НАУЧНАЯ СЕССИЯ
ОБЩЕГО СОБРАНИЯ ЧЛЕНОВ РАН

**НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТОВ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАУЧНАЯ СЕССИЯ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ ЧЛЕНОВ РАН
13–14 НОЯБРЯ 2018 ГОДА, МОСКВА (Продолжение)**

ПРИОРИТЕТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ "ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТЕХНОГЕННЫМ, БИОГЕННЫМ, СОЦИОКУЛЬТУРНЫМ УГРОЗАМ, ТЕРРОРИЗМУ И ИДЕОЛОГИЧЕСКОМУ ЭКСТРЕМИЗМУ, А ТАКЖЕ КИБЕРУГРОЗАМ И ИНЫМ ИСТОЧНИКАМ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБЩЕСТВА, ЭКОНОМИКИ И ГОСУДАРСТВА"

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ПО ПРИОРИТЕТУ АКАДЕМИК РАН В.П. ЧЕХОНИН

**ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СОВЕТА ПО ПРИОРИТЕТУ
ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТА РАН АКАДЕМИКА РАН В.П. ЧЕХОНИНА**

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

Ключевые слова: большие вызовы, противодействие угрозам, комплексные научно-технические программы, методы искусственного интеллекта, множественная лекарственная устойчивость.

DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895423-424>

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации акцентирует внимание на больших вызовах, которые, с одной стороны, создают существенные риски для общества, экономики, системы государственного управления, но, с другой — представляют собой важный фактор возникновения новых возможностей и перспектив развития страны.

После появления двух документов, определяющих формирование Стратегии научно-технологического развития РФ и подписанных Президентом страны в 2016 г., а также соответствующего постановления Правительства РФ о приоритетах была сформирована концепция, которая, по сути дела, легла в основу формирования приоритета, связанного с противодействием различным угрозам.

Базовой организацией в рамках данного приоритета является Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Цель работы Совета по приоритету — выявление, отбор, формирование, мониторинг, реализация комплексных научно-технических программ и проектов. Перечислю основные критерии отбора комплексных программ:

- социальная польза реализации проекта;
- влияние на рост показателей безопасности общества и государства;
- потенциал российских научных организаций и научно-технический задел участников проекта;
- мировой опыт реализации сходных научно-технических задач;
- потенциал проекта с точки зрения стимулирования смежных исследовательских областей;
- наличие ресурсов на реализацию экономических параметров проекта;
- заинтересованность бизнеса в поддержке данного проекта.

Среди трёх направлений, которые будут сегодня рассмотрены, — вопрос об использовании методов искусственного интеллекта в целях обеспечения национальной безопасности. Имеются в виду нейтрализация социокультурных угроз и вызовов; повышение эффективности правоохранительной деятельности, в том числе в борьбе с экстремизмом и терроризмом; предупреждение и оптимизация реакции на техногенные и природные чрезвычайные ситуации; решение комплекса задач в области кибербезопасности.

Другая очень важная тема обсуждения — возможности создания технологической платформы для разработки инновационных препаратов, активных в отношении штаммов возбудителей инфекций с множественной лекарственной устойчивостью. Неспособность крупнейших фармакологических корпораций найти адекватное решение данной проблемы — это вызов мировому сообществу, глобальная нарастающая угроза. Например, что касается туберкулёза, в 2017 г. число заболевших достигло в мире 10 млн человек, а умерших — более 2 млн человек. Мировое научное сообщество пока не способно объяснить природу генетических механизмов и причин распространения множественных лекарственно устойчивых форм туберкулёза. Мы отчётливо понимаем, что проект, ориентированный на создание средств борьбы с микроