. Dehtyar², V.I. Lapshina³
¹DU “Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious diseases Academy of Medical Science of Ukraine”, Kyiv
²Poltava Centre for AIDS Prevention, Ukraine
³Nikolaev Centre for AIDS Prevention, Ukraine

The attempt to determine of the HIV epidemic current stage was undertaken in Ukraine. Behavioral characteristics and HCV prevalence levels of HIV positive men, infected by sexual mode were studied. Shown that generalization of HIV epidemic in Ukraine did not happen while.

Key words: HIV-infection, epidemic stage, men infected by sexual mode.

Рецензент канд. мед. наук І.Л. Маричев

УДК 614.3 (26)

Н.И. Голубятников^{1,2}

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕР САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СУДОХОДСТВА

¹Институт гигиены и медицинской экологии им. А.Н. Марзеева АМН Украины, Киев

²Центральная СЭС на водном транспорте МЗ Украины, Одесса

Украина является транзитным европейским государством и должна пересмотреть вопросы, касающиеся санитарно-эпидемической готовности морехозяйственных комплексов к технологии пассажира —, грузоперевозок, управлению судовым изолированным балластом в портах и на судах, а также организации дезинфекционно-дезинсекционных и дератизационных мероприятий. Аспекты медико-биологической и санитарно-противоэпидемической защиты транспортных средств, как и

территорий, сопредельных с портами международного судоходства Украинского Причерноморья в соответствии с действующей национальной доктриной защиты от опасных болезней и чужеродных гидробионтов требуют дальнейшего развития и совершенствования превентивных мер санитарной охраны морских рубежей.

Ключевые слова: санитарно противозидемическая защита, дезинфекционно — дезинсектицидные и дератизационные мероприятия, международное судоходство, гидробионты, судовой изолированный балласт

© Н.И. Голубятников