

Развитие биотехнологий и биотерроризм

*Концевенко А.С.**

Законодательство европейских государств относит международный терроризм к особо опасным уголовным преступлениям. Международное право выделяет особо опасную разновидность международного терроризма – «технологический терроризм». Речь идет об использовании ядерного, радиологического, химического или биологического оружия или его компонентов, патогенных микроорганизмов, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ. Компактность материала, легкость доставки, чрезвычайно затрудненная возможность обнаружения – все это делает биологические средства террора весьма перспективными для террористов. Для уменьшения степени риска биотерроризма следует осуществлять тесное международное сотрудничество в области обмена информацией в сфере биотехнологий, предотвращения и предупреждения их использования в преступных целях.

Ключевые слова: международная преступность; международный терроризм; бактериологическое оружие; биотерроризм; оружие массового поражения.

Существенным инструментом в развитии глобализации стали современные технологии, проникающие во все сферы жизни и деятельности человека и общества. Научно-технический прогресс является источником энергии, развивающим как производственную, торговую, финансовую, так и гуманитарную сферы отношений.

* Концевенко Александра Сергеевна – аспирант МГИМО (У) МИД России. gadyenish@mail.ru.

Интеллектуальная собственность как объект хозяйственного оборота обладает способностью более быстрого, по сравнению с другими объектами, распространения как внутри страны, так и за ее пределами. Действительно, мысль, рожденная в сознании человека, или созданный образ могут встретиться лишь с условными границами, в то время как вещи перемещаются через границы реальные или вовсе не способны их пересечь¹. Поэтому проблемы правового регулирования отношений, связанных с интеллектуальной собственностью, как никакие другие, должны рассматриваться в международном контексте.

Проницаемость межгосударственных границ для результатов интеллектуальной деятельности активно используется международной преступностью, в том числе такой ее зловещей разновидностью, как международный терроризм. Все европейские государства сталкиваются с реальной или потенциальной угрозой террористических актов. В этой связи они оказались перед необходимостью объединить свои усилия в борьбе с международной преступностью.

Борьба с терроризмом, развернувшаяся во всемирном масштабе, не только высветила застарелые проблемы международных отношений и международной безопасности, но и, кажется, предоставляет мировому сообществу беспрецедентную возможность фундаментально подойти к решению вопросов нового миропорядка, а также сама как таковая в определенной мере направляет действия субъектов мировой политики².

Важным фактором расширения общеевропейского сотрудничества в борьбе с преступностью стал транснациональный характер организованной преступности.

Законодательство европейских государств относит международный терроризм к особо опасным уголовным преступлениям³. Однако следует особо отметить, что успеха в борьбе с этим злом удастся достигнуть, развенчав героический пафос действий «правильных террористов», применяя единый стандарт оценки совершаемых деяний как уголовных преступлений независимо от мотивов, которыми руководствуются лица, их совершающие или поддерживающие.

¹ Богуславский М.М. Интеллектуальная собственность в России и ЕС. М.: Волтерс Клувер, 2008. С. 4.

² Дворников В.С. Терроризм и биотерроризм. Тактика и стратегия // Современные наукоемкие технологии. 2005. № 5. С. 23.

³ Европейское международное право / Под ред. Ю.М. Колосова. М.: Международные отношения, 2005. С. 361.

На общеевропейском и двустороннем уровнях необходимо разрабатывать эффективные меры для налаживания комплексного сотрудничества европейских государств в предотвращении террористического насилия. Это требует углубления интеграции и сотрудничества между национальными правоохранительными, следственными и судебными учреждениями.

В Европе особая роль в борьбе с международным терроризмом отводится Европейской конвенции о пресечении терроризма 1977 г. В России она действует с 5 февраля 2001 г. В преамбуле Конвенции подчеркивается, что государства – члены Совета Европы осознают растущую озабоченность, вызванную увеличением числа актов терроризма, и будут стремиться к принятию эффективных мер, с тем чтобы обеспечить неотвратимость преследования и наказания лиц, совершивших подобные акты.

