Об итогах Консультативного совещания государств-участников Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении по вопросу соблюдения США и Украиной обязательств по Статье I и Статье IV Конвенции

Начальник войск радиационной, химической и биологической защиты Вооруженных Сил Российской Федерации генерал-лейтенант И.А. Кириллов

В период с 5 по 9 сентября 2022 г. в Женеве по инициативе Российской Федерации в соответствии со статьей IV Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО) состоялось Консультативное совещание государств-участников КБТО. По итогам мероприятия делегациями был принят доклад, не снимающий озабоченности Российской Федерации по вопросам, касающимся нарушений КБТО на территории Украины. Данное обстоятельство предопределило необходимость продвижения российских инициатив по укреплению механизма соблюдения КБТО путем принятия протокола к Конвенции, определяющего механизмы проверки, а также по созданию Научно-консультативного комитета КБТО и расширению мер укрепления доверия.

Ключевые слова: биологическое оружие; средства доставки; США; Контрольный механизм; КБТО; меры укрепления доверия; Украина.

Библиографическое описание: Кириллов И.И. Об итогах Консультативного совещания государств-участников Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении по вопросу соблюдения США и Украиной обязательств по Статье I и Статье IV Конвенции (редакционная статья) // Вестник РХБ защиты. 2022. Т. 6. N 3. С. 203–212. https://doi.org/10.35825/2587-5728-2022-6-3-203-212

В период с 5 по 9 сентября 2022 г. в Женеве состоялось совещание государств-участников Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО), в связи с нарушением США и Украиной статей I и IV Конвенции, которое было инициировано Российской Федерацией. Опасаясь реакции США и угрозы введения санкций, многие страны воздержались от участия в совещании, в результате чего в нем участвовало всего 89 стран из 184 государствучастников КБТО.

В ходе мероприятия выступили всего 43 делегации, из которых более половины (22 государства) либо поддержали российскую позицию, либо заняли нейтральную. Двадцать одно государство, среди которых Украина, США и большая часть их союзников по блоку



HATO, выступили против, но даже среди них не было единодушия [1].

Российской Федерацией было задано более 20 вопросов, касающихся незаконной деятельности Киева и Вашингтона в рамках КБТО [2].

ДОВІДКА

про результати роботи робочої групи Міністерегна охорони здоров'я України з превірки з'єфігання козекції шталів заброорганизмі, що становить національна падіоння з Держаний учанної «Українький пауков», рассідівній протвоумний інститут із. 1.1. Мечиноми Міністерства охорони здоров'я Україння

-28.12.2018

м. Одеса

Членими робочої труни в складі: Ганки І.М., голонного снецівліста експертної груни з бюбеннена та реформування служби кролі Диресторату громадського харова" м МЗ Учраніць; Кутіна І.В., застунника тенерального зарестора ДУ «Центр ромадського харова" м МЗ Учраніць». Роцин Р.А., застунника тенерального дирестора ДУ «Центр громадського харова" м МЗ Учраніць». Вильяйом Тароного ПУ «Центр громадського зарова" м МЗ Учраніць». Вильяйом Пь., завідувачь референе-люборогоріє з доседільсяти сообнию пебесичення питоснів ДУ «Центр громадського зарова" м МЗ Учраніць». Боладрення ДА, голови вомісій з проевалення хомолі, пов'язиня з реорений-шкогорії (У-Учранівькай науковдослідняй протигрумняй інститут в. І.І. Меншкова Міністеретня соорони зарова" Учраніва в правутиветі Комбаско ПВ. — завідувача акфоратуті інцикації збудників бактерінальняе сообняю пебециеннят інфекцій (хомойськая ВА). — бактеріальняе сообняю пебециеннят інфекцій бактеріальняе сообняю пебециеннят інфекцій та Шитікової ДІ. — завідувача забораторії інцикацій сообняю пебесинення бакторі заборнят відполідості до наклу Міністеретна скорони зарова" Учраніва цід ОТ.122018 в 127-Ада провесеню перепрічу узова зберігиняти ключення інтимів міністеретна охорони харова" у Украніва» (дялі — Інститут). Е. И. Меншкова Міністеретна охорони харова" у Украіння (дялі — Інститут).

Перевіркою встановлено

Інетитут на момент перевірки перебуває в стадії реорганізації шляхом пригданнят за ДУ «Пентр грозкадського здоров'я МОЗ Україння згідно паказу МОЗ від 18.092015 № 604 «Про утворення Державної установи «Центр громадського даров'я МОЗ України».

В структурі інституту є наступні підроділи: науковий, спеціалізована полікліпіка, протичумна стація. Станом на грудень 2018 р. на безі протичумної станції (ПЧС) інституту функціонує дві дабераторії мікробіологічного профілю— — абераторії відцикації особітно пебенгеннях (блюгічних гантелі) холодивания № 2: «бергіпеться суспетіля можу (вірує скату CVS, тест штам, фіксованнії — 2 пробії), хультуральна рідния, 300 мл. (вірує скату Віруково-32, выхининий штам, фіксований — 2 фалконії), ліофілізат в ламу, зак (вірує грапу А — 2 ванула, вірує грапу В — 2 ванула, вірує герпосу законня і типу — 151 ванул, вірує герпосу послани 2 типу — 218 ванул, вакцива від вісти сусла— 19 ванул, Асівнуцій райка— 15 ванул, законійлят у фіксования (вірує грапу А — 5 фалковіїв, вірує скату Віруково-32, вакцинний штам, фіксованнії 18 фанковіїв.

холодильних № 3: эберігається суспенія молку (вірує клішового ещефаціту (46 кріопробірок), вірує Трибев (8 кріопробірок), вірує Уукунісьі (14 кріопробірок), орбивірує (7 кріопробірок), вигістинфіковані арбовіруєн (19 кріопробірок), мікропробірок і 10-59 мыс РИК (вірує клішового ещефаціту (47 кріопробірок), вірує Трибев (7 кріопробірок), вірує Уукунісьі (19 кріопробірок), орбивірує (3 кріопробірок), вістентифіковані орбивіруєм (3 кріопробірок), антиген (вірує Трибев (14 кріопробірок), вірує Уукунісьі (12 кріопробірок), орбивірує (10 кріопробірок), веідентифіковані арбовіруєм (57 кріопробірок), орбивірує (10 кріопробірок), веідентифіковані арбовіруєм (57 кріопробірок).

