

**БИОТERRORИЗМ. ОПЫТ РАБОТЫ ОСОБОГО  
ОПЕРАТИВНОГО ОТДЕЛА «ВОЙНА,  
ЭПИДЕМИЯ, БЕЖЕНЦЫ»**

Дворников В.С., Купеев Э.А.,

Купеев А.Э., Шавлохова Л.А., Кожиева М.Х., Джидзалава И.Б., Максименко Г.Н., Караева М.И.

*Владикавказ*

В настоящее время термин «биотерроризм» стал два ли не самым употребляемым в лексиконе политиков и государственных деятелей. Если эта угроза национальной безопасности касается, главным образом, России в связи с вооруженным конфликтом на Северном Кавказе, то после известной авиаатаки на Всемирный торговый центр в Нью-Йорке (СШЛ) мир заговорил о реальной глобализации терроризма.

Вскоре, не успев оправиться от шока после трагедий по всему миру, земной шар подвергается новой атаке, на этот раз биологической! Причем, эта была первая эффективная биотеррористическая акция с сознательным применением возбудителя особо опасной инфекции - сибирской язвы.

В первую очередь проблема биотерроризма коснулась специалистов, род деятельности которых связан с изучением биологических агентов.

Биотерроризм на сегодняшний день представляет собой серьёзную угрозу для всего человечества. Биологическое оружие - специально отобранные для боевого применения биологические агенты, способные вызвать у людей, животных, растений тяжелые массовые заболевания. Основные способы применения биологического оружия: 1) создание биологического аэрозоля для заражения приземного слоя атмосферы; 2) переносчиков; 3) непосредственное заражение продуктов питания или воды путём диверсий. Биологическое оружие обладает рядом преимуществ среди других видов оружия массового поражения: 1) высокая эффективность поражения при малых концентрациях поражающего агента; 2) отсутствие внешних признаков, их обнаружение возможно только при применении специальных лабораторных исследований; 3) избирательное поражение живых организмов без повреждения материальных ценностей и др. В силу географического под Россия имеет все шансы оказаться втянутой в войну с террористами. Особенно велика опасность в связи с вооруженными конфликтами на Северном Кавказе. На территории РСО-Алания хранятся сильнодействующие и ядовитые вещества. В случае аварий или диверсий с самыми тяжелыми последствиями и исходам. Особое внимание уделяется формированию знаний, умений и навыков в вопросах предупреждения и ликвидации чрезвычайных случаев. В этих целях открыт санитарно-гигиенический факультет на базе СОГМА в РСО-Алания, также на базе СОГМА в 1988 г. создан особый оперативный отдел «Война, эпидемия, беженцы», который имеет большой практический опыт по данной проблеме.

Развитие ведущих наук XXI века позволяет на сегодняшний день получить все новые виды биологических агентов, использование которых имеет огромный потенциал негативного воздействия, в частности, использование их в качестве биологического оружия. В силу политической обстановки России угрожает

возможность оказаться быть втянутой в войну с террористами. Особенно велика опасность в связи с вооруженными конфликтами на Северном Кавказе (Чечня, Ингушетия, Северная Осетия). Северная Осетия не раз оказывалась в эпицентре этой критической обстановки. Патогенные микроорганизмы, используемые в качестве БО, обладают рядом болезнетворных свойств, которые являются стабильным и не теряют их при использовании, воздействуя через дыхательные пути, при употреблении пищи и воды, а потому являются особенно опасными. При оптимальных условиях применения зона поражения в результате биологической атаки может простираться до нескольких сотен километров. Отложенный эффект воздействия, связанный с наличием у большинства инфекций определенного латентного периода, затрудняет выявление факта биологической атаки. Эффективность любого биотеррористического акта в огромной степени зависит от наличия или отсутствия средств и методов защиты и профилактики. Вакцинопрофила при биотерроризме должна занимать одно из важнейших мест. Эти меры являются реальными началами на пути к решению не только задач противодействия биотерроризму, но и сложнейших проблем обеспечения биологической безопасности и санитарно - эпидемиологического благополучия населения.

**ТERRORИЗМ. ОПЫТ РАБОТЫ ОСОБОГО  
ОПЕРАТИВНОГО ОТДЕЛА «ВОЙНА,  
ЭПИДЕМИЯ, БЕЖЕНЦЫ».**  
(г. БЕСЛАН 1-3 СЕНТЯБРЯ)

Дворников В.С., Купеев Э.А., Купеев А.Э.,  
Шавлохова Л., Кожиева М., Джидзалава И.Б.

*Владикавказ*

Микроорганизмы являются одним из основных источников биологической опасности для человека, поскольку являются фундаментом такого понятия, как биологическое оружие (БО).