В теории международного права под терроризмом понимается противоправное уголовно наказуемое деяние, совершенное в целях нарушения общественной безопасности, оказания воздействия на принятие органами власти решений, устрашения населения. Будучи видовым элементом терроризма, международный терроризм, обладая всеми общими признаками данного явления, имеет свои отличительные признаки. Они определены в Руководстве по борьбе с международным терроризмом 1986 года, принятом Интерполом. Акты террора классифицируются как международный терроризм, если: 1) цели, объявленные лидерами террористов, затрагивают более чем одну страну; 2) террористические группы пользуются поддержкой (материальной и иной) из-за рубежа; 3) подготовка террористических актов началась в одной стране и закончилась в другой; 4) акт планировался или подготавливался в одной стране, а совершался в другой; 5) жертвами акта являются граждане различных стран или служащие международных организаций; 6) ущерб причиняется различным странам и международным организациям⁴.

Международное право выделяет особо опасную разновидность международного терроризма – технологический терроризм. К объективной стороне технологического терроризма относится совершение следующих действий: использование или угроза использования ядерного, радиологического, химического или бактериологического

⁴ Симонова А.Е. Международно-правовые аспекты борьбы с биотерроризмом. Дисс. ... канд. юрид. наук. М.: РУДН, 2007.С. 15.

(биологического) оружия или его компонентов, патогенных микроорганизмов, радиоактивных и других вредных для здоровья людей веществ, включая захват, выведение из строя и разрушение ядерных, химических или иных объектов повышенной технологической и экологической опасности, систем жизнеобеспечения городов и иных населенных пунктов. Субъективной стороной технологического терроризма является умысел, направленный на подрыв общественной безопасности, устрашение населения, оказание воздействия на решения органов власти либо на достижение иных политических, корыстных или частных целей. Как терроризм следует квалифицировать подготовку и попытку совершения одного из вышеперечисленных преступных деяний в тех же целях, а равно осуществление руководства, финансирование или участие в качестве подстрекателя, сообщника или пособника лица, которое совершает или пытается совершить такое преступление⁵.

Говоря о технологическом терроризме, следует особо выделить такую его общественно опасную разновидность, как биотерроризм.

Биотерроризм – это международное преступление, состоящее в умышленном действии или бездействии по высвобождению, рассеиванию или распространению биологических агентов или токсинов либо по созданию условий для их высвобождения, рассеивания или распространения, в результате которых причиняется вред жизни и здоровью людей, сельскохозяйственных животных или культурных растений либо создается угроза причинения такого вреда с целью устрашения населения, нарушения общественной безопасности и оказания воздействия на принятие решений органами власти государств или международными организациями; угрозе совершения указанных деяний в тех же целях; соучастии в совершении указанных деяний в качестве организатора, соисполнителя, подстрекателя или пособника; приготовлении или покушении на совершение указанных деяний.

Исторические корни этому явлению можно найти даже в глубокой истории, когда зараженные материалы подбрасывались противнику с целью вызвать вспышку заболеваний. Такие случаи могут быть расценены как первые акты биотерроризма.

Использование биологических организмов, процессов и объектов в деструктивных целях приобрело новое качество, когда была

⁵ Международное право и борьба с преступностью: Сборник документов / Составители: А.В. Змеевский, Ю.М. Колосов, Н.В. Прокофьев. М.: Международные отношения, 2004. С. 179.

установлена действительная причина инфекционных заболеваний – было выяснено, что их возбудителями являются природные невидимые невооруженным глазом микроорганизмы. Возникла идея использовать болезнетворные микроорганизмы для намеренного заражения противника тем или иным заболеванием. На первое место в этом ряду вышли широко известные природные микроорганизмы, вызывающие тяжелейшие инфекционные заболевания.

Работы в этом направлении шли на государственном уровне. Так, известны попытки применения Германией во время Первой мировой войны болезнетворных микроорганизмов, вызывающих заболевания у животных. После Второй мировой войны в ряде стран были предприняты усилия, направленные как на создание новых биологических организмов, способных вызывать массовые заболевания среди людей и животных, так и на разработку эффективных средств борьбы с ними. По известным причинам большая часть информации в этой сфере засекречена. Однако достаточно известны многочисленные случаи намеренного использования биологических организмов в деструктивных целях, а также случаи вспышек заболеваний, вызванных непреднамеренными выбросами патогенных микроорганизмов. Работы в этой сфере велись интенсивно, и были достигнуты большие успехи по созданию и взятию на вооружение биологической разновидности оружия массового поражения.

Однако результаты выполнения подобных государственных программ, как бы они тщательно ни засекречивались и ни охранялись, теоретически могут попасть в руки частных лиц и группировок, в том числе и террористической направленности. Не секрет, что современные технологические достижения, разработанные в государственных структурах и с соблюдением всех мер секретности, часто достаточно легко перетекают в неофициальные структуры и применяются ими в самых разнообразных целях. Такой же путь вполне могут пройти и результаты, полученные в области биотехнологий, особенно в отношении их новых методов, позволяющих целенаправленно модифицировать геном биологических организмов.

