

родних документів, результатів роботи транспортних санепідслужб щодо зниження потенційного негативного впливу транспорту на безпеку і здоров'я працюючих, населення і довкілля. Показано, що у зв'язку з специфічними особливостями галузі, її екстериторіальності і трансграничного характеру перевезень вирішити проблему сталого та безпечного розвитку транспорту можливо лише зусиллями міжнародної спільноти з урахуванням національних особливостей діяльності спеціалізованих транспортних санітарно-епідеміологічних та лікувально-профілактичних закладів.

Summary

SANITARY - EPIDEMIOLOGICAL COMPONENT OF TRANSPORT MEDICINE

A.N. Ponomarenko, K.G. Vasilev

The analysis of a condition of transport branch in Ukraine from positions of potential negative influence on occupational safety and health, population viability and environment is made. It is shown, that in connection with specific features of transport to solve the problem of steady and safe transport development it is possible only by the international community efforts. Such tasks have to be solved within the plans and contacts with International Organizations in view of national peculiarities of transport sanitary-epidemiological and medical-preventive services activity.

УДК 656.025.4+312-054.7:616-036.22

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК И МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ НА ЭПИДЕМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ ПО ОСОБО ОПАСНЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ

Могилевский Л.Я., Егорова Е.А.

Украинский научно-исследовательский противочумный институт им И.И.Мечникова

Мировое сообщество в конце XX столетия провозгласило принцип мирного сосуществования, сотрудничества и партнёрства между странами с различным общественно-политическим строем. Такая политика способствовала развитию межгосударственной экономической интеграции и расширению тесных торговых, культурных и туристических связей со странами «третьего мира», расположенными на африканском, латино-американском и азиатском континентах, т.е. в тех регионах земного шара, где на протяжении многих столетий функционируют эндемичные природные очаги особо опасных инфекционных заболеваний, являющихся экзотическими для большинства развитых стран европейского и американского континентов.

Проведенный нами анализ заболеваемости в этих регионах за последние 20 лет (1985-2004г.г.), так называемыми «карантинными» болезнями (чума, холера, жёлтая лихорадка), свидетельствует об активизации эпизоотийного и эпидемического процессов в природных очагах чумы и желтой лихорадки и стабильно неблагоприятной эпидемической ситуации по холере.

Эпидемические осложнения, вызванные возбудителем чумы, были отмечены в 14 странах Африки, 8-ми странах Азии и 5-ти странах Америки, в которых за этот период

было зарегистрировано 37837 случаев заболеваний.

Большинство заболеваний возникло в странах Африки — 73,5 % (в странах Азии и Америки соответственно 8,5 % и 18 %). По сравнению с предшествующим десятилетием, уровень заболеваемости на этом континенте увеличился в 3,7 раз. После продолжительного периода эпидемического благополучия значительные по масштабам вспышки чумы отмечены в 1997-1999 гг. в Замбии, Мозамбике и Малави. В основном, чума в Африке обусловлена активностью стабильных природных очагов на территории Демократической Республики Конго, в Танзании и на о. Мадагаскар, где выявлено 58,6 % всех заболеваний континента. Как известно, и Танзания и о. Мадагаскар имеют международные морские порты, расположенные в непосредственной близости к природным очагам чумы. В связи с этим на указанных территориях имеются реальные предпосылки для вовлечения популяции синантропных грызунов в эпизоотийный процесс и для формирования портовых «крысиных» очагов чумы с последующим завозом зараженных грызунов транспортными средствами международных сообщений на неэндемичские территории.

В Азии с 1995г. по 2004 г. в сравнении с предшествующим десятилетием, заболевае-

мость чумой выросла в 2,3 раза. 57% заболеваний выявлено во Вьетнаме. Заболевания среди людей в этой стране регистрируют ежегодно, что свидетельствует о высокой активности природных очагов. Как и в Танзании и на Мадагаскаре, характерной особенностью распространения чумы во Вьетнаме является приуроченность эпидемических осложнений к приморским областям, что таит постоянную угрозу возникновения новых очагов «крысиной», «портовой» чумы, которые благодаря колоссальным усилиям были ликвидированы здесь в 70-х годах XX века.

На американском континенте стабильно проявляют активность природные очаги чумы в Бразилии и США, практически ежегодно — в Перу и Боливии, в отдельные годы эпидемические осложнения отмечали в Эквадоре. Особенно широкое распространение чума получила в Перу, где в последнее десятилетие уровень заболеваемости возрос в 2,4 раза и составляет 86,3 % всей заболеваемости американского континента.