Частина з матеріалу, який зберігається, була передана з ліявідованого табо інстинольноства «Біопром» та випоріястовувалось для виробиниття діалистентист табо інстинольноства фісперація індубідає відложідно до спільного наказу інституту та ДІІ «Завод «Біопром Эдеса» від 07.06.2002 № 24/37 «Про оринізміць роботи з деновування штюмі, за підпримуєчться в робочнує стані на підприместію, ягідно якому до 14.06.2002 року еформення комісія повиння була визначнит обеза пробіт по перецінії фактичник якісник ваксинк ваксиноства питамоного матеріаму чігіцю переданих матеріані з дозілівності їх подального питамоного матеріаму чігіцю переданих матеріанія з дозілізьності їх подального

При перевира мужео жиних культур (бактеральний мужей) истановлено павляйсть бо китейнерів, як розопируються в павых у окревому примінента и холодильних При проведенні перевірки петановлено інвяність: Vibrio cholene (2) (447 двофірки ти 5 ванаулі, Vhrio разпаваться ін пробірка), Vhrio alginolyticus (3 пробірка), Verini apeadouthercuolos (2 пробірка), 4 амар. мі), Escherichia coli (16 пробірка), замар. Xlebisella расшпопіа (2 пробірка), Salmonella (6 пробірка), видаму, Мужей (1 пробірка), Распольсте зр. (2 пробірки), Proteus vulgaris (2 пробірка), Versinia резіз важинний пита, 3 пробірка, ба амар.), Pracisalia lutharesis (8 пробірка тавжинний пита, 188 пробірк по 2 екземплари, 53 амарли піофіліму), вакцинний пита, 188 пробірк по 2 екземплари, 53 амарли піофіліму),

Listeria monocytogenes (8 spodipox), Listeria (6 asurya), Bruscella abortus (1 myolipox), and proposition (3 auranos (7 spodipox), asurya), 82 reposition (1 spodipox), and learnes (3 spodipox), Bardmanoides (6 spodipox), Brucella (26 spodipox), Bardmanoides (6 spodipox), Brucella (26 spodipox), Cort diphtheriae (26 sponisonis), Cort censoris (1 auranya), Cort diphtheriae (26 sponisonis), Cort censoris (1 auranya), Clostridius optionis (26 auranya), Proteus vulgaris (3 auranya), Leptospirae (26 auranya), Clostridius optionis (26 auranya

При перевірці мужов жиння кулатур (биктеріальний мужої) в пробірофіавонах та минака Петрі візравань с отнави тумуральнимо росту, одна фактичну характеристику властиностей збудників захворожань візресню егізоваті під час перевірки втивачни невозання. Ві амомен превірки в мужої візресних худатура забераторії піцпаватії сосбітиво побезпечних біологічних патогентик агентів неможатню впивачити фактичну життехдатність піталія сілофіатил (кологічний матеріал).

патогеннях агентів всюжаєню визменти фактичну життехдатійсть птахію ілісьбікать доколечням ватералу.

Івституюм в рамаях основної наукової діяльності в 2018 розі паномуваннях з шуково-досідці роботи. З шукових робет, які видопуються інституюм, дише одна з инх використору здучій запися культур (бактеріальний мужії), а саме штими збудника тудеремії — Prancisella tularensis — для процедення ЦІРО

За підсумавми роботи робочої групи Міністерства охорони закрові. України з перевірки зберігиння колокий штамія мікроорганізмів, що становит національне цадіання в Державній установі «Український науково-дослідний протисуманій інститут їм. 11. Менявкова Міністерства охорони хакроні Україння, коботи тичта побіна наступні іменями.

 В мучеї інституту эберігисться значва колекція натогеннях, д наздини мікроорганізмів, яка частково відпесена до наукового об'єкту, на глановить напізональна надбини. Інша частина комежції є частново комех інституту, але не відпесенться до наукового об'єкту, на становить запізональн за збання потос замезана по інституту комунії получесься як ентизабання потос замезана по інституту комунії получесь як енти-

 Інститутом порушуються рекомендовані умови зберітання колектії вірусів (наприклад, арбовіруси протягом шонайменше 4-ох місяців 2017 року зберітались при температурі -35° С замість необхіднях -70° С).

3. В інституті відсутня документально підтиерджена інформація подфактивням стану та прадитьсті до використання штамів комесції, особіна врахомуючи відсуність доказнові боли пяро пеобхідьсті утримання велико кількості пробірок з однаковнен штамани річих пасаків. Для музах бактері проводиться часткова перевірна на життездатність (в 2018 році забезимчен церевірна 656 удамур, бактерідопогічним методом).

Рисунок 1 – Отчет рабочей группы Министерства здравоохранения Украины по результатам проверки условий хранения коллекции штаммов микроорганизмов в Украинском научно-исследовательском противочумном институте (г. Одесса) в 2018 г.

В качестве доказательств нарушения КБТО была представлена информация о проводимых на территории Украины биологических исследованиях по заказу и в интересах США, в том числе более 2 тысяч страниц документов, которые подтверждают, что в 46 лабораториях на территории Украины под контролем американской администрации проводились исследования с возбудителями особо опасных и экономически значимых инфекций.

Масштабы и направленность проводимой на территории Украины биологической деятельности, имеющей признаки нарушения первой части Статьи I Конвенции, наглядно характеризует внутренний документ Научно-исследовательского противочумного института им. И. И. Мечникова в Одессе – «Доклад по итогам проверки коллекции штаммов микроорганизмов от 28 декабря 2018 г.».

В соответствии с документами, плановая проверка института была проведена группой специалистов Министерства здравоохранения Украины в период с 27 по 28 декабря 2018 г. В соответствии с докладом о составе и состоянии научного объекта, общее количество штаммов микроорганизмов, отнесенных к национальной коллекции, составляет 654, в том числе возбудителя сибирской язвы – 32 штамма, бруцеллеза – 11 штаммов, туляремии – 189 штаммов, холеры – 422 штамма. В хранилище, не отнесенном к национальной коллекции, находилось восемь криоконтейнеров, содержащих 596

единиц хранения вирусных патогенов, включая вирус клещевого энцефалита и неидентифицированные арбовирусы. В хранилище бактериальных патогенов установлено наличие 66 контейнеров, содержащих 497 единиц хранения возбудителя холеры, 149 единиц хранения возбудителя туляремии, 279 единиц хранения возбудителя бруцеллеза, 32 единицы хранения возбудителя сибирской язвы [3] (рисунок 1).

При этом в докладе было отмечено, что в институте нет документально подтвержденной информации относительно фактического состояния штаммов коллекции, а также отсутствует доказательная база относительно необходимости содержания большого количества пробирок с одинаковыми штаммами разных пассажей.