Данные методы биотехнологий открывают принципиально новые перспективы для создания новых патогенных микроорганизмов, применение которых возможно в боевых, в том числе и в террористических, целях. Однако уже сама по себе необходимость хранения и культивирования природных патогенных микроорганизмов для исследовательских целей и для производства медицинских препаратов, прежде всего

вакцин, несет определенный потенциальный риск, связанный с возможностью несанкционированного доступа к этим культурам. Это создает гипотетическую возможность приобретения частными лицами опасных биологических материалов в готовом к использованию виде.

Некоторые микроорганизмы, например такие, как возбудитель тяжелейшего заболевания натуральной оспы (*Strongyloplasma variola*), вообще в настоящее время в природных условиях отсутствуют, сохраняясь исключительно в лабораторных условиях⁶. В связи с этим соответствующая профилактическая вакцинация, направленная на предотвращение эпидемий, давно не проводится и иммунитета к этой смертельно опасной болезни у широких слоев населения нет. Поэтому эти микроорганизмы в случае их похищения из хранилищ и лабораторий будут представлять колоссальную опасность.

Опасность биотерроризма в настоящее время осознана лишь в очень незначительной степени. Отчасти это объясняется тем, что массовые инфекционные заболевания людей, приводившие в свое время к гибели значительной части населения Европы и других континентов, благодаря современным средствам профилактики ушли в прошлое. О них помнят лишь историки. Объясняется это во многом и тем, что сведения о новейших биотехнологических разработках, представляющих собой особую опасность для человека, малоизвестны и доступны лишь узкому кругу специалистов.

Весь потенциал новых методов биотехнологии как раз и состоит в том, что они позволяют не только модифицировать биологические организмы, но и фактически создавать новые, кардинальным образом отличающиеся от их природных прототипов. Используемые в генетической инженерии приемы позволяют сочетать в одной ДНК фрагменты ДНК столь не похожих друг на друга организмов, как вирусы, бактерии, растения, животные и сам человек. Созданный таким образом организм уже нельзя рассматривать просто как «модификацию» бактерии или растения, его следует считать новым организмом – технобионтом⁷.

Наука развивается таким образом, что все новые технологии, и биотехнологии в том числе, по сути своей, «двойного назначения»⁸.

⁶ Светлов С.В. Перспективы распространения биотерроризма и развитие возможностей биотехнологии // Материалы круглого стола «Терроризм: проблемы международного взаимодействия». М.: МВД РФ, 2003. С. 89.

⁷ Там же. С. 93.

⁸ Овчинский В.С. Криминология и биотехнологии // Журнал российского права. 2005. № 2. С. 109.

Те же генно-инженерные методы, которые позволяют создавать лекарства, могут быть применены для создания оружия. Прежде всего это касается разработки биологического оружия.

Как известно, Конвенция (ООН) о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении была принята еще в 1971 году. Тем не менее имеются многочисленные свидетельства того, что это теневое направление использования биотехнологий развивалось и продолжает развиваться в странах с совершенно разными видами политических режимов. Говоря о данном документе, следует также сказать, что, будучи принятой более 30 лет назад, Конвенция требует внесения в нее существенных изменений. Например, она позволяет осуществлять контроль только при проведении работ на оборонных или государственных предприятиях, которые финансируются из государственного бюджета, но не в коммерческих структурах. А ведь именно в частных структурах, как уже было упомянуто выше, в настоящее время идет наиболее активная разработка биотехнологий. Кроме того, Конвенция не предусматривает запреты на применение биологического оружия нового поколения, например генетического.

Говоря о биотехнологическом терроризме, хотелось бы выделить весьма значимое событие, которое имело место быть в марте 2008 года. Впервые за последние полторы тысячи лет Ватикан обновил список особо порицаемых прегрешений, включив туда генетические манипуляции. Второй человек в Ватикане, епископ Джанфранко Джиротти (глава Апостольского пенитенциария – церковного трибунала, отвечающего в Ватикане за исповедь и отпущение грехов), заявил, что наибольшую опасность для современной души представляет собой мир биоэтики. «В сфере биоэтики существуют области, где, как мы должны признать, основные права человека постоянно нарушаются путем проведения экспериментов и генетических манипуляций, результат которых трудно предсказать и контролировать», – заявил епископ.⁹

Выдающийся политолог Фрэнсис Фукуяма отмечал, что биотехнологии могут привести к апокалиптическим последствиям, если человечество не будет контролировать их развитие. Однако все предупреждения оказались тщетными: то, что называлось сомнительными экспериментами, то, о чем предупреждали и священнослужители,

⁹ Even MacAskill. Terrorists could mount nuclear or biological attack within 5 years, warns Congress inquiry // The Guardian. 04.12.2008. URL:<http://www.inosmi.ru/245848.html>.

