

SCIENTIFIC-AND-ORGANIZATIONAL ISSUES OF THE MAINTENANCE OF SANITARY-AND-EPIDEMIOLOGICAL SAFETY AND ECOLOGICAL PROTECTION OF THE TERRITORIES IN THE PLACES OF THE CROSSING OF THE FRONTIERS OF UKRAINE

Golubiatnikov N., Sidenko V., Voitenko M.

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ТЕРРИТОРИЙ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ГРАНИЦЫ УКРАИНЫ

В местах пересечения различными видами транспорта границы Украины, в связи с усилением потока пассажиров и грузов, сохраняется опасность трансграничного заноса и распространения вирусно-бактериальных инфекций и паразитозов наряду с загрязнением окружающей среды. Об этом свидетельствуют многочисленные данные литературы о заболеваниях, связанных с переносом возбудителей на большие расстояния различными транспортными средствами [1-6].

В связи с этим задачей санитарной охраны является углубленное изучение международных торговых, экономических и культурных связей, а также эпидемиологической обстановки по карантинным и другим природноочаговым болезням за рубежом и возможных путей завоза этих болезней в сопредельные страны, связанные с международными морскими, воздушными и сухопутными коммуникациями [7-9].

Наряду с потенциальной опасностью трансграничного заноса инфекций извне на близлежащих территориях дислокации

контрольно-пропускных пунктов существуют природноочаговые болезни, также представляющие определенную угрозу в условиях концентрации людей, находящихся в приграничных районах деятельности различных видов транспорта.

Цель настоящей работы — организация комплексной системы дифференцированного санитарно-противоэпидемического обеспечения безопасности пассажиров, обслуживающего персонала и экологической защиты территорий контрольно-пропускных пунктов дорожного пересечения транспортом границы нашей страны. Для выполнения намеченной цели в работе решались следующие задачи:

- составление банка данных по основным лимитирующим показателям, касающимся обустройства пунктов;
- анализ информационно-аналитических материалов согласно действующей категоричности;
- проведение санитарно-эпидемиологического картирования пограничных территорий;
- разработка системы комп-

**ГОЛУБЯТНИКОВ Н.И.,
СИДЕНКО В.П.,
ВОЙТЕНКО А.М.**

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

Центральная санитарно-
эпидемиологическая станция
на водном транспорте МЗУ,
г. Одесса

УДК 351.77 : 614.4

**НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНИТАРНО-
ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА
ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ТЕРИТОРІЇ У МІСЦЯХ
ПЕРЕТИНУ КОРДОНУ УКРАЇНИ**
**Голуб'ятников М.І., Сіденко В.П.,
Войтенко А.М.**

У роботі представлено еколого-гігієнічну оцінку пасажиро-, вантажопотоку контрольно-перепускних пунктів та суміжних територій державного кордону України. Ранжировано специфікацію вантажів. Здійснено зонування та медико-географічне картирування згідно з епідеміологічною безпекою з урахуванням потенційних джерел та переносників інфекцій. Розроблено систему диференційованого санитарно-протиєпідемічного забезпечення безпеки пасажирів, обслуговуючого персоналу та екологічного захисту прикордонних районів.

**SCIENTIFIC-AND-ORGANIZATIONAL ISSUES OF
THE MAINTENANCE OF SANITARY-AND-EPIDEMIOLOGICAL SAFETY AND ECOLOGICAL PROTECTION OF THE TERRITORIES IN THE PLACES OF THE CROSSING OF THE FRONTIERS OF UKRAINE.**
Golubiatnikov N., Sidenko V., Voitenko M.

An ecologic-and-hygienic estimation of a passenger and cargo stream of the controlling-and-checking points and the adjacent territories of the state frontier of Ukraine is presented in the work. Cargoes' specification has been ranged. Zoning and medical-and-geographic mapping have been carried out depending on a degree of epidemiological danger taking into account the potential sources and carriers of infections. The system for differentiated sanitary-and-antiepidemic maintenance of the safety for passengers, personnel and ecological protection of the frontier regions was developed.

© Голубятников Н.И., Сиденко В.П., Войтенко А.М. СТАТТЯ, 2011.

№ 3 2011 ENVIRONMENT & HEALTH 62

лексной оценки санитарного состояния по данным паспортизации.