Действие БО основано на влиянии на организм болезнетворных бактерий, вирусов, риккетсий, грибов, некоторых бактериологических токсинов. По своему стратегическому эффекту биологическое оружие сопоставимо с ядерным и химическим оружием. Учитывая относительно недавние случаи терактов в Америке с применением логических агентов (БА) и возрастающее число террористических группировок, становится ясно, что возможность биологического нападения становится серьёзной угрозой для всего мира. Наиболее вероятными для распространения террористами БА, по классификации академика РАМН А.А. Воробьева, являются возбудители натуральной оспы, чумы, сибирской язвы, ботулизма (токсины), туляремии, гриппа, сапа, сыпного тифа. Практически против всех этих возбудителей существуют вакцинные или лекарственные препараты, а также достаточно надежные тест-системы для лабораторной диагностики этих инфекций. Но несмотря на это на сегодняшний день ситуация в любой момент может оказаться катастрофической, потому что человечество в полной мере не готово к адекватному реагированию на биотерроризм, а также к проведению своевремен-

ных и эффективных мер по ликвидации последствий таких терактов. Таким образом, угроза биодиверсии со стороны различных экстремистских группировок требует определения единых критериев распознавания очага биодиверсий, быстрого определения природы использованного БА, разработки новых диагностических приемов и методов. Кроме того, необходима разработка вакцин, обеспечивающих длительный иммунитет против той или иной опасной инфекции. Все это свидетельствует о необходимости международной интеграции для разработки программ по противодействию биотерроризму. Также важную роль в настоящее время играет повышение готовности противоэпидемических служб к проведению эффективных мероприятий в очагах поражений.

На месте катастрофы 1-3 сентября в России (РСО-Алания. Беслан) сотрудники особого оперативного отдела проводили экспертизу учреждения на готовность принятия пострадавших в результате трагедии. Они проводили сбор информации, анализ и прогнозирование эпидемиологической ситуации в случае возникновения её на данном объекте. Основным методом совершенствования биологического террористического акта является диверсионный, в ходе которого с помощью различного малогабаритного снаряжения осуществляется преднамеренное заражение внешней среды, замкнутых воздушных пространств, воды, продовольствия, предметов. Эффективность любого биотеррористического акта в огромной степени зависит от наличия или отсутствия надёжных средств и методов защиты и профилактики.

Вакцинопрофилактика при биотерроризме должна занимать одно из важнейших мест. При этом на первый план выходит разработка многокомпонентных вакцин против нескольких потенциально опасных возбудителей.

Успех применения препаратов можно гарантировать только в том случае. Если эта противовирусная и антибактериальная терапия будет направлена на конкретного возбудителя. Который к моменту её начала может быть неизвестен. А на целую группу возбудителей, а также будет короткой по времени и не будет давать побочных эффектов.

Первыми, кто столкнётся с ситуацией, которая возникнет после применения биологического оружия, будут медицинские работники, инфекционисты, эпидемиологи, практикующие врачи, специалисты-эксперты. Этот контингент уже сейчас нужно вооружить необходимыми методическими материалами по клинике, диагностике, специфической профилактике и лечению тех инфекций, возбудителей которых могут использовать биотеррористы.

В РСО-Алания появилась необходимость вносить коррективы в работу по совершенствованию демиологического надзора за инфекционными заболеваниями. Одним из приоритетных направлений является разведка санитарно-эпидемиологического состояния, которая позволяет своевременно получить достоверные сведения о состоянии территории. Это особенно важно, т.к. в последние годы в республике повышена военная миграция связи с увеличением объёма современной торговли. Таким образом в регионе Северного Кавказа есть актуальность внедрения Особого опера-

тивного отдела «Война, эпидемия, беженцы», как одной из форм противоэпидемических мероприятий в очаге. Тщательный анализ собранных данных, применение классических и новейших методов диагностики, мобильность даёт надежду на то, что в нужный момент наш отдел сможет предотвратить антигуманные попытки биотерроризма или оказать адекватное сопротивление в чрезвычайных ситуациях.

#### WAYS OF RE-ACCLIMATIZATION OF THE POPULATIONS OF THE BLACK SEA SALMON AND THE PROSPECTS OF THEIR RESTORATION

Zyuzina O.N., Sushkov V.A.,  
Reshetnikov S.I., Studentsova N.A.  
Kuban State Technological University,  
Russian Agricultural Supervision Over The Krasnodar  
Region, Kuban State University,  
Krasnodar

Natural reproduction of the Black sea salmon trout in most of the reservoirs is restricted by a small area of natural spawning-grounds, absence of the necessary conditions for the effective spawning conditions. Nowadays the situation is changing; pool managements FSM «Glavrybvoda» are in charge of the reproduction. Scientifically grounded monitoring is necessary for obtaining the best specimens and avoiding choking up of natural reservoirs. It is expedient to make up a data bank and a single system of genetic and population supervision over the forming of the uterine flocks and also a control over the condition of populations in natural reservoirs, and monitoring of their sexual and age structure, condition of the forage reserve and accepting capacity of reservoirs.

After the analysis of the materials that we received and the materials that were published by other specialists, the observation over the condition of the produced whitebait and establishing of the effectiveness of the works that are being performed should be organized.

It is expedient to carry out analytical works on the Caspian salmon as well.

As a result of our research we have received information about the composition of ichthyofauna, number and biomass of fish, plankton and benthos in different parts of the rivers; there have been defined competitive species of the Black Sea salmon trout; we've calculated production and hydrobionts, on the basis of which there has been defined the accepting capacity of the rivers Mzimta and Shahe according to the whitebait, produced by the Adler industrial experimental salmon fish-farm.

The received results are used for restoration of the number of the salmon trout in the Black Sea and defining necessary amounts of whitebait to be produced in natural conditions, by at the Adler industrial experimental salmon fish factory and other industrial works, producing the whitebait of the Black Sea salmon.

The Black Sea salmon trout (*Salmo trutta labrax*) – is the most valuable specimen of the salmon family (*Salmonidae*), inhabiting the reservoirs of the Azov-Black Sea basin. Its economic importance is conditioned by the high gustatory quality of meat; its ecological role is connected with the occupying niche of a predator of the highest tro-