Касаясь Украины, следует отметить, что последняя эпидемия чумы здесь имела место в 1910 г. в Одессе и была связана с завозом инфекции морским транспортом. Учитывая интенсивные судоходные связи страны в настоящий период со странами эндемичными по чуме, необходимо согласиться с тем, что реальная угроза заноса этой инфекции существует, особенно в морских портах. Этому способствуют экономические неурядицы последних лет, которые привели к значительному сокращению дератизационных мероприятий в портах и на судах. В результате основной носитель портовой чумы — чёрная (александрійская) крыса, полностью истреблённая 40-лет назад, вновь появилась в портах, к счастью, пока только Ильичёвска.

С начала 7-ой пандемии (1961 г.) в мире официально зарегистрировано 4.753.768 случаев холеры. В 2002г. холеру выявляли в 52 странах мира, в 2003г. — в 45 странах.

На фоне общего снижения уровня заболеваемости холерой за последние пять лет в Азии, Америке и Европе, сохраняется тенденция к росту заболеваемости в Африке. Немаловажную роль в этом играют постоянно возникающие в этом регионе локальные военные конфликты, сопровождающиеся социальными потрясениями, интенсивной внешней и внутренней миграцией населения, что способствует распространению инфекции как внутри стран, так и выносу ее за их границы. Неудовлетворительное санитарно-коммунальное благоустройство городов, низкий

уровень санитарной культуры населения и интенсивное загрязнение окружающей среды, прежде всего водоемов, способствовали укоренению холеры и формированию стабильных вторичных эндемичных очагов, большинство из которых находится на побережьях морей и в долинах рек. Такие очаги сформировались в Нигерии, Сомали, Танзании, Кении, Гане, Бенине, Того, Руанде и Либерии.

В странах Америки холеру ежегодно регистрируют в Бразилии, Гватемале, Гондурасе, Колумбии, Мексике, Эквадоре, Никарагуа и Перу.

В Азии наибольшее распространение холера получила в странах Индокитайского полуострова, а также в Афганистане, Иране и на Филиппинах. На долю этих стран приходится 93,6 % всей заболеваемости в Азии.

В Украине, впервые появившуюся во время 7-ой пандемии в 1970 г. холеру, на протяжении последующих лет неоднократно регистрировали в виде эпидемий, вспышек либо единичных случаев заболеваний и вибрионосительства практически во всех регионах. Важно отметить, что эпидемическое распространение инфекция принимала только в портовых городах юга страны, откуда происходили вторичные заносы на остальную территорию. Это косвенно свидетельствует о ведущей роли морских транспортных средств в распространении инфекции и о постоянно существующей угрозе новых заносов, учитывая напряжённые транспортные связи страны с неблагоприятными территориями.

С конца 80-х годов остается напряженной эпидемической ситуацией по желтой лихорадке. Большая часть заболеваний (80 %) выявлена на африканском континенте. За последние 5 лет 16 стран Африки сообщили в ВОЗ о вспышках желтой лихорадки во время которых заболело 1927 человек (из них 425 погибло). Самая большая вспышка отмечена в Гвинее в 2000-2001 гг. Здесь после 50 лет эпидемического благополучия в 17 из 38 областей были зарегистрированы 833 заболевания (246 летальных).

Городские вспышки желтой лихорадки были зарегистрированы в 2000 г. в Кот— д'Ивуаре (Абиджан) и в 2002 г. в Сенегале (Туби).

В Южной Америке в последнее десятилетие также отмечается незначительный рост заболеваемости (в 1,2 раза). Ежегодно, вспышки желтой лихорадки наблюдаются на территории таких стран, как Боливия, Бразилия, Колумбия и Перу.

В Украине в связи с отсутствием специ-

фического переносчика – москитов рода *Ae. Egypiti* жёлтая лихорадка в настоящий период даже при заносе не сможет принять эпидемического распространения. Однако, отдельные вспышки, обусловленные заносом заражённых переносчиков не исключаются, как не исключается и заражение граждан страны, посещающих эндемичные территории. Следует также иметь в виду, что глобальное потепление климата, отмечаемое на планете, может создать благоприятные условия, как для расширения зоны обитания переносчиков инфекции, так и для формирования их новых рас.

Особо следует остановиться на малярии, которая хотя и не относится к особо опасным инфекциям, но последствия заноса которой не трудно предугадать, учитывая сколько сил и средств в своё время затратило государство на её ликвидацию. В настоящее время малярия эндемична более чем в 90 странах мира. Половина из них находится в Африке, южнее Сахары. В зонах высокой эндемичности проживает 400 миллионов человек, кроме того, 29% населения Земли живёт на территориях со значительно сниженной эндемичностью или даже с полным исчезновением возбудителя, но с возможностью возобновления механизма передачи. Украина как раз и относится к таким территориям. Начиная со второй половины 90-х годов прошлого столетия в стране ежегодно выявляют в среднем более 100 случаев завозной малярии. Учитывая, что в стране из-за недостаточного финансирования резко сокращён объём энтомологических мероприятий, создаётся реальная угроза укоренения этой болезни.