Материалы и методы исследований. Для решения поставленных задач разработана система паспортизации контрольно-пропускных пунктов санэпидстанций (КПП) по нижеприведенному перечню позиций:

- особенности дислокации КПП (морского и речного транспорта, воздушного, железнодорожного, автомобильного), топографическая характеристика близлежащих подтопленных энтомогенных участков, сезонные погодные особенности;

- специализация КПП (морского, речного, железнодорожного, авиационного, автомобильного транспорта, пассажирских операций, международных связей, объемов грузов);

- состояние и характер жилых, общественных и складских помещений для личного состава КПП по линии таможи и погранвойск, принцип районирования мест дислокации;

- характер водоснабжения и канализации КПП на всех видах транспорта; особенности водоснабжения их питьевой водой;

- санитарно-бытовое обслуживание персонала и пассажиров; организация обеспечения работающих спецдеждой, а также организация их питания (работников и пассажиров);

- организация очистки территорий, утилизация отходов на КПП различных видов транспорта;

- заселенность территории КПП и прилегающих объектов грызунами, характер проводимых дератизационных мероприятий;

- план оперативных мероприятий, в т.ч. санитарно-противоэпидемических;

- категоричность и штаты санитарно-контрольных отделений СЭС, обслуживающих КПП, их функции;

- объем выполняемой работы по всем направлениям деятельности КПП и СКО, в т.ч. по осуществлению текущего санитарного надзора за всеми видами транспорта, перевозимого по импорту продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Выборочно (помимо информационно-аналитической об-



ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

работки данных КПП) обследованы контрольно-пропускные пункты морских портов, аэропортов, автодорожных и железнодорожных станций Одессы, Ильичевска, Южного, Кучургуана, Львова.

В результате проведенных наблюдений обследовано 204 КПП (80% охвата) из 255 действующих пунктов пропуска. По основным лимитирующим критериям оценки выполнено свыше 6000 исследований. Для определения значимости полученных результатов использовали методы статистической обработки материалов [9].

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе комплексного анализа деятельности контрольно-пропускных пунктов в местах пересечения различными видами транспорта границы Украины определены и классифицированы пункты пропуска через государственную границу Украины с учетом суточной интенсивности пассажиро-грузопотока и особенностей их деятельности на территории 20 областей Украины. По результатам оценки изученных КПП суточный пассажиропоток составлял 187847 человек, перевезенных 45347 транспортными единицами по всему периметру госграницы.

В процессе санитарно-эпидемиологического изучения КПП, территориально дислоцированных на разнородных биоценологических участках, в качестве предпосылок болезни нами были использованы данные климато-ландшафтных и фаунистических характеристик. В результате разработана концепция действующей функциональной структуры очага и круговорота потенциального возбудителя по прямым и косвенным связям с сочленами и факторами при-

роды (условно). Отмеченные по своему характеру довольно сложные биоценологические взаимоотношения, согласно представленным данным, находятся под постоянным воздействием ландшафта, рельефа и физических условий внешней среды; человеческий фактор при соприкосновении с указанной структурой может непосредственно способствовать формированию инфекционной основы.

Обобщенные материалы паспортизации КПП и их сопредельных территорий по санитарно-эпидемиологическим критериям приведены ниже (рисунок).

Доминирующими показателями при этом являлись наличие или отсутствие мышевидных грызунов, кровососущих насекомых, а также характер перевозимых опасных грузов с признаками химического загрязнения окружающей среды пылящими, газообразными веществами или нефтепродуктами. Согласно данным зонирования 111 КПП ($54,4 \pm 1,2\%$) по вышеупомянутым показателям степени полагаемой эпидемиологической опасности для человека регламентированы пятью зонами: I — "энтомогенная" зона (ЭЗ), II — "зоогенная" зона (ЗЗ), III — "токсикогенная" зона (ТЗ), IV — "смешанная" зона (СЗ), V — "безопасная" зона (БЗ). Из них установлены КПП, работающие на территориях: СЗ — 99 ($88,1 \pm 3,1\%$), ТЗ — 3 ($0,8 \pm 0,1\%$), ЗЗ — 2 ($0,7 \pm 0,05\%$), ЭЗ — 2 ($0,7 \pm 0,05\%$), БЗ — 6 ($5,2 \pm 0,7\%$).

Наиболее неблагоприятная ситуация в процессе проведенного зонирования выявлена на границе Украины с Россией, Молдовой и Польшей. Разработанные санитарно-эпидемиологические критерии территориальной оценки КПП в основном коррели-

рвали с показателями загрязнения природной среды Украины. Представленные данные паспортизации КПП в дальнейшем позволят осуществлять в пограничных районах дополнительный комплекс мер, направленных на сохранение здоровья людей и защиту окружающей среды в местах пассажиропотока и пересечения различными видами транспорта госграницы Украины.