Следует отметить и то, что в отсутствии в последние годы осложнений по ситуации с указанными заболеваниями на Украине, номенклатура и накопленные объемы биоагентов ставят под сомнение их предназначение для профилактических, защитных или других мирных целей в рамках плановой научно-исследовательской деятельности. Несмотря на столь значительное количество накопленных патогенных биоматериалов, убедительные свидетельства их использования в мирных целях отсутствуют. В докладе сделан вывод, что Институтом в рамках основной научной деятельности в 2018 г. выполнялось всего три научно-исследовательские работы. При этом лишь одна из них использует музей живых культур (бактериальный музей),

BLACK & VEATCH	BTRP TO 04 Ukraine Phase IIb – Country Science Plan	BLACK & VEATCH	BTRP TO 04 Ukraine Phase IIb – Country Science Plan
On the Results of the	Consultative Meeting of the States Pa	arties to the Conventio	n on the Prohibition of the Development

		- w 3			T	Table 2.	TAPs: Status		_	_
Project Designation	Project Title	Planned	Ongoing	Completed		Project Designation	Project Title	Planned	Ongoing	
CBR UP-1	Ecological-Epidemiological Evaluation of Prevalence of Natural Focal Infections Caused by Rickettsia spp. and Coxiella burnetii (C. burnetii) in Different Landscape Zones of Ukraine Incorporating GIS. Remote Sensing, and Laboratory Diagnostics					T01 Human TAP-1	Implementation of Cell Culture and Nucleic Acid Sequencing Capabilities at the Ukrainian Research and Anti-Plague Institute (URAPI) in Order to Foster and Improve Virai Diagnostic			
CBR UP-2	into Human and Veterinary Disease Surveillance for Tularemia and Anthrax in Ukraine (In Ukraine: Development of the Epidemiological Forecasting System for Zoonotic Diseases Employing GIS Technology)			-		T01 Veterinary	Development and Use of the Express Method for Avian			İ
CBR UP-3	Epidemiologic Algorithms and Molecular Approaches for Differential Diagnosis of Severe Febrile Illness of Unknown Etiology in Ukraine				I	T01 Veterinary	Analysis of the Threat of Spread of African Swine Fever (ASF) and Classical Swine Fever (CSF) in Wild Boar Populations in Ukraine			Ī
CBR UP-4	Risk assessment of selected Especially Dangerous Pathogens potentially carried by migratory birds over Ukraine		V			TO4 Veterinary	Molecular Characterization of Highly Pathogenic Avian Influenza Virus (HPAIV) and Virulent Newcastle Disease			t
CBR UP-5	Ecological-Epizootological Surveillance for Identifying the Prevalence and Genetic Diversity of Crimean Congo Hemorrhagic Fever Virus, Hantaviruses, Tick-Borne Encephalitis Virus, Pseudorabies Virus, and Leptospiro spp. in Ukraine					TAP-1 TO4 Veterinary	Virus (vNDV) Isolated in Ukraine Serological Monitoring of Glanders in Ukraine and Evaluation of Serological Methods for Laboratory Diagnosis of Glanders		H	t
CBR UP-6	Ecological and Epizootiological Evaluation of the Prevalence of Natural Focal Infections Caused by <i>Rickettsia</i> spp. and <i>Coxiella</i> burnetii in Different Landscape Zones of Ukraine				I	TO4 Veterinary	Analysis and Review of Ukrainian Legislation and Guidelines for Veterinary Laboratory Diagnostics	Г	Г	İ
CBR UP-7	Surveillance capacity building and determination of disease baseline for brucellosis in domestic and wild animal populations of Ukraine				I	TAP-3	Security for Specified EDPs, with the Aim of Identifying Potential Enhancements to the Veterinary System of Ukraine			l
CBR UP-8	Prevalence of Crimean Congo hemorrhagic fever virus and hantaviruses in Ukraine and the potential requirement for differential diagnosis of suspect leptospirosis patients		V	İ	1	TO4 Veterinary	Community Outreach to Support Understanding of ASF			İ
CBR UP-9	The spread of African swine fever virus (ASFV) in domestic pigs and wild boar in Ukraine – Building capacity for insight into the transmission of ASFV through characterization of virus isolates by genome sequencing and phylogenetic analysis.		V			TO4 Veterinary	Grantsmanshin in Action: Development and Submission		SWM-P	t
CBR UP-10	Regional Field-to-Table Risk Assessment of the spread of African swine fever virus (ASFV) across Ukraine in wild fauna and via consumer trade routes – insight into the development of effective ASFV quarantine strategies and public policy		V			TO4 Veterinary	Analysis of the threat of spread of African swine fever y and classical swine fever in wild boar populations in Ukraine: Improving diagnosis, surveillance, and prevention			

Рисунок 2 – Проекты, реализуемые компанией «Black & Veatch» на территории Украины в рамках программы «Ukraine Biological Threat Reduction Program (BTRP)»¹

а именно штаммы возбудителя туляремии. Одновременно подчеркивается отсутствие отчета о результатах исследований, достигнутых в Институте за 2017 г., что также ставит вопрос о характере и направлениях деятельности института за указанный период.

Помимо необоснованных объемов, сама номенклатура изучаемых и накопленных патогенов не отвечает основным вызовам и угрозам в области общественного здравоохранения на Украине, где фиксируется рост числа случаев краснухи, дифтерии, туберкулеза [4, 5]. При этом перечень изучаемых патогенов включает возбудители опасных инфекционных заболеваний, которые являются потенциальными агентами биологического оружия. Отдельно дается пояснение, что в рамках совместной деятельности изучались лишь те инфекции, которые рассматриваются в качестве приоритетных Управлением по снижению военной угрозы, подведомственным Министерству обороны США.

О свидетельствах нарушения Украиной части второй Статьи I КБТО (разработка средств доставки, предназначенных для ис-

пользования биологических агентов или токсинов во враждебных целях или в вооруженных конфликтах) убедительно свидетельствует проведенный анализ материалов исследований, проводимых на территории Украины в рамках проектов DTRA и украинского научно-технологического центра (УНТЦ).

Только за последние годы на реализацию проектов УНТЦ Вашингтоном было израсходовано более 350 млн долл. [5]. Заказчиками и спонсорами УНТЦ со стороны США являлись госдепартамент и Пентагон. Финансирование было организовано также через агентство по защите окружающей среды, министерства сельского хозяйства, здравоохранения и энергетики США.

Все исследования, проводимые на территории Украины в рамках проектов DTRA и УНТЦ, свидетельствуют о явном интересе к зоонозным инфекциям, а также изучению механизмов переноса и векторов, осуществляющих передачу патогена (насекомые, членистоногие, птицы, млекопитающие) (рисунок 2).