Следует отметить, что в последние 25-30 лет инфекционная патология человека пополнилась значительным списком новых Турции, Йемена, Иордании, Ливана, Сирии) и Африки (Сомали, Анголы, Заира и др.)х, ранее неизвестных заболеваний, многие из которых являются высококонтагиозными и представляют большую эпидемическую опасность (геморрагические лихорадки Ласса, Эбола, Марбург, ВИЧ-инфекция, болезнь Крейтцфельда-Якоба, кампилобактериоз, легионеллёз и др.). Большинство из них сопровождается высокой летальностью, либо вовсе неизлечимы и, что особенно важно, — против них отсутствуют средства специфической профилактики. Уже сейчас проведенные в Северо-Западном

Причерноморье сероземиологические исследования позволили установить циркуляцию среди птиц, грызунов и населения

антител к вирусам Западного Нила, японского энцефалита, западно— и восточно-американского энцефаломиелитов лошадей, вируса Укунии и других экзотических энцефалитов и энцефаломиелитов, что косвенно указывает на возможность их заноса в страну.

Активизация эпидемических и эпизоотических процессов на эндемичных территориях в условиях новых международных интеграционных отношений способствовала формированию новой эпидемической ситуации, обусловленной выносом инфекции за пределы этих территорий в результате расширения межгосударственных транспортных связей и миграционных процессов.

Роль миграции, как одного из ведущих социальных факторов, определяющих возникновение и развитие эпидемического процесса, подтверждается многочисленными заносами возбудителей инфекционных заболеваний больными людьми, прибывшими из эндемичных территорий в благополучные страны. Только за 2002-2003 года было выявлено 48 заносов холеры в 19 стран мира в т.ч. в 2 страны Америки, 7 стран Азии, 8 стран Европы, Австралию и Гуам. Заносы жёлтой лихорадки отмечены в 1999 г. в Германии (из Кот— д'Ивуара) и в США (из Венесуэлы), а в 2001г. — в Бельгии (из Гамбии). С момента диагностирования первого случая заболевания высококонтагиозными вирусными геморрагическими лихорадками (1967г.), уже произошло 26 заносов этих инфекций на эндемичные территории, в том числе 18 заносов лихорадки Ласса (в Великобританию, Канаду, Израиль, Японию, США и Германию), 3 заноса болезни Марбург (в ФРГ, Югославию и Швецию), 3 заноса лихорадки Эбола (в Швейцарию, Кот— д'Ивуар и Южно-Африканскую Республику). Вынос чумы из природных очагов на дальние расстояния в настоящее время происходит редко. За последние 15 лет выявлен лишь один случай межгосударственного заноса инфекции (в 1990 г. из Боливии в США). Однако, имевшая место в августе-октябре 1994 г. эпидемическая ситуация в Индии, где после 30-летнего перерыва из локальной вспышки бубонной чумы развилась разлитая эпидемия легочной чумы, распространившаяся на несколько штатов и занесенная в крупные центры страны с интенсивными международными связями (Бомбей, Калькутта и др.), показала необходимость осуществления постоянного эпидемиологического надзора за этой инфекцией как на международном, так и на национальном уровне.

Изложенное позволяет согласиться с мнением Б. Л. Черкасского, рассматривающего миграцию как косвенный регулятор эпидемического процесса. [1].

Международную миграцию по причинам перемещения делят на туризм, экономическую миграцию и военно-политическую миграцию [2].

Стремительное развитие международного туризма — одно из характерных явлений нашего времени. Имеются страны, где число туристов преобладает над местным населением (Испания, Австрия, Швейцария, Монако и др.). В последние годы и в Украине отмечается динамическое развитие туристической и курортной отраслей. Новый имидж украинского туристического продукта, который становится конкурентоспособным, как в нашей стране, так и за рубежом, комплексный подход к развитию туризма на региональном уровне, поддержка развития малого и среднего бизнеса в туристической сфере способствовали неуклонному росту количества туристов. По состоянию на 1.01.2004 г. в туристической и курортной областях действуют 8,3 тысяч предприятий, в том числе 3,9 тысяч субъектов туристической деятельности, 1,2 тысяч гостиниц и других мест кратковременного проживания и 3,2 тысяч санаторно-курортных учреждений. В 2002 г. страну посетило 10,5 млн. иностранных туристов. По сравнению с предыдущим годом их количество возросло на 14,6 %. По данным Государственной Туристической Администрации Украины в 2003 г. страну посетили с туристической целью уже 12,5 млн. туристов, т.е. больше чем в 2002 г. на 2 млн. (на 19%). Следует отметить, что подавляющая часть иностранных туристов (более 11,5 млн.) прибывает в страну по индивидуальным турам и во многих случаях для них Украина является транзитным пунктом. В связи с этим практически невозможно проследить их пути передвижения до въезда в Украину и, таким образом, определить эпидемическую угрозу заноса ими возбудителей особо опасных инфекций. Поэтому, являясь в целом прогрессивным явлением, международный туризм вместе с тем создаёт ряд проблем для здравоохранения, в частности, способствует распространению инфекционных болезней, в т.ч. и особо опасных. Основными причинами, приводящими к межгосударственному завозу инфекционных болезней являются недостаточная информация об эпидемической ситуации в стране посещения и недооценка путешественниками опасности заражения.

Международные перемещения инфицированных лиц при наличии условий для реализации механизма заражения могут приводить к возникновению разлитых эпидемий. Примером этому могут служить многочисленные эпидемические осложнения по холере, имевшие место в Украине и других странах СНГ в конце XX-го столетия. Так, эпидемиологические осложнения по этой инфекции в Узбекистане, Азербайджане и Казахстане в 1992-1996 гг. были обусловлены лицами, осуществлявшими авиационные туристические поездки с коммерческой целью в Пакистан, Иран и Индонезию. Крупная вспышка в Таджикистане в 1993г. совпала с возвращением населения из лагеря беженцев в провинции Кундуз Афганистана, где в этот период регистрировали холеру [3].

Значительную роль в распространении особо опасных инфекций внутри страны может играть и внутренняя миграция. Многочисленные примеры этому мы наблюдали во время эпидемических осложнений по холере в Украине в 1970 г. и в 1994-1995 гг., когда из первичных заносных очагов в гг. Одесса, Керчь, Херсон и Николаев инфекция железнодорожным и автомобильным транспортом была завезена в большинство областей страны. Типичным примером роли внутренней миграции в распространении инфекции внутри государства является и вышеупомянутая эпидемия чумы в Индии.

Учитывая многократно возросший за последние годы объём внутренней миграции (только туристические круизы по стране за 2002-2003 гг. совершили 14,8 млн. граждан Украины), этот фактор необходимо учитывать при планировании и проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий как в повседневной работе, направленной на противоэпидемическую защиту населения, так и при возникновении эпидемических осложнений.

В последнее десятилетие одной из проблем, отрицательно влияющих на эпидемический потенциал стран мирового сотрудничества представляет нелегальная миграция. Как известно, численность населения мира возрастает преимущественно за счет бедной и менее образованной части населения, которая проживает в странах, где уровень развития современных технологий, инфраструктуры и культуры все более отстает от высокоразвитых стран. За рамкой черты бедности в мире проживает более 1,2 млрд. людей. Часть из них стремится улучшить свое материальное положение за счет переселения в более

высокоразвитые страны. Из Украины нелегально выезжает за границу с целью поиска более высокого заработка определенная часть ее граждан, а в страну нелегально въезжает население из стран с менее развитой экономикой. По данным Уполномоченного по правам человека Верховной Рады Украины Н. Корпачёвой около 5 миллионов украинцев работает за границей [4]. Украинские граждане без должного медико-санитарного обеспечения трудятся на цитрусовых плантациях в Марокко, Египте, Греции, Испании, Португалии, в шахтах ЮАР, Конго и других местах земного шара. В то же время в начале 90-х годов в Украине проживало до 100 тысяч нелегалов [5], которые были, в основном, выходцами из стран Северо-Восточной Азии, Среднего Востока (Китай, Вьетнам, Корея, Индии, Шри-Ланка, Афганистана, Ирака, Ирана, Турции, Йемена, Иордании, Ливана, Сирии) и Африки (Сомали, Анголы, Заира и др.).

Как известно, в большинстве из этих стран отмечается стойкое неблагоприятное положение по многим особо опасным инфекционным заболеваниям.

Среди причин выбора транзитными нелегальными мигрантами пути в Западную Европу через Украину главными являются: отсутствие полноценной системы иммиграционного контроля, возможность достаточно легко получить статус беженца, сравнительно невысокие цены на основные товары потребления и возможность подработки в неформальном секторе экономики [6].

