

КГБ ЛИТССР
1 ОТДЕЛ
28 1/318
01 15 85

КОМИТЕТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СССР

Совершенно Секретно
Экз. № 2.

7 отдел управления "Т" ШУ

22.01.85 № 151/7-7671

Москва

Начальнику 1 отдела КГБ
Литовской ССР
полковнику
т.Каринаускасу В.Л.
г.Вильнюс

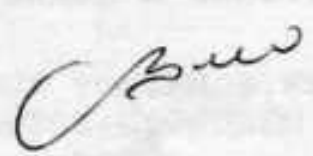
О направлении задания по БО

С учётом Вашей заинтересованности и имеющихся в республике оперативной базы и возможностей предлагаем взять на проработку и организовать работу по своевременному и качественному сбору научно-технической информации и освещению вопросов использования противником достижений современной биологии и биотехнологии в разработке биологического оружия (БО) и средств защиты от него по прилагаемому перечню главных задач ВЛК.

При направлении информации по указанной проблеме в наш адрес просим ссылаться на № данного письма и соответствующей главной задачи.

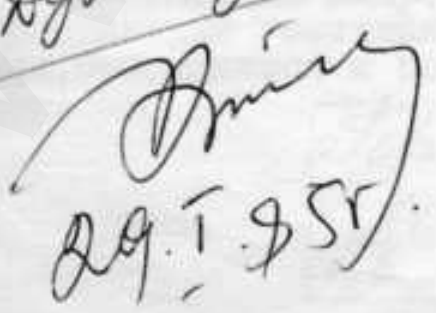
Приложение: по тексту, № 151/7-7672
экз. № 2, на 3 л., с/секретно

Начальник 7 отдела управления "Т"
ШУ КГБ СССР
полковник



Ю.Ф.Зевакин

полк. Дубинин А.И.



29.1.85

Перечень вопросов
по биологическому оружию (выписка из гл/задач ВЛК)

- 025: - Гражданские учреждения и фирмы, работающие по контрактам с военными ведомствами, стоимость и содержание контрактов, результаты выполненных по ним работ.
- Организационные мероприятия, осуществляемые в США и странах НАТО по использованию современных достижений биологии, генетики, генетической инженерии, микробиологии и др. в интересах разработки и совершенствования БО.
- Используемые в странах НАТО методы прикрытия работ по созданию и совершенствованию БО.
- 026: - Биологические средства поражения людей с/х животных и растительности; сведения о разработке в качестве потенциальных биологических средств поражения возбудителей следующих заболеваний: чумы, туляремии, Сибирской язвы, холеры, болезни легионеров, мелиоидоза, бруцеллёза, сапа, сыпного тифа, Ку-лихорадки, пятнистой лихорадки, лихорадки Скалистых гор, лихорадки Цуцугамуши и подобн; лихорадки Ласса, Марбург-, Эбола-, долины Рифт-, Конго-, Чикунгунья-, боливийской, аргентинской, крымской, корейской геморрагических лихорадок; японского энцефалита, желтой лихорадки; венесуэльского, западного и восточного энцефаломиеелита лошадей, натуральной оспы, африканской чумы свиней, ящура, классической чумы птиц (гриппа), болезни Ньюкасла, классической чумы свиней.
- Методы и средства, применяемые для оценки пригодности вирусов, риккетсий, бактерий, грибов и простейших для использования в качестве потенциального БО.
- Направления и состояние исследований по перечисленным возбудителям в т.ч. их изменённых разновидностей, полученных методами генетической инженерии и искусственного мутагенезиса. Наличие и характеристики микроорганизмов (из списка) с изменёнными свойствами (новые штаммы, обладающие устойчивостью к лекарственным препаратам, действию химических и физических факторов внешней среды, не поддающихся стандартным методам серодиагностики, несущие генетические детерминанты вирулентности гетерогенных микробных видов и способных преодолевать специфический иммунитет).
- Модификация и получение гибридных токсинов, изучение их взаимодействия с мишенями (рецепторами) клеток. Принципы конструирования гибридных токсинов.
- Сведения об эпидемиях (эпизоотиях, эпифитотиях) и отдельных вспышках инфекционных заболеваний людей (животных, растений) в мире, характеристики и образцы свежевыделенных штаммов микроорганизмов (бактерий, вирусов и т.п.), пригодных для использования в качестве потенциальных агентов БО. Результаты изучения свежевыделенных штаммов, планы проведения с ними дальнейших исследований.
- Новые методы селекции микроорганизмов и изменения их свойств на основании достижений генетики и геной инженерии применительно к возбудителям, относящимся к потенциальным БО или к модельным штаммам.