Например, проект TAP-6² был направлен на анализ распространения африканской и

¹ Ukraine Biological Threat Reduction Program (BTRP). Program (BTRP) Phase II b за 2019 г. URL: https://z.mil. ru/files/morf/military/files/Svodnyi_otchet.pdf (дата обращения: 26.09.2022).

² Проект – TO4 Veterinary TAP-6 «Анализ рисков распространения вируса африканской чумы свиней среди диких животных на территории Украины: улучшение диагностики, обнаружения и предотвращения».

классической чумы свиней в популяции диких животных на территории Украины [7]. Заявленной целью проекта является оценка эпизоотического статуса популяции диких кабанов в регионах, приграничных с Российской Федерацией и Республикой Беларусь. Кроме проекта ТАР-6, проводились исследования по изучению генома и филогенетических свойств возбудителя африканской чумы свиней (проект UP-9³), а также проект UP-10⁴, посвященный изучению распространения вируса африканской чумы свиней через территорию Украины посредством торговых маршрутов.

Изучение рисков распространения отдельных особо опасных патогенов птицами, включая возбудителей высококонтагиозных карантинных инфекций, представляющих угрозу сельскому хозяйству (высокопатогенный грипп птиц, болезнь Ньюкасла), а также изучение видов птиц, маршрутов их миграции (направления и протяженность подобных маршрутов), пролегающих преимущественно через территорию Российской Федерации, осуществлялось в рамках проекта $UP-4^5$.

Отдельно следует отметить исследования, проводимые в рамках проекта UP-86, которые были направлены на изучение векторов-переносчиков геморрагической лихорадки Крым-Конго и хантавирусов, сбор переносчиков данных заболеваний, а также исследования с привлечением добровольцев и отбором проб крови на выявление титров антител. В соответствии с данным проектом, у четырех тысяч военнослужащих-добровольцев были взяты образцы крови на антитела к хантавирусам, у четырехсот - на наличие антител к вирусу Конго-Крымской лихорадки. При этом в качестве приоритетных объектов изучения обозначены хантавирусы Пуумала (Puumala) и Добрава (Dobrava), рассматриваемые экспертами как потенциальные агенты биологического оружия.

Обращает на себя внимание и решение этического комитета от 12 июня 2019 г. в рамках

проекта UP-8. Документ прямо свидетельствует, что проводятся исследования с неизвестным риском для жизни и здоровья его участников. Если программа исследований данного проекта предполагает лишь стандартную диагностическую процедуру забора крови, возникает вопрос, о каких опасных для жизни испытаниях идет речь. Более того, неясны мотивы содержащегося в документе предписания, что «...о незначительных инцидентах с добровольцами необходимо сообщать в комитет по биоэтике США через 72 часа после происшествия, а о серьезных, включая смерть испытуемых – в течение 24 часов...» (рисунок 3)⁷.

Также следует отметить, что в ходе реализации проектов UP-28 и UP-8 проводился сбор переносчиков туляремии и сибирской язвы – клещей и мелких млекопитающих. В соответствии с представленными документами решение об утверждении проектов было принято должностными лицами министерства обороны США, а в их реализации принимало участие профильное научное учреждение американского военного ведомства – научно-исследовательский институт им. Уолтера Рида (WRAIR – Walter Reed Army Institute of Research).

В этой связи возникает закономерный вопрос о необходимости привлечения профильных военных специалистов к данному исследованию и задачах, которые решались ими в ходе выполнения проектов. Учитывая, что эпидемиологическая ситуация, например, с сибирской язвой на Украине, остается благополучной, возникает в целом вопрос о необходимости проводимых исследований и их истинных целях.

Охват исследовательской программой DTRA, реализуемой на Украине, всего спектра переносчиков и естественного резервуара особо опасных патогенов, являющихся потенциальными агентами биологического оружия, географическая локализация мест отбора полевого материала, а также участие в исследованиях профильных специалистов амери-

³ Проект CBR UP-9 «Распространение вируса африканской чумы свиней среди диких и домашних животных на Украине – характеризация вируса путем секвенирования генома и филогенетического анализа».

⁴ Проект CBR UP-10 «Региональная оценка риска распространения вируса африканской чумы свиней (АЧС) среди дикой фауны и через торговые маршруты – разработка эффективной стратегии карантинных мер АЧС и государственной политики».

⁵ Проект CBR UP-4 «Оценка рисков особо опасных патогенов, потенциально переносимых перелетными птицами над Украиной в период миграции».

⁶ Проект CBR UP-8 «Изучение и анализ распространение вируса конго-крымской геморрагической лихорадки и хантавирусов на Украине – потенциальная потребность дифференциальной диагностики пациентов с подозрением на лептоспироз».

⁷ Проект UP-8. Описание. URL: https://ukr-leaks.org/image/document/Описание%20проекта%20UP-8.pdf (дата обращения: 26.09.2022).

⁸ Проект CBR UP-2 «Применение ГИС (геоинформационных систем), удаленного наблюдения и лабораторной диагностики для выявления заболеваний туляремией и сибирской язвой у людей и животных на территории Украины (На Украине: Разработка системы эпидемиологического прогнозирования зоонозных болезней с использованием ГИС-технологий).