и ученые-гуманисты, – все встало в последние годы в полный рост! И человечество как-то незаметно столкнулось с такими проблемами, последствия которых просчитать становится уже невозможно. Так, в отчете межпартийной Комиссии США по предотвращению распространения оружия массового поражения говорится: «Если мировое сообщество срочно не примет решительные меры, вполне вероятно, что до 2013 года где-либо в мире террористы применят оружие массового поражения»¹⁰.

Развитие биотехнологий снижает порог, позволяющий террористическим структурам не только использовать уже готовые биотехнологические разработки, но и самостоятельно создавать новые организмы, процессы и объекты в соответствии со своими целями. Это вызвано тем, что обустройство и обеспечение функционирования биотехнологической лаборатории не требует ни больших площадей, ни труднодоступных веществ и материалов, ни специфического оборудования, находящегося на строгом учете. Этим биотехнологическая лаборатория в положительную (с точки зрения террористических структур) сторону отличается, например, от ядерной лаборатории, требующей и труднодоступных веществ и материалов, и специфического оборудования, находящегося под строгим контролем. Более того, биотехнологическая лаборатория, в которой в деструктивных целях конструируются новые организмы, легко может быть замаскирована под одну из многочисленных лабораторий, занятую медицинскими исследованиями вполне мирного профиля.

Разработка и применение биологических организмов, процессов и объектов в террористических целях во многих отношениях более привлекательны для террористов по сравнению как с традиционными террористическими средствами, так и с ядерными и химическими средствами. Эта привлекательность обусловлена целым рядом обстоятельств, связанных со спецификой биологических организмов. Прежде всего это их способность к самостоятельному размножению, что кардинальным образом отличает биологические организмы от всех прочих объектов. Данная способность определяет возможность использования чрезвычайно малых количеств опасного биологического материала для совершения крупных терактов.

Именно особые поражающие свойства биологических агентов и токсинов, а также особенности механизма их разработки и применения

¹⁰ Там же.

в террористических целях детерминируют выбор террористов в пользу биологического оружия. К их числу можно отнести: 1) гибкость в выборе целей террористических актов и степени воздействия устрашающего эффекта на население и органы власти (как известно, биологическое оружие имеет одно из поражающих воздействий – оно способно вызывать масштабную панику, причем для достижения этой цели совсем не нужно устраивать широкие эпидемии¹¹); 2) относительную доступность биологического оружия по сравнению с другими видами оружия массового поражения; 3) легкость доставки биологических агентов к месту теракта и простоту применения биологического оружия; 4) большое разнообразие видов биологических агентов и токсинов, которые могут быть использованы в террористических целях; 5) скрытость факта применения биологического оружия; 6) возможность создания более совершенных видов биологического оружия с использованием методов генной инженерии.

Для совершения теракта при помощи ядерного оружия требуется наличие «критической массы» делящихся материалов – минимального количества, необходимого для того, чтобы ядерный взрыв мог состояться. Этим обусловлен минимальный объем атомной бомбы, которую именно по фундаментальным физическим законам нельзя сделать сверхминиатюрной. Для совершения крупного теракта при помощи химического оружия также требуется сравнительно большое количество химических веществ, и хотя в этом случае отсутствует «критическая масса», сам объем теракта находится в зависимости от объема используемых химических веществ. Напротив, при совершении теракта при помощи биологического оружия не только отсутствует фактор «критической массы», но и сам объем используемых препаратов совершенно не является фактором, определяющим масштаб теракта.

В отношении безвредных микроорганизмов решающими обстоятельствами служат их вирулентность, способ передачи и тяжесть лечения заболевания. При изучении различных вариантов совершения актов биотерроризма возможные последствия можно представить в следующем виде: а) медицинские – заболевание людей и животных и их смерть, нервно-психические расстройства, нарушение работы системы здравоохранения; б) экономические – уменьшение количества трудоспособного населения, остановка или сокращение объемов

¹¹ Чеботаев Д. Биотерроризм // Коммерческая биотехнология. Интернет-журнал. URL: <http://www.rusbiotech.ru/article/bioterror.php>

промышленного производства, ущерб агропромышленному комплексу страны, деградация иных отраслей экономики, перебой в продовольственном обеспечении страны, общее снижение экономического потенциала и мощи страны; в) социальные – массовая паника и страх, нарушение традиционного уклада жизни населения или социальных групп, массовый голод, увеличение числа социальных конфликтов и массовых волнений в обществе, рост проявлений экстремизма, усиление миграционных перемещений населения; г) политические – подрыв легитимности государственной власти, дезорганизация работы государственного механизма, активизация протестных выступлений и деятельности политической оппозиции; д) военные – вывод из строя живой силы противника, снижение боеготовности и боеспособности вооруженных сил, нарушение управления военной организации государства¹². При всем этом следует заметить, что первоначальное количество используемого препарата может размещаться даже в микроскопическом объеме.

Единичный выброс высоковирулентного микроорганизма, передающегося воздушно-капельным путем и способного вызвать тяжелое заболевание с высоким летальным исходом, по своим последствиям далеко превосходит массовое использование традиционных средств ведения террора. Именно это обстоятельство может оказаться решающим при выборе террористами данной биологической формы ведения террора. Компактность материала, легкость доставки, чрезвычайно затрудненная возможность обнаружения – все это делает биологические средства террора весьма перспективными (с точки зрения террористических групп и организаций). При этом у них остается весьма широкий спектр выбора конкретных организмов в соответствии с их биологическими особенностями для достижения поставленных целей.

Так, например, при необходимости обеспечить сухую доставку патогенных микроорганизмов до мест назначения выбор может быть остановлен на тех видах микроорганизмов, которые образуют споры. Наиболее известными в этом отношении являются бациллы *Bacillus anthracis* – возбудители сибирской язвы. Споры этого микроорганизма обладают чрезвычайно высокой устойчивостью и могут переносить неблагоприятные условия в течение очень длительного периода времени; например, в почве они могут сохраняться сотни лет.

Сухая доставка спор болезнетворных микроорганизмов может быть обеспечена с помощью уже имеющейся структуры средств

¹² Симонова А.Е. Указ. соч. С. 20.

коммуникаций, например обыкновенной почты, что проделывалось в мире уже неоднократно. При выборе других средств доставки могут быть использованы микроорганизмы, не образующие споры, но обладающие другими полезными (с точки зрения террористов) свойствами, например высокой устойчивостью или вообще полной толерантностью к антибиотикам. В качестве таких микроорганизмов могут быть использованы многие патогенные вирусы. Надо сказать, что вирусы вообще являются во многих отношениях более привлекательными для террористов прежде всего потому, что для многих вирусных заболеваний до сих пор не разработано эффективных схем лечения.

Применение различных видов микроорганизмов при совершении терактов обуславливается теми целями, которые ставят перед собой террористические группы и организации. Если цель состоит в создании максимально массовой эпидемии с гибелью максимального количества людей, то будут использованы одни микроорганизмы. Если цель состоит всего лишь в создании паники, то выбор будет сделан в пользу других микроорганизмов. Если же цель состоит в уничтожении только определенных групп населения, то также будут использоваться соответствующие микроорганизмы, создание которых возможно при помощи новейших методов биотехнологии.

Терроризм в настоящее время вышел за рамки национальных государств, стал интернациональным, приобрел международный характер. Поэтому для эффективного противодействия современному терроризму необходимо активное сотрудничество соответствующих структур разных стран, взаимодействие всего мирового сообщества. В этой связи Ф. Фукуяма пишет, что «государства должны политически регулировать разработку и применение таких технологий, организовав институты, которые будут различать технологический прогресс, способствующий процветанию человека, и прогресс, составляющий угрозу человеческому достоинству и благополучию»¹³.

Биотерроризм – это угроза глобального характера, которая превращается в реальность. Последствия террористических актов с применением биологического оружия могут быть катастрофическими. Отдельные страны не смогут противостоять этой угрозе в одиночку и должны действовать сообща по различным направлениям, включая создание общей для мирового сообщества системы международно-правовых норм в сфере борьбы с биотерроризмом.

¹³ Овчинский В.С. Указ. соч. С. 114.