Принято
к № 1/318
28 01 85

- Содержание работ по выявлению и изучению генетических характеристик и конкретных генов, определяющих факторы патогенности микроорганизмов: адгезивность, колонизацию, токсинообразование, устойчивость к иммунной системе хозяина, резистентность к лекарствам и неблагоприятным факторам внешней среды (температуре, солнечному свету, механическому воздействию, давлению, замораживанию, высушиванию и т.п.). Разработка на этой основе методов изменения патогенности микроорганизмов. Клонирование генов, детерминирующих патогенность, их перенос с помощью различных векторов в другие организмы.
- Конструирование вирусных векторов, способных нести и активно экспрессировать чужеродную генетическую информацию (в частности короткие пептиды).
- Структура, биогенез и механизмы действия пептидов, обладающих ярко выраженной биологической активностью. Выделение и характеристика генов указанных пептидов.
- Результаты исследований микроорганизмов и других агентов, вызывающих демиелинизирующие и другие дегенеративные заболевания центральной нервной системы. Новые данные об этиологии, клинике и лечении нейровирусных инфекций (болезнь Куру, энцефалопатия норки, подострый склерозирующий панэнцефалит, прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия, прогрессирующий краснушный панэнцефалит, болезнь Крейтцфельда-Якоба).
- 26: - Новые фундаментальные исследования в области молекулярной биологии и геномной инженерии, которые могут быть использованы для получения биоагентов БО.
- 27: - Новые данные об изучении возможности использования членистоногих и других насекомых для искусственного распространения инфекционных болезней в военных целях. Сведения о поисковых исследованиях в этой области.
- 28: - Технология и технологическое оборудование на биологических производствах:
Методы, регламенты и технологическое оборудование, аппаратное оформление для лабораторного, опытно-промышленного и промышленного культивирования бактерий, вирусов и риккетсий, а также микроорганизмов, продуцирующих токсины и биологически активные вещества. Технология непрерывной и дробной подачи добавок в процессе культивирования.
- Получение вирусных (вирулентных и вакцинных) препаратов на основе культур клеток млекопитающих и эмбрионов птиц. Конструкция ферментеров, пеногашения, оборудование и способы выделения из культуры клеток токсинов и физиологически активных веществ и их очистка. Описание действующих систем автоматизации технологических процессов, проектная документация; устройства для забора проб из аппаратов (лабораторных, полупромышленных, промышленных) с обеспечением асептических условий и требований техники безопасности. Способы и устройства для контроля герметичности быстроразъемных соединений. Методы контроля и оценки эффективности технологических процессов по стадиям. Данные об использовании робототехники в биотехнологии.
- Способы и средства стабилизации свойств биоагентов, обеспечивающие их длительное хранение при неизменности характеристик.
- Технология сушки (лиофилизация, распыление, L-высушивание и т.п.); используемое оборудование; среды высушивания и добавки, повышающие

устойчивость биоагентов. Особенности производства сухих рецептур: способы измельчения, обеспечивающие получение высокодисперсных препаратов (в пределах 10 мкм) с сохранением биологической активности (криодисперсная технология); смешение порошков, физическая стабилизация дисперсных форм, выбор наполнителя для обеспечения высокой сыпучести и неслеживаемости, защита от УФ-лучей.

- Особенности производства жидких рецептур: методика концентрирования и физическая стабилизация жидкой биомассы; применяемые криопротекторы, антиоксиданты, радио-, геро- и ксеропротекторы, используемые для повышения устойчивости микроорганизмов в жидких препаратах в условиях повышенных и сниженных температур.
- Исходное сырьё для производства биомассы микроорганизмов (военного назначения); состав используемых питательных сред, рассчитанных на применение доступных сырьевых материалов. Техническая документация на производство применяемых питательных сред и, в частности на получение промышленным способом аминокислот, входящих в их состав.

Верно: ст. оперуполномоченный 7 отдела управления "Т"
ШТУ КГБ СССР майор

" 22 " января 1985 года

В.М.Шабалин

№ 151/7-7672