Розповсюдження вірусу Крим-Конго геморагічної гарячки (вірус ККГГ) і хантавірусів в Україні та потенційна потреба диференційної діагностики у пацієнтів з підозрою на лептоспіроз Розповсюджения вірусу Крим-Конго геморагічної гарячки (вірус ККІТ) і хантавірусів в Україні та потенційна потреба диференційної діагностики у пацієнтів з підозрою на лептоспіроз Протокол дослідження Дослідження припиняє Міністерство оборони США, інша регулятор структура уряду США або будь-який регуляторний орган в У UP-8: Розповсюдження вірусу Крим-Конго геморагічної гарячки (вірус ККГТ) і хантавірусів в Україні та потенційна потреба диференційної діагностики у пацієнтів з підозрою на лептоспіроз Якщо учасник вирішує відмовитися від участі в дослідженні або виходить із нього, ё які зібрані в ході дослідження дані, включаючи зразки для лабораторних досліджень будуть вилучені з аналізу та знищені. Номер протоколу: Весь меличний персонал, що проводить вілбір зразків крові та персонал лабораторій Служби превентивної медицини МО України, який бере участь у лабораторних процесах, до початку досліджень; прокодитиме навчания з процедут та етики проведения досліджень, суб'єктом якого с людива. У разі ненавмисного включения собі, що не відповідають кригеріям включення, біологічні зразки від них не повнин відбиратися, будь-які зібрані мають бути видучені з авлату та зиншені, а особа має бути проінформовано про це. Якщо зразки для лабораторних досліджень від осіб, що не відповідають кригеріям включення, вже були відібрані, вони будуть вилучені, а особа – проінформована про це. Сергій Моргун, Начальник санітарно-Головний дослідник (ГЛ): серін моргун, га-чальник саптарно-епідеміологічного управління комвидування Медичник сил Збройник Сил України вул. Госпітальна, 16, Київ, Україна тел. +38 (063) 817- 42 - 88 email: general-lik1811@gmail.com Ігор Цибровський, Начальник лабораторного відділу, Співдослідники ігор цюровськін, Начальник доораторного віддії) лікар-бактеріолог, 10 Регіонального санітарно-епідеміозогічног управління Служби превентивної медицини Міністерства оборони України, м. Київ, вул. Госпітальна, 16 тел. +38 06/385/2828 У цілому, про відхилення від протоколу, що не впливають на здоров'я учасників, буде повідомлено під час поточного перегляду протоколу та/або в остаточному звіті. Про відхилення від протоколу або неочікувані ситуації, що можуть вплинути на здоров'я email: cibrik@i.ua Ірнив Шенчук, Начальник лабораторії особливо небелиення інфекцій лабораторного відліяу 28 Регіонального світатрино-епідеміологічного управління Служби превентивної медицини Міністерства оборони України, м. Львів, вул. Зелена, 45 ст. + 38 (087) 302-61-13 email: 19071976іга@ukr.net агрози Міністерства оборони США (АЗЗ). Про незначні інциде ані з процедурами дослідження, повинні бути доведені до відома комітетів із ки в США та Україні. Про будь-які відхилення від протоколу або неочікувані Владислав Петреико, Начальник 108 Регіонального санітарно-епідеміодогічного управління Служби превентивної медицини Мікістерства оборони України, м. Харків, пл. Фесрбаха, 12 тел. +38 (067) 104-44-13 email: vapdok@ua.fm Якщо очікується відхилення від протоколу, головний дослідник та головний співдослідник попередять комітет з біоетики в Україні, а також заздалегідь запросять дозвіл на виняток з протоколу у АЗЗ. Усі зміни в протоколі та згоді повинні бути схвалені комітетами з біоетики в Україні до початку їх впровадження. Оксана Мариніченко, Начальник лабораторного відлілу 27 Регіонального санітарно-епідеміологічного управління Служби превентивної медицини Міністерства оборони України. Одеса, вул. Старопортофранківська, 48 +38 (093) 785-47-50 email: marinich1305@ukr.net

Рисунок 3 — Решение этического комитета о возможных последствиях для жизни и здоровья в рамках проекта UP-8

канского военного ведомства, указывают на нарушение Украиной обязательств по второй части статьи I КБТО, поскольку указанные переносчики могут быть использованы в качестве средства распространения патогенов человека и экономически значимых болезней животных.

Отдельно следует остановиться на документальных свидетельствах заинтересованности Украины в приобретении оборудования и средств доставки, предназначенных для использования биологических агентов или токсинов во враждебных целях и в вооруженных конфликтах.

В качестве примера можно привести материалы, касающиеся запроса украинского предприятия «Мотор Сич» в адрес турецкого производителя беспилотных летательных аппаратов «Байрактар Акинджи» от 15 декабря 2021 г. о возможности оснащения данного БПЛА системами и механизмами распыления аэрозолей емкостью свыше 20 л, на который турецкая сторона дала отрицательный ответ [6].

В приведенном документе усматриваются признаки нарушения Украиной обязательств во

второй части статьи I КБТО, запрещающей государствам-участникам приобретать оборудование и средства доставки, предназначенные для использования биологических агентов или токсинов во враждебных целях и в вооруженных конфликтах.

В ходе Консультативного совещания были приведены многочисленные свидетельства нарушения США и Украиной требований Статьи IV КБТО и не принятие на национальном уровне решений, препятствующих созданию биологического оружия.

Представители США неоднократно заявляли, что американская сторона серьезно относится к своим обязательствам по КБТО – в частности, осуществляет внутренний всесторонний правовой режим для выполнения обязательств по статье IV Конвенции. Они также подчеркивали, что вся их деятельность в биологической сфере осуществляется в мирных целях и полностью соответствует обязательствам по КБТО.

Вместе с тем, анализ патентных документов США, относящихся к средствам доставки компонентов биологического, ток-

⁹ Bayraktar Akıncı (Акинджи) – высотный боевой беспилотный летательный аппарат длительного действия, производимый турецкой технологической компанией Baykar. Поступил на вооружение Вооруженных сил Турции 29 августа 2021 г. Максимальная взлетная масса самолета составляет более 5,5 тонн, из которых более 1350 кг приходится на полезную нагрузку.

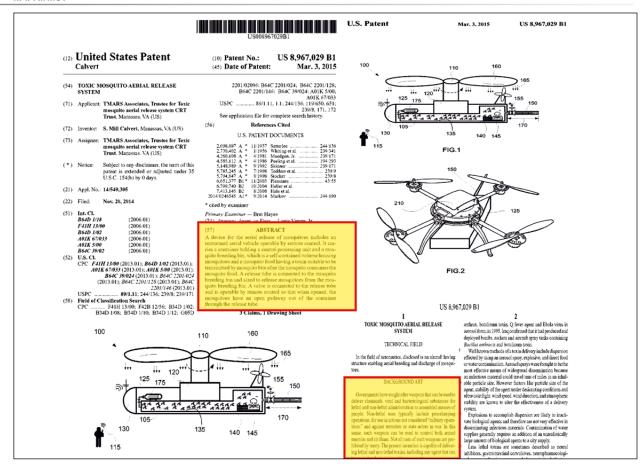


Рисунок 4 – Патент US 8,967,029 В1 на беспилотный летательный аппарат по доставке зараженных комаров [8]

синного и химического оружия, полностью противоречит данному утверждению. Так, например, патент US 8,967,029 В1¹⁰ описывает беспилотный летательный аппарат (БПЛА) для распространения зараженных насекомых в воздухе. В соответствии с описанием, БПЛА доставляет в заданный район контейнер с большим числом комаров-переносчиков инфекций и высвобождает их. При укусе комары заражают возбудителями инфекционных заболеваний, например, малярией. В пояснении подчеркивается, что инфицированный военнослужащий не способен выполнять поставленные перед ним задачи. Делается вывод, что заболевание может быть более ценным военным инструментом, чем самое современное вооружение и военная

техника [8]. В описании к патенту также указано, что с помощью данного устройства войска противника могут быть уничтожены или выведены из строя. Отмечается, что подобное заражение военнослужащих противника в военном отношении дало бы значительный эффект (рисунок 4).