Миграцию населения стимулирует развитие транспортных магистралей и средств передвижения. Современные транспортные системы, являясь связывающим звеном в международных сообщениях, бурно развиваются и отличаются экстерриториальностью и транснациональным характером. Именно поэтому они могут оказывать и оказывают значительное влияние на эпидемиологическую ситуацию в стране.

Украина поддерживает свои международные связи всеми современными средствами передвижения — авиационными, водными, железнодорожными и автомобильными. Авиационный транспорт в 2003-2004 гг. связывал страну со 108 государствами мира. Большое значение в межгосударственных связях Украи-

ны имеет морской и речной транспорт, насчитывающий более 2500 судов государственных, акционерных и частных судоходных компаний [7], которые в эти годы заходили в порты 113 стран мира. Протяжённость железных дорог страны составляет более 22,5 тысяч километров. Через железнодорожные и автомобильные коридоры на границах Польши, Словакии, Венгрии, Румынии, России и Белоруссии обеспечивается связь Украины с большинством стран Европы и СНГ. Достаточно отметить, что в 2003-2004 г.г. всеми видами транспорта в страну прибывали граждане из 151 государств мира, в том числе 48 стран Европы, 39 — Азии, 28 — Африки, 28 — Северной и Южной Америки, 8 — Австралии и Океании.

Въезд международных транспортных средств в страну осуществлялся через 81 пункт пропуска на государственной границе Украины, в т.ч. через 20 аэропортов, 30 морских, речных портов и паромных переправ, 16 автотрасс и 15 железнодорожных станций. В связи с интенсивным развитием транспортной отрасли и расширением связей со странами неблагоприятными в эпидемиологическом отношении растёт угроза проникновения на территорию страны возбудителей экзотических опасных инфекционных заболеваний.

Для оценки реальной опасности заноса особо опасных инфекционных болезней в страну и определения потенциальной эпидемиологической значимости различных транспортных средств в таких заносах, нами, по материалам санитарно-эпидемиологических учреждений страны, был проведен анализ объёма и направленности этих связей в этот период (таблица 1).

Установлена ведущая роль автомобильных и железнодорожных средств сообщения в международных перевозках (табл. 1). На этих средствах сообщения в страну в этот период прибыло 83,2% международных путешественников. Объём перевозок воздушным и водным транспортом оказался значительно-

Таблица 1
Объём и направленность международных перевозок в Украине в 2003-2004 гг.

Вид транспорта	Прибыло лиц	Удельный вес (%)	Количество стран					
			Всего	Европа	Азия	Африка	Америка	Австралия и Океания
Железнодорожный	6109900	22,8	14	14	-	-	-	-
Автомобильный	16175050	60,4	18	18	-	-	-	-
Воздушный	4026680	15,1	108	37	30	28	11	2
Водный	465470	1,7	113	39	27	26	19	2
ВСЕГО	26777100	100,0						

но меньшим.

Однако, изучение географической направленности международных транспортных связей Украины позволило установить, что автомобильный и железнодорожный транспорт объединяет страну в основном, только со странами европейского региона и СНГ. В то же время международные пассажиропотоки, осуществляемые воздушным и водным транспортом, распространяются на страны Азии, Африки и Южной Америки на территории которых, как указывалось выше, функционируют стабильные эндемичные очаги карантинных и других особо опасных инфекционных заболеваний. Таким образом, именно противоэпидемическая готовность этих транспортных средств во многом определяет возможность заноса опасных экзотических болезней в Украину. Вместе с тем, распад СССР привёл к коренным изменениям в хозяйственно-экономической деятельности. Особенно это коснулось морского судоходства. Изменение форм собственности привело к распаду крупных судоходных компаний и формированию многочисленных маломощных акционерных обществ основной задачей которых является максимальная прибыль. Резко возросло количество экипажей, работающих под иностранным «удобным флагом». Фирмы, нанимающие украинских моряков не занимаются подготовкой экипажей в отношении проведения профилактических мероприятий в эпидемически неблагополучных странах. Практически полностью были сокращены должности судовых врачей, что отрицательно сказалось на проведении профилактических мероприятий, организации противоэпидемической работы и привело к ликвидации одного из важных звеньев государственной противоэпидемической системы [8]. Естественно, что в этих условиях резко возрастает возможность завоза возбудителей инфекционных болезней в страну. Поэтому в современных условиях значительно возрастает роль санитарного (медицинского) контроля судов заграничного плавания, особенно приходящих из неблагополучных регионов в рамках инкубационного периода той или иной болезни.

