
**НАУЧНАЯ СЕССИЯ
ОБЩЕГО СОБРАНИЯ ЧЛЕНОВ РАН**

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ "ПЕРЕХОД К ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЕ, ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И ТЕХНОЛОГИЯМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЁТ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ"

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ПО ПРИОРИТЕТУ АКАДЕМИК РАН А.А. МАКАРОВ

**ВЫСТУПЛЕНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЯ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
С.А. КРАЕВОГО**

Материал поступил в редакцию 03.12.2018 г.
Принят к публикации 25.12.2018 г.

Ключевые слова: биотехнологии, биобезопасность, синтетическая биология, угрозы биологического характера.

DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895453-454>

Стремительное развитие в последние годы биологических технологий, причём как в экономически развитых, так и в развивающихся странах, относительная дешевизна исходных материалов для создания рукотворных биологических агентов, возможность использовать при их изготовлении оборудование, применяемое в биотехнологических производствах гражданского назначения, а также доступность новейших методических разработок для широкого круга потенциальных пользователей на фоне размытости моральных границ и появления различных экстремистских идеологических течений создают условия для возникновения новых угроз в области биологической безопасности. Фактором усиления этих угроз выступает новое направление современной молекулярной биологии и генетики — так называемая синтетическая биология, которая определяется как новая область исследования, объединяющая фундаментальные биологические дисциплины и практическую биотехнологию и биоинженерию с целью проектирования и построения не существовавших ранее в природе биологических систем либо модификации известных патогенов, в том числе с заданными свойствами.

Очевидно, что такая деятельность может служить как благом, так и антигуманным целям. Влияние различных факторов окружающей среды на микроорганизмы также приводит к стойкому наследственному изменению свойств возбудителей инфекционных заболеваний либо к появлению новых патогенов, для которых

ещё не разработаны средства диагностики, лечения и профилактики. Ситуация усугубляется низкой степенью готовности к подобным, в том числе преднамеренным, угрозам биологического характера практически всех стран.

Действующая в Российской Федерации система биологической защиты, определённая постановлением Правительства РФ от 2005 г. № 303, включает в себя более 20 федеральных органов исполнительной власти и служб. Она ориентирована прежде всего на биологические угрозы природного характера и не позволяет в полной мере противостоять преднамеренным угрозам, преследующим цель дестабилизировать общественно-политическую обстановку и нанести экономический ущерб стране. Чтобы преодолеть несовершенство действующей системы, необходимо реализовать комплекс действенных мер.

Первое. Нужно объединить усилия различных ведомств и научного сообщества по повышению готовности государства противостоять угрозам биологического характера. С этой целью следует обратить внимание прежде всего на дальнейшее совершенствование нормативной базы. В соответствии с Основами государственной политики в области обеспечения химической и экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утверждёнными Президентом РФ в 2013 г., Министерством здравоохранения РФ разработан проект закона "О биологической безопасности", который содержит комплекс мер по нейтрализа-

ции угроз биологического характера. В настоящее время этот проект представлен Правительству России и в ближайшее время должен быть внесён в Государственную думу.

Второе. Следует расширить мониторинг эпидемической обстановки не только на территории Российской Федерации, но и, имея в виду открытость современного мира, за границами нашей страны, чтобы отслеживать случаи нетипичного превышения пороговых значений групповой заболеваемости.

Третье. Требуется разработка отечественных приборов для оперативного мониторинга, быстрой индикации и идентификации биологических, в том числе синтетических, патогенов, а также соответствующей реagentной базы. Приборная база должна быть тесно интегрирована с современными методами эпидемиологического анализа и прогнозирования.

Четвёртое. Важная задача — создание универсальной платформы для получения заданных вакцин против как существующих, так и новых возбудителей заболеваний, которые потенциально могут быть применены в качестве поражающих биологических агентов.

Пятое. Необходимо совершенствовать методы экстренной профилактики, позволяющие проводить массовую иммунизацию населения в короткие сроки.

Шестое. На повестке дня — создание новых эффективных антимикробных и противовирусных препаратов, в том числе преодолевающих антимикробную резистентность, включая терапевтические средства на основе специфических моноклональных антител.

Седьмое. Нужно осуществлять мониторинг научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводимых совместно или с участием иностранных государств и международных организаций в области биологии, генетики, медицины, биотехнологии и иных смежных наук.

Восьмое. Очень важный вопрос — разработка Кодекса учёных-биологов, которым они должны руководствоваться при проведении биологических научных исследований, результаты которых могут иметь двойное назначение.

Таким образом, комплексное эффективное противостояние угрозам биологического характера предполагает объединение усилий научного сообщества и государственных структур, а также тесное межведомственное взаимодействие.

SPEECH OF THE DEPUTY MINISTER OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION S.A. KRAEVOY

Received: 03.12.2018

Accepted: 25.12.2018

Keywords: biotechnology, biosafety, synthetic biology, threats of a biological nature.