Другие патенты относятся к различным типам боеприпасов для доставки биологических рецептур [9, 10]. В их описании отмечается «...низкая удельная стоимость поражения и отсутствие необходимости в контакте с живой силой противника...». Все это соответствует реализуемой Вашингтоном концепции «бесконтактной войны», а также показывает возможность снаряжения капсул отравляющими, радиоактивными, наркотическими веще-

¹⁰ Краткое изложение. «Устройство для воздушного выпуска комаров включает в себя беспилотный летательный аппарат, приводимый в действие дистанционным управлением. БПЛА несет контейнер с комарами и инфицированный комариный корм...».

[«]Государства всегда ищут способы и оружие, которые можно было бы использовать для доставки химических, вирусных и бактериологических веществ и применить по скопившимся массам людей. <...> В этом смысле такое оружие может использоваться для контроля как над вооруженными врагами, так и над гражданскими лицами. Не все виды применения такого оружия запрещены договором. Настоящее изобретение способно доставлять летальные и не летальные токсины, включая любой агент, который может переноситься и вводиться комаром».

AGREEMENT

between the Department of Defense of the United States of America

and the Ministry of Health of Ukraine
Concerning Cooperation in the Area of Prevention of Proliferation of
Technology, Pathogens and Expertise that could be Used in the Development of
Biological Weapons

The Department of Defense of the United States of America ("U.S. ent of Defense") and the Ministry of Health of Ukraine, hereinafter referred

desiring to implement the Agreement between the United States of America and Ukraine Concerning Assistance to Ukraine in the Elimination of Strategic Nuclear Arms, and the Prevention of Proliferation of Weapons of Mass Destruction, signed October 25, 1993, as extended and amended (hereinafter the Umbrella Agreement), as it pertains to the prevention of proliferation of technology, pathogens and expertise that could be used in the development of biological

recognizing the existing cooperation between the Science and Technology Center Ukraine and the Lviv Scientific Research Institute of Epidemiology and

noting that pursuant to Article II of the Umbrella Agreement, the Ministry of Health of Ukraine has been designated by the Government of Ukraine (Cabinet of Ministers) as the executive agent to implement this Agreement,

HAVE AGREED AS FOLLOWS:

Article I

 In order to assist Ukraine in preventing the proliferation of technology, pathogens, and expertise that are located at the Scientific Research Institute of Epidemiology and Hygiene (Lviv), the Ukrainian Scientific Research Anti-Plague Institute (Odessa), the Central Sanitary Epidemiological Station (Kyiv), and other facilities in Ukraine identified by the Ministry of Health of Ukraine, and that could be used in the development of biological weapons, the U.S. Department of Defense shall provide assistance to the Ministry of Health of Ukraine at no cost, subject to

assistance for improving biological material protection, control and accountability in order to reduce the risk of theft or unauthorized use of dangerous pathogens located at the facilities in Ukraine referred to in Article I, Paragraph 1.

3. Pursuant to the terms of this Agreement, the U.S. Department of Defense may, at its discretion, provide the Ministry of Health of Ukraine with other types of assistance subject to the written agreement of the Parties.

Article IV

- 1. The Ministry of Health of Ukraine shall assist the U.S. Department of Defense during the implementation of this Agreement.
- 2. The Ministry of Health of Ukraine shall coordinate with appropriate L. The Ministry of Treatin of Oktaine small coordinate with appropriate Ukrainian ministries and other government agencies and organizations in order to ensure that:
- (a) material provided under this Agreement is afforded priority processing to
- allow prompt delivery to its ultimate destination within Ukraine; and

 (b) appropriate security measures are provided for the U.S. Department of
 Defense representatives, contractors, and equipment at those facilities associated with activities under this Agreement.
- 3. The Ministry of Health of Ukraine shall facilitate the examination by the 3. The Ministry of Health of Ukraine shall facilitate the examination by the appropriate Ukrainian ministries and other government agencies and organizations of all material received pursuant to this Agreement and provide confirmation of the acceptability of such material to the U.S. Department of Defense within ten days of receipt of the results of such examinations. Material failing to conform to agreed specifications shall be returned, at the expense of the U.S. Department of Defense, to the U.S. Department of Defense through the Embassy of the United States of America in Kyiv within thirty days of receipt for replacement.
- 4. The Ministry of Health of Ukraine or its designated agent shall consolidate and store all dangerous pathogens at secure centralized laboratories designated in writing by the Parties that have received or are receiving the U.S. Department of Defense assistance under this Agreement (hereinafter centralized laboratories). The U.S. Department of Defense may provide molecular diagnostics capabilities, improved electronic communications, and equipment for the safe and timely transport of field pathogen samples to the centralized laboratories.
- In order to support the joint efforts of the Parties to prevent the proliferation of dangerous pathogens and related expertise and to minimize potential

Рисунок 5 – Статья IV Соглашения «О сотрудничестве в области предотвращения распространения патогенов, технологий и знаний, которые могут быть использованы при разработке биологического оружия»

ствами, токсинами и возбудителями инфекционных заболеваний.

Очевидно, что указанные изобретения соответствуют определению биологического оружия, запрещенного КБТО. Статья IV КБТО¹¹ налагает на США обязательства по недопущению запрещенной деятельности где-либо на своей территории, территории под юрисдикцией или контролем этого государства, где бы то ни было и кем бы то ни было, включая физических и юридических лиц, по разработке средств доставки биологического оружия.

Правовой основой для реализации финансируемых США проектов на территории Украины является Соглашение «О сотрудничестве в области предотвращения распространения патогенов, технологий и знаний, которые могут быть использованы при разработке биологического оружия» 2005 г. между Министерством обороны США и Министерством здравоохранения Украины [11] (рисунок 5).

Статья IV данного Соглашения предписывает хранить патогены только в тех лабораториях, которым оказывается содействие военным ведомством США и перечень которых в качестве центральных лабораторий будет утвержден в письменной форме. При этом Министерство обороны США берет на себя обязательства по обеспечению молекулярной диагностики, коммуникации, а также оборудования для транспортировки патогенов. При этом требованиями Статьи IV также предписано направлять в лаборатории, находящиеся на территории США, штаммы опасных патогенов при получении Украиной соответствующего запроса.