Нами рассмотрены аспекты наиболее важных в патологии человека природноочаговых инфекций и малярии. Проанализирована в динамике (1986-2000 гг.) заболеваемость (интенсивные показатели) отдельными нозоформами населения Украины. Доминирующими оказались лептоспироз — 88,25 (Винницкая, Запорожская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Львовская, Николаевская, Одесская области); туляремия — 8,12 (Николаевская, Одесская, Донецкая, Черкасская области); сибирская язва — 3,05 (Донецкая, Херсонская, Луганская, Черкасская области, АР Крым) с тенденцией их роста в последние годы; спорадические случаи бешенства, орнитоза, Курикетсиоза (соответственно

1,53; 1,19; 2,29) отмечены лишь в отдельных областях страны. Заболеваемость малярией (87,93) носит повсеместный характер.

В соответствии с действующей в Украине доктриной защиты населения от опасных (в т.ч. экзотических заболеваний) весь комплекс мероприятий регламентируется двумя основополагающими направлениями:

□ мероприятия, проводимые в пунктах пересечения транспортными средствами государственной границы Украины;

□ мероприятия, осуществляемые на всей территории страны.

Считаем необходимым ужесточение мер, направленных на совершенствование санитарно-карантинного, таможенного и пограничного контроля, для чего

□ мероприятия на транспортных средствах должны осуществляться в соответствии с требованиями Международных санитарных правил;

□ не допускать открытия пунктов пропуска через государственную границу Украины, не соответствующих требованиям действующих санитарных правил охраны границ, а также материально-технического обеспечения деятельно-

сти таможенных, пограничных служб и санитарно-карантинных пунктов СЭС;

□ принимать необходимые и неотложные меры, направленные на выполнение всеми заинтересованными ведомствами своих обязанностей в части создания условий и оснащения на современном уровне уже действующих пунктов пропуска через государственную границу Украины, проведя предварительно тщательную и объективную проверку соответствия указанных пунктов пропуска предъявляемым требованиям;

□ оформлять пассажирские перевозки через паромный комплекс Ильичевского морского торгового порта и обязать заинтересованные организации создать на паромном комплексе соответствующую инфраструктуру либо запретить перевозку пассажиров на паромном комплексе ИМТП;

□ принимать необходимые меры к улучшению материального обеспечения сотрудников таможни и пограничных войск, их социальной защищенности, привлечению к работе в указанных органах высококвалифицированных кадров.

Организация санитарно-карантинных мероприятий должна быть согласована с планами мероприятий каждого отдельного района (региона) по месту расположения КПП, также как такого рода план должен быть составной частью плана мероприятий по предотвращению завоза карантинных и иных инфекционных заболеваний соответствующего района (области, региона).

Медицинское обслуживание пассажиров (туристов) во время их нахождения на территории госграниц должно быть определено отдельным распоряжением Министерства здравоохранения в соответствии с решением Кабинета Министров Украины.

Мероприятия по охране от биологического загрязнения зон рекреации поверхностных вод Черноморского побережья должны включать предупреждение сброса неочищенных городских и судовых сточных вод; регулирование стока; санитарную очистку населенных мест; борьбу с безнадзорными животными; оборудование благоустроенных туалетов и контроль над их санитарным состоянием;

Рисунок

Санитарно-эпидемиологическая паспортизация для дифференцированных мероприятий на КПП в местах пересечения пассажиро-грузопотоков госграницы



а также транспортных средств накопительными системами и эффективными установками по обезвреживанию вод многокомпонентного состава и образующихся осадков.

Выводы

1. Разработаны научно обоснованные критерии оценки пассажиро-, грузопотока, суточной интенсивности движения транспорта, а также рекомендации по дальнейшему обустройству контрольно-пропускных пунктов госграницы Украины. На основании углубленного анализа 204 действующих КПП и выполненных исследований и наблюдений (свыше 6000) определена реальная нагрузка по пассажирским перевозкам автомобильным и железнодорожным транспортом, составившая 80% и 20% соответственно, водным — 3,5% от общего объема перевозок. При грузоперевозках преобладающим оказался водный транспорт — 12%, 8% — автомобильный.