Вместе с тем, по нашему глубокому убеждению наиболее опасными в плане международных заносов инфекций являются воздушные транспортные средства. Современные авиалайнеры, способные брать на борт сотни пассажиров и в считанные часы преодолевать огромные расстояния, доставляют заразившихся пассажиров из неблаго-

получных стран задолго до истечения инкубационного периода. Естественно, что в этих случаях санитарно-карантинный контроль остаётся бессильным и завоз инфекции реализуется. Именно воздушным транспортом было осуществлено подавляющее большинство вышеуказанных завозов холеры и геморрагических лихорадок в страны Европы и Америки.

С целью выявления наиболее реальных коридоров проникновения возбудителей опасных экзотических инфекционных заболеваний в Украину и определения степени потенциальной опасности такого заноса для отдельных её территорий были изучены интенсивность международной миграции и прямых транспортных зарубежных связей в каждой из её областей и АР Крым в 2004 г.

Установлено, что через 12 пограничных областей (Волинская, Донецкая, Житомирская, Закарпатская, Луганская, Львовская, Одесская, Ровенская, Сумская, Харьковская, Черниговская, Черновицкая) проходят международные автотранспортные и железнодорожные коридоры, связывающие Украину со странами СНГ (Белоруссия, Молдова, Россия), Восточной и Западной Европы. Направленность автодорожных и железнодорожных передвижений на благополучные страны европейского региона позволяет сделать вывод, что их роль в завозе инфекционных заболеваний может проявиться только при возникновении заносных эпидемических ситуаций в странах этого региона, либо непосредственно в Украине. Последнее, как уже указывалось выше, подтверждалось неоднократно случаями заноса холеры в различные регионы страны при возникновении разлитых эпидемий в портовых городах.

Международные судоходные связи страна осуществляла через порты Азово-Черноморского бассейна, расположенные на территории 5 областей (Донецкой, Запорожской, Николаевской, Херсонской) и в АР Крым. В 2004 году водным транспортом Украину посетило 324685 человек. Представленные в таблице 2 сведения указывают, что более половины всех перевозок людей (52,5%) проведено судами, прибывавшими в порты Одесской области. Второе и третье места по интенсивности посещения лицами, прибывающими из зарубежных стран, занимали порты АР Крым и Донецкой области.

Основной пассажиропоток был из портов стран Европы (86%), как в целом по Украине, так и в каждой области отдельно. Суммарное число лиц, прибывших в Украину из

Таблица 2
Территориальное распределение миграционных потоков лиц, прибывших в Украину морским транспортом из-за рубежа (2004г.).

Область	% от общего числа прибывших в Украину	В т.ч из стран				
		Европы	Азии	Африки	Америки	Австралии и Океании
АР Крым	20,7	20.0	0.3	0.24	0.07	-
Донецкая	14,4	10.7	1.5	1.3	0.86	0.03
Запорожская	2,4	2.0	0.25	0.23	-	-
Николаевская	6,8	5.0	0.7	0.65	0.2	0.19
Одесская	52,5	45.9	2.4	2.9	1.09	0.01
Херсонская	3,2	2.2	0.1	0.64	0.25	0.01
ВСЕГО	100,0	86,0	5,2	6,0	2,5	0,3

стран Азии и Африки, неблагополучных по особо опасным инфекциям, составляло 36458 человек (11,2 % от общего числа прибывших). Порты Одесской области по интенсивности прибытия путешественников из стран Азии и Африки значительно превосходили порты всех остальных областей.

Международные связи посредством авиатранспорта Украина поддерживала в 2004г. через аэропорты, расположенные на территории АР Крым и 15 областей. При этом аэропорты 10 областей (Закарпатской, Ивано-Франковской, Луганской, Ровенской, Тернопольской, Херсонской, Хмельницкой, Черновицкой, Луганской, Львовской) принимали авиалайнеры только из благополучных в эпидемическом отношении стран Европы. Из приведенных в таблице 3 данных видно, что наиболее часто из стран Азии и Африки авиалайнеры прибывали в аэропорты АР Крым, Киевской, Одесской и Донецкой областей.

Таким образом, проведенный нами анализ международных передвижений в Украине позволил установить, что все её административно-территориальные субъекты имеют различные по направленности и интенсивности зарубежные связи, осуществляемые по разным транспортным коридорам. 3 области (Кировоградская, Полтавская, Черкасская) вообще не имели прямых международных связей. Поэтому занос через них инфекционных заболеваний на территорию страны непосредственно из-за рубежа исключается.