^{11 1)} Соглашение между Министерством обороны Соединенных Штатов Америки и Министерством здравоохранения Украины относительно сотрудничества в области предотвращения распространения технологий, патогенов и экспертных знаний, которые могут быть использованы при разработке биологического оружия. 2) «...Статья IV. Министерство здравоохранения Украины или назначенный им агент должны консолидировать и хранить все опасные патогены в защищенных централизованных лабораториях (далее - централизованные лаборатории), указанных в письменной форме Сторонами, которые получили или получают помощь Министерства обороны США в соответствии с настоящим Соглашением. Министерство обороны США может предоставить возможности молекулярной диагностики, улучшенные электронные средства связи и оборудование для безопасной и своевременной транспортировки полевых образцов патогенов в централизованные лаборатории».

Article VI

As appropriate, the Parties may enter into additional implementing arrangements or agreements to carry out the provisions of this Agreement. In the case of any inconsistency between this Agreement and any such arrangements or agreements, the provisions of this Agreement shall prevail.

Article VII

In order to facilitate the provision of assistance in accordance with the terms of this Agreement, and without prejudice to the U.S. Department of Defense's right to conduct audits and examinations in accordance with Article V of this Agreement:

- 1. The information transmitted under this Agreement or developed as a result of its implementation and considered by the U.S. Department of Defense as "sensitive" or by the Ministry of Health of Ukraine as "restricted information" (in Ukrainian: "kouḍijæntijāra indopamatijār") must be clearly designated and marked as such.
- "Sensitive" information or "restricted information" shall be protected i accordance with the laws of the state of the party receiving the information.

A) A coording to the laws and regulations of the United States of America, such information shall be treated as "sensitive information of a foreign government", and shall be withheld from public disclosure to the extent permitted by the laws and regulations of the United States of America. Any such information transmitted by the Ministry of Health of Ukraine to the U.S. Department of Defense must be accompanied by a written declaration from the Government of Ukraine which states that it is withholding such information from public disclosure and that the information is provided to the Government of the United States of America on the condition that it not be released to the public without the approval of the Government of Ukraine. In this written declaration, the Government of Ukraine shall specify the date until which the information provided should be withheld from public disclosure by the Government of the United States of America. That date may be extended by the U.S. Department of Defense, to the extent permitted by the laws and regulations of the United States of America, in accordance with a request by the Government of Ukraine.

B) Information marked or designated by the U.S. Department of Defense as "sensitive" should be withheld from public disclosure by the Government of Ukraine.

- The Parties shall minimize the number of persons who have access to formation that is designated "sensitive" or "restricted information" in accordance ith Paragraph 2 of this article.
- 4. During implementation of this A greement, access to certain information and technology considered "state secret of Ukraine" may be provided to the U.S. Department of Defense in accordance with the provisions of the "Law of Ukraine on State Secret."

Article VIII

This Agreement shall enter into force upon signature and shall remain in force for the duration of the Umbrella Agreement. This Agreement may be amended by the written agreement of the Parties and may be terminated by either party upon written notification to the other party ninety days prior to its intention to do so, provided that the provisions of Article IV, Paragraph 6 shall continue in force for the duration of the Umbrella Agreement.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being duly authorized by their respective governments, have signed this Agreement.

DONE AT Kyiv, this 29 day of August, 2005, in duplicate, each in the English and Ukrainian languages, both texts being equally authentic.

For the Department of Defense of the United States of America For the Ministry of Health of

9 - Hail

Рисунок 6 – Статья VII Соглашения «О сотрудничестве в области предотвращения распространения патогенов, технологий и знаний, которые могут быть использованы при разработке биологического оружия»

Характерно, что в ответном выступлении американская сторона заявила, что передача образцов патогенных биоматериалов укра-инской стороной в США «...была нечастой...». По-видимому, в отсутствие каких-либо иных представленных доказательств мы должны удовлетвориться подобной субъективной формулировкой, не понимая при этом, идет речь о десятках, сотнях или тысячах проб [13].

Согласно Статье VII результаты работ в рамках Соглашения, а также информация о его выполнении могут иметь ограниченный и закрытый характер. При этом в соответствии с пунктом «В» Статьи VII¹² при установлении такого ограничительного грифа Министер-

ством обороны США информация должна быть изъята из открытых источников правительством Украины и свободный доступ к ней прекращен (рисунок 6).

Отдельно подчеркивается требования по минимизации количества специалистов, имеющих допуск к указанной информации. Считаем, что подобная нетранспарентность и заведомое придание закрытого характера исследованиям, потенциально подпадающим под запреты в рамках международных договоренностей в сфере нераспространения биологического оружия, создает условия для беспрепятственного нарушения обязательств, предусмотренных КБТО [12].

¹² Статья VII. 1. Информация, передаваемая в соответствии с настоящим Соглашением или разработанная в результате его реализации и рассматриваемая Министерством обороны США как «конфиденциальная» или Министерством здравоохранения Украины как «информация ограниченного доступа» (на украинском языке: "конфіденційна інформація"), должна быть четко обозначена и помечена как таковая.

^{2. «}Конфиденциальная» информация или «информация с ограниченным доступом» должна быть защищена в соответствии с законодательством государства стороны, получающей информацию.

В) Информация, помеченная или обозначенная Министерством обороны США как «конфиденциальная», должна быть удержана правительством Украины от публичного раскрытия.

^{3.} Стороны сводят к минимуму число лиц, имеющих доступ к информации, которая обозначена как «конфиденциальная» или «информация с ограниченным доступом» в соответствии с пунктом 2 настоящей статьи. 4. Во время реализации настоящего Соглашения Министерству обороны США может быть предоставлен доступ к определенной информации и технологиям, которые считаются «государственной тайной Украины», в соответствии с положениями «Закона Украины о государственной тайне».

Широкие полномочия на территории Украины были делегированы известным американским компаниям, таким как «Black&Veatch Special Projects Corp», «Metabiota», «CH2M Hill», и их деятельность также вызывает ряд вопросов в контексте требований КБТО. Так, например, компания «Black&Veatch Special Projects Corp» работает в интересах Пентагона с 2008 г. в рамках проектов по изучению потенциальных агентов биологического оружия. В их числе проект UP-1 по изучению риккетсий и вируса клещевого энцефалита у членистоногих на северо-западе Украины. В целях глобального контроля за биологической обстановкой в ходе проекта UP-2 компания внедряла на украинских биообъектах систему удаленного мониторинга заболеваемости туляремией и сибирской язвой. Представленные материалы свидетельствуют об участии компании в реализации проекта UP-8, направленного на изучение распространения вируса Конго-Крымской геморрагической лихорадки и хантавирусов на территории Украины.