2. Установлена суточная нагрузка пассажиро-, грузопотока различных видов транспорта в отношении сопредельных стран по периметру границы Украины. Максимальный процент нагрузки по пассажирам — 29,2%, по грузам — 5,2%, отмеченный на границе с Молдовой, минимальный — 1,2% и 1,3% — с Румынией. По усредненным данным до 78% грузопотока составляет водный транспорт. Менее напряженными по направлениям оказались Россия, Беларусь и Венгрия. По линии спецификации грузов: химические потенциально опасные грузы (горюче-смазочные материалы, химические удобрения, моющие средства и др.), как и продукты питания, перевозятся железнодорожным и автомобильным транспортом через все границы страны; эпидемически опасная (условно) продукция (шкура, пух, живность) транспортируются, в основном, в Россию и Польшу; на авиалиниях преобладают перевозки скоропортящихся продуктов, медикаментов, оружия; водным путем перевозятся химические, опасные грузы (аммиак, сера, руда), а также металл, бумага, продукты питания и сельскохозяйственного производства.

3. Обоснована концепция т.н. действующей функциональной

структуры очага и круговорота потенциальных источников и переносчиков инфекционной основы по прямым и косвенным связям с сочленами и факторами природы (условно) по результатам санитарно-эпидемиологического зонирования пограничных территорий Украины. Согласно данным зонирования контрольно-пропускных пунктов ($54,4 \pm 1,2\%$) степень полагаемой эпидемиологической опасности по показателям наличия или отсутствия мышевидных грызунов, кровососущих насекомых, а также характеру перевозимых опасных грузов ранжировано пять зон: из них КПП, функционирующие на территории смешанной зоны (СЗ) — 99 КПП ($88,1 \pm 3,1\%$), токсикогенной зоны (ТЗ) — 3 КПП ($0,8 \pm 0,1\%$), зооогенной зоны (ЗЗ) — 2 КПП ($0,7 \pm 0,05\%$), энтомогенной зоны (ЭЗ) — 2 КПП ($0,7 \pm 0,05\%$), безопасной зоны (БЗ) — 6 КПП ($5,2 \pm 0,7\%$).

4. Осуществлено медико-географическое картирование по степени потенциальной эпидемической опасности циркуляции в природе источников, критерии, в основном, коррелировались с показателями загрязнения окружающей среды и неблагоприятной экологической ситуацией, сложившейся в Украине.

5. Опубликован новый нормативный документ "Санитарные правила для контрольно-пропускных пунктов в местах пересечения различными видами транспорта государственной границы Украины", регламентирующий деятельность КПП, разработанный с целью ужесточения контроля и упорядочения требований по организации комплексной системы дифференцированного санитарно-противоэпидемического обеспечения безопасности пассажиров, обслуживающего персонала и экологической защиты пограничных территорий — пунктов дорожного пересечения транспортом госграницы Украины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Львов Д.К. Медицинская вирусология / Д.К. Львов. — М.: Мед. книга, 2008. — 656 с.
2. Avian Influenz H5 N1 in Naturally Infected Domestic Cat / Th. Songserm, A. Amonsin et al. // Emerging Infectious Diseases. — 2006. — V. 12, № 4. — P. 681.

3. Особенности санитарной охраны территорий Украины, влияющие на общественное здравоохранение в современных условиях / Н.И. Голубятников, И.И. Гринчук, И.П. Болдескул и др. // Пошук та розробка нових профілактичних та лікувальних протимікробних засобів, антисептиків, дезінфектантів та пробіотиків: труди наук.-практ. конф. — Харків, 2006. — С. 81-93.

4. Санитарная охрана морских рубежей / В.П. Сиденко, А.Н. Понамаренко, А.И. Гоженко, А.В. Кузнецов. — Одесса: Феникс, 2007. — 368 с.

5. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. В.И. Покровского, К.М. Лобана. — М.: Медицина, 1986. — 494 с.

6. Андриющенко Н.С. К вопросу совершенствования работы по санитарной охране территории Украины от завоза и распространения карантинных и особо опасных заболеваний в пунктах пересечения границы железнодорожным транспортом / Н.С. Андриющенко // Проблемы гигиены и эпидемиологии на железнодорожном транспорте: матер. I межд. науч.-практ. конф. (Львов, 23-25 сент. 1998). — Львов, 1998. — С. 169-171.

7. Бощенко Ю.А. Организация мероприятий по предупреждению заноса и эпидемического распространения особо опасных вирусных геморрагических лихорадок // Проблемы гигиены и эпидемиологии на железнодорожном транспорте: матер. I межд. науч.-практ. конф. (Львов, 23-25 сентября 1998). — Львов, 1998. — С. 134-135.

8. Международные медико-санитарные правила / Женева: ВОЗ, 2005. — 69 с.

9. Гублер А.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов / А.В. Гублер. — М.: Медицина, 1978. — 294 с.

Надійшла до редакції 25.05.2010.