Восемь регионов (Винницкая, Волынская, Днепропетровская, Запорожская, Киев-

ская, Тернопольская, Хмельницкая, Херсонская области) осуществляли связь с зарубежьем по какому-либо одному транспортному коридору. В 8 регионах (АР Крым, Волынская, Житомирская, Луганская, Николаевская, Сумская, Черниговская, Черновицкая) международные

перевозки проводили два вида транспортных средств. 4 области (Закарпатская, Львовская, Ровенская, Харьковская) поддерживали межгосударственные сообщения по трём транспортным коридорам и 2 (Донецкая, Одесская) – всеми видами транспорта.

Выявленные различия в интенсивности и направленности зарубежных связей областей определяют и разную степень их эпидемической опасности, как ворот для проникновения на территорию страны возбудителей экзотических инфекционных заболеваний. Полагаем, что по признаку эпидемической угрозы заноса всю территорию страны можно условно разделить на три категории:

- территории с высоким риском заноса опасных инфекций; к ним могут быть отнесены Киевская, Одесская, Донецкая области и АР Крым, имеющие прямые интенсивные и стабильные воздушные и судоходные связи со странами Африки, Азии и Южной Америки, неблагополучными по вышеназванному инфекционному заболеванию;
- территории с ограниченным риском заноса в связи с эпизодическими прямыми транспортными связями с неблагополучными регионами мира (Днепропетровская, Запорожская, Николаевская, Харьковская, Херсонская области);
- территории, которые не имеют прямых транспортных связей со странами неблагополучными по карантинным и другим опасным инфекционным болезням; эти территории (Винницкая, Волынская, Днепропетровская, Житомирская, Закарпатская, Запорожская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Луганская, Львовская, Полтавская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Хмельницкая, Черкасская, Черниговская, Черновицкая области) не могут служить входными

Таблица 3
Территориальное распределение миграционных потоков лиц, прибывших в Украину воздушным транспортом из стран Азии и Африки (2004г.).

Область	% от общего числа прибывших в Украину	В т.ч из стран	
		Азии	Африки
АР Крым	11.0	1.4	0.01
Днепропетровская	3.7	0.7	0.73
Донецкая	7.85	1.2	0.09
Киевская	65.0	5.5	5.05
Николаевская	0.24	0.02	0.04
Одесская	7.62	1.4	0.12
Харьковская	1.6	0.25	0.08

воротами для заноса экзотических инфекций в Украину; эпидемические осложнения по таким заболеваниям здесь могут возникнуть, как результат вторичного заноса при уже состоявшемся первичном заносе на вышеуказанных территориях первого и второго типа, либо в сопредельных зарубежных странах европейского региона.

Таким образом, не вызывает сомнения, что выявленные особенности интенсивности, направленности и территориального распределения миграционных и транспортных потоков должны учитываться при планировании мероприятий по санитарной охране территории от заноса карантинных и других особо опасных инфекций в каждой конкретной административной единице страны. Именно такой подход позволит определить объём и характер профилактических и противоэпидемических мероприятий, осуществляемых против каждой конкретной инфекции на конкретной территории и с наименьшими тратами сил и средств обеспечит противоэпидемическую защиту населения страны.

Литература

1. Черкасский Б.Л. Системный подход в эпидемиологии. — М., 1990.
2. Хабло З.А., Могилевский Л.Я., Егорова Е.А., Падченко А.Г. Эпидемиологическое значение миграционных процессов в распространении карантинных и других особо опасных инфекций. сб. Епідеміологічний нагляд за карантинними і паразитарними захворюваннями та їх профілактика в Україні. Одеса, 2000, с. 24-31
3. Москвитина Э.А., Горобец А.В., Прометной В.И. Эпидемиологическое значение миграции при холере. -Эпидемиология и инфекционные болезни №1, 2003, с. 15-19.
4. Наше слово №19, 11 мая 2002г.
5. Катеренчук М. Динаміка розвитку імміграційного законодавства США / Право України. -1999. №4.
6. Малиновская Е. Проблема нелегальной миграции в западных приграничных областях Украины /Пограничные районы на постсоветском пространстве: нетрадиционные аспекты безопасности. Материалы семинара. — Киев: Феникс, 1997. С. 66-74.
7. Голубятников Н.И., Андреев В.К., Козловский С.Н., Зуб С.А. и др. Санитарная служба транспорта— гарант обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на границах. Вторая межгосударственная научно-практическая конференция по взаимодействию государств-участников СНГ в области санитарной охраны терри-

торий. Алматы, 2001, с. 21-28.

8. Иванов М.П., Курнаев Д.В. Аспекты организации санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте в современных геополитических условиях Вторая межгосударственная научно-практическая конференция по взаимодействию государств-участников СНГ в области санитарной охраны территорий. Алматы, 2001, с. 54-57.