Деятельность компании «Black&Veatch» вызывала множество вопросов даже у украинских спецслужб. Еще в 2015 г. херсонское управление службы безопасности Украины в своей докладной записке указывало: «...Следует упомянуть проекты DTRA минобороны США (через компанию «Black&Veatch Special Projects Corp»), направленные на установление контроля за функционированием микробиологических лабораторий Украины по исследованию патогенов особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут быть использованы для создания новых типов биологического оружия...».

В докладной записке делался вывод: «... подчиненность проектов Министерству обороны США - военному ведомству чужой страны - создает предпосылки для проникновения в региональные микробиологические лаборатории иностранных специалистов и их ознакомления с отечественными стратегическими разработками. Не исключается также возможность использования полученных при этом данных для обвинения нашей страны в причастности к разработке на ее территории биологического оружия...». В документе рекомендовано установить особый режим наблюдения за деятельностью компании со стороны спецслужб в целях обеспечения стабильности биологической защиты Украины [12].

Приведенные свидетельства подтверждают участие государственных органов США, подрядных организаций и должностных лиц в финансировании, организации и сопровождении на территории Украины исследований

и разработок, осуществлявшихся в нарушение КБТО. Это свидетельствует о непринятии США и Украиной необходимых мер по запрещению и предотвращению разработки, производства и накопления биологического оружия в рамках Статьи IV КБТО.

Вопросы, заданные российской стороной, в ходе Консультативного совещания остались без должной реакции со стороны США и Украины, а прозвучавшие ответные выступления были лишь попыткой сместить внимание на проблемы, не связанные с повесткой дня [13].

В частности, большое внимание в выступлении делегации из США было уделено историческим аспектам программы снижения биологической угрозы. При этом американская сторона не указала, что ее первоначальные цели, связанные с потенциалом бывшего СССР, были достигнуты еще в 2008 г., когда решением Конгресса США полномочия программы были изменены, а ее действие расширено на другие регионы мира, за пределами территорий бывшего Советского Союза. В этой связи не совсем понятно, с какими именно угрозами борется DTRA в настоящее время на территории постсоветского пространства.

В связи с тем, что по итогам мероприятия был принят «нулевой», ни к чему не обязывающий доклад, особую актуальность приобретают российские инициативы по укреплению КБТО.

Во-первых, это возобновление переговоров по юридически обязывающему протоколу к Конвенции, который включает списки микроорганизмов, токсинов, оборудования (по аналогии с контрольными списками КЗХО), носит всеобъемлющий характер и обладает эффективным механизмом проверки. Проект протокола был подготовлен международной экспертной группой VEREX еще в 2001 г.

Во-вторых – создание научно-консультативного комитета, имеющего широкую географическую представленность и равные права участников, при соблюдении так называемого «принципа десяти», в соответствии с которым решение должно приниматься с учетом альтернативной точки зрения, даже если она высказана всего одним государством.

В-третьих, это расширение мер укрепления доверия с обязательным объявлением государствами своей деятельности в биологической сфере за пределами национальной территории.

В связи с тем, что вопросы к военно-биологическим программам США и Украины по-прежнему остаются, Министерство обороны России продолжит дальнейшие шаги по прояснению ситуации.

Список источников

- 1. BWC Formal Consultative Meeting 26 August and 5–9 September 2022 Final report / Итоговый отчет консультативного совещания государств—участников Конвенции. URL: https://meetings.unoda.org/section/bwc-fcm-2022-documents/ (дата обращения: 19.09.2022).
- 2. Вопросы Российской Федерации к США и Украине, касающиеся соблюдения ими обязательств в рамках Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО), в контексте деятельности биологических лабораторий на территории Украины. BWC/CONS/2022/WP.26. General 7 September 2022. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/480/83/PDF/G2248083.pdf?OpenElement (дата обращения: 27.09.2022).
- 3. Вопросы к Украине, касающиеся соблюдения обязательств по первой части Статьи I Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО), в контексте деятельности биологических лабораторий. BWC/CONS/2022/WP.7. General 6 September 2022. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/480/61/PDF/G2248061.pdf?OpenElement (дата обращения: 27.09.2022).
- 4. О санитарно-эпидемиологической ситуации на Украине. BWC/CONS/2022/WP.8*. General 13 September 2022. URL: https://daccessods.un.org/access.nsf/Get?OpenAgent&DS=BWC/CONS/2022/WP.8&Lang=R (дата обращения: 26.09.2022).
- 5. О целях и задачах сотрудничества США и Украины в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. BWC/CONS/2022/WP.12. General 6 September 2022. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/480/74/PDF/G2248074.pdf?OpenElement (дата обращения: 26.09.2022).
- 6. Вопросы к Украине, касающиеся соблюдения обязательств по второй части Статьи I Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО),

- в контексте деятельности биологических лабораторий. BWC/CONS/2022/WP.9. General 6 September 2022. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/480/66/PDF/G2248066.pdf?Open Element (дата обращения: 26.09.2022).
- 7. Ukraine Biological Threat Reduction Program (BTRP). Program (BTRP) Phase II b. HDTRA1-08-D-0007-0004 CDRL A017. Country Science Plan (CSP). URL: https://z.mil.ru/files/morf/military/files/Svodnyi otchet.pdf (дата обращения: 26.09.2022).
- 8. Patent US 8,967,029 B1. Toxic mosquito aerial release system (2015).
- 9. Patent US 8,794,155 B1. Hollow point payload capsules (2014).
- 10. Patent US 9,052,175 B1. Sabotage cartridge with toxic (2014).
- 11. Соглашение «О сотрудничестве в области предотвращения распространения патогенов, технологий и знаний, которые могут быть использованы при разработке биологического оружия» 2005 г. между министерством обороны США и министерством здравоохранения Украины. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_safety/disarmament/drugie_vidy_omu/biologicheskoe_i_toksinnoe_oruzhie/1829221/ (дата обращения: 23.09.2022).
- 12. Вопросы к США, касающиеся соблюдения обязательств по Статье IV Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО), в контексте деятельности биологических лабораторий на украинской территории. BWC/CONS/2022/WP.11. General 6 September 2022. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/480/76/PDF/G2248076. pdf?OpenElement (дата обращения: 26.09.2022).
- 13. Реакция на выступления Украины и США в связи с вопросами Российской Федерации, касающимися соблюдения указанными государствами обязательств по КБТО, в контексте деятельности биологических лабораторий на территории Украины. BWC/CONS/2022/WP.37. General 9 September 2022. URL: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/483/04/PDF/G2248304.pdf?OpenElement (дата обращения: 26.09.2022).