Так, можно выделить следующие основные направления международного сотрудничества: 1) предотвращение распространения биологического оружия, средств его доставки и технологий разработки; 2) предупреждение актов биотерроризма; 3) межгосударственный обмен информацией; 4) ликвидация последствий актов биотерроризма. Предупреждение актов биотерроризма, пожалуй, является важнейшим из них. Речь идет об обнаружении и идентификации биологического оружия с целью предотвращения терактов. В настоящее время спрос на новое высокотехнологичное оборудование контроля состояния среды растет небывалыми темпами. Наряду с традиционными телекамерами слежения все чаще в жилых и деловых центрах мегаполисов и на станциях метро устанавливаются детекторы химического и биологического оружия (в январе 2007 года голландская фирма TNO defence, security and safety продемонстрировала образец системы обнаружения и идентификации биологического оружия. Главным элементом является лазерная матричная головка, которая облучает пролетающие частицы. Таким образом в течение нескольких секунд можно выявить и идентифицировать наличие во внешней среде любых биологических веществ¹⁴.

Очевидно, что продолжение разработки биологического оружия государствами может создать условия, при которых террористические организации получат доступ к технологиям, представляющим особую опасность для всего человечества. В таких условиях продолжение межгосударственного соперничества в данной сфере рискует поставить человечество на грань глобальной катастрофы. Только кардинальный пересмотр характера антитеррористической работы, придание ей действительно международного характера, радикальное усиление интернационализации соответствующих структур способны обеспечить успех мирового сообщества в борьбе с терроризмом.

Можно много и красиво говорить и писать о перспективах гуманистического использования биотехнологий, о «светлом будущем» человечества, о либеральной евгенике, об излечении наследственных заболеваний, о продлении человеческой жизни практически до бесконечности. Но все это касается лишь легальной части использования достижений биотехнологической революции, а, как известно, у любой медали есть две стороны...

¹⁴ Мясников В. Биотерроризм и деловая активность // Коммерческая биотехнология. Интернет-журнал. 09.02.2007. URL:<http://www.cbio.ru/modules/news/print.php?storyid=2628>

Библиографический список

Богуславский М.М. Интеллектуальная собственность в России и ЕС. М.: Волтерс Клувер, 2008.

Дворников В.С. Терроризм и биотерроризм. Тактика и стратегия // Современные наукоемкие технологии. 2005. № 5.

Колосов Ю.М. Европейское международное право. М.: Международные отношения, 2005.

Международное право и борьба с преступностью: Сборник документов / Составители: А.В. Змеевский, Ю.М. Колосов, Н.В. Прокофьев. М.: Международные отношения, 2004.

Мясников В. Биотерроризм и деловая активность // Коммерческая биотехнология. Интернет-журнал. 09.02.2007. URL:<http://www.cbio.ru/article.php?storyid=2628>.

Овчинский В.С. Криминология и биотехнологии // Журнал российского права. 2005. № 2.

Светлов С.В. Перспективы распространения биотерроризма и развитие возможностей биотехнологии // Материалы круглого стола «Терроризм: проблемы международного взаимодействия». МВД РФ. М, 2003.

Симонова А.Е. Международно-правовые аспекты борьбы с биотерроризмом: Дисс. ... канд. юрид. наук. М.: РУДН, 2007.

Чеботаев Д. Биотерроризм // Коммерческая биотехнология. Интернет-журнал. URL: <http://www.rusbiotech.ru/article/bioterror.php>.

Even MacAskill. Terrorists could mount nuclear or biological attack within 5 years, warns Congree inquiry//The Guardian. 04.12.2008. URL: <http://www.inosmi.ru/print/24584>

Development of Biotechnologies and Bioterrorism (Summary)

*Alexandra S. Kontsevenko**

All the states meet real or potential menace of terrorism. Legislation of the European countries attributes international terrorism to the most dangerous criminal offence. International law marks out “technological terrorism” as a very dangerous variety of international terrorism. It concerns the usage of the nuclear weapons, radiological weapons, chemical weapons or biological weapons or its components, pathogens and other radioactive materials that cause harm for people. Biotechnologies can reduce to the terrible consequences if the mankind does not control its’ development. Compactness of the material, easiness of the delivery, really hard possibility to be found – all that makes biological means of terror rather perspective for terrorists. In order to minimize the risk of bioterrorism governments should collaborate in the field of prevention, warning and exchange of information.

Keywords: international crime; international terrorism; technological terrorism; bioterrorism; weapons of mass destruction.

* Alexandra S. Kontsevenko – post-graduate student, MGIMO-University MFA Russia. gadyenish@mail.ru.