Summary

TRANSPORTATION AND MIGRATION INFLUENCE ON THE ESPECIALLY DANGEROUS DISEASES EPIDEMIC SITUATION

Mogilevsky L. Ya., Egorova E. A.

At the end of the 20th century on the background of epizootic and epidemic processes activation in the natural foci of the plague, yellow fever and stable unfavourable cholera situation a group of new especially dangerous infectious diseases such as hemorrhagic fevers of Lass, Ebola, Marburgh, HIV-infection, Kreutzfeld - Jacobs disease, etc.). The majority of them are accompanied by high fatality rate or are incurable. The development of transport means and migration processes are attributed to the new international integration relations and promote infections spreading from the limits of endemic territories. They have registered the skidding of especially dangerous infections in many countries all over the world and Ukraine is not an exception. In this country cholera and HIV-infection has a character of endemia. The analysis of international transport means and migration into the Ukrainian territory allowed to reveal different degree of endemic danger of especially dangerous infections skidding to the country's different regions. The offer a scheme of the regions division according to the level of endemic danger. This scheme is based on intensity and direction of traffic and migration study inside each administrative unit of the country. The authors believe this scheme should be taken into account for measures of the boundaries sanitary protection planning.

Реферат

ВПЛИВ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І МІГРАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ НА ЕПІДЕМІЧНУ СИТУАЦІЮ ПО ОСОБЛИВО НЕБЕЗПЕЧНИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБАХ

Могилевський Л. Я., Егорова Е. А.

В кінці 20-го сторіччя на фоні активізації епізоотійного і епідемічного процесів в природних вогнищах чуми, жовтої лихоманки і стабільно неблагополучної епідемічної ситуації по холері виявляється велика група нових особливо небезпечних інфекційних захворювань (геморагічні лихоманки Ласса, Ебола,

Марбург, Віл-інфекція, хвороба Крейцфельда-Якоба і ін.), більшість з них супроводжується високою летальністю, або зовсім невилковні. Обумовлений новими міжнародними інтеграційними відносинами розвиток транспортних засобів і міграції сприяли винесенню інфекції за межі ендемічних територій. Занесення карантинних і інших небезпечних інфекційних захворювань відмічені в багатьох країнах європейського і северо-американського континентів, у тому числі і до України, де холера і Віл-інфекція придбали епідемічний розвиток. Проведений аналіз міжнародних транспортних зв'язків і міграції населення в Україні дозволили виявити різний ступінь епідемічної небезпеки занесень особливо небезпечних інфекційних захворювань в різні регіони краї-

ни. Пропонована схема розподілу регіонів по ступеню епідемічної небезпеки, заснована на вивченні інтенсивності і спрямованості транспортних зв'язків і міграційних процесів усередині кожного адміністративного суб'єкта країни, на думку авторів повинна лягти в основу планування заходів щодо санітарної охорони території країни від занесення і розповсюдження карантинних і інших особливо небезпечних інфекцій.

УДК 613.6:614.2-6588382

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ УГРОЗЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАРАНТИННЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Шайсултанов К.

Главный государственный санитарный врач на железнодорожном транспорте Республики Казахстан

Санитарная охрана границ и территории республики представляет систему общегосударственных мероприятий, направленных на предотвращение завоза карантинных болезней и других опасных для человека инфекционных заболеваний: чумы, холеры, жёлтой лихорадки, вирусных геморрагических лихорадок, а также их распространения, локализацию и ликвидацию очагов этих болезней.

Все мероприятия по санитарной охране границы и территории республики, в том числе в отношении иностранных транспортных средств и иностранных граждан проводятся в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативными правовыми актами:

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 22 ноября 2003 года №1168 «Об утверждении Правил осуществления санитарно-карантинного контроля и обеспечения санитарной охраны границы и территории Республики Казахстан».

2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарная охрана границы и территории Республики Казахстан», утвержденные приказом МЗ РК от 30 марта 2004 года №297.

3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 5 февраля 2004 года №139 «Об утверждении Правил осуществления ограничительных мероприятий, в том числе карантина, и перечня инфекционных заболеваний, при угрозе возникновения и распространения которых вводятся ограничительные мероприятия, в том числе карантин».

4. Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 октября 2004 года № 1050 «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан на 2005-2010 годы», утвержденного Указом Президента Республики Казахстан от 13 сентября 2004 года №1438.

Контроль за санэпидситуацией на железной дороге Республики Казахстан проводят региональные управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (далее ГСЭН) и им подведомственные отделенческие управления ГСЭН.

Профилактические и противоэпидемические мероприятия проводятся по четырем основным направлениям:

1. организационно-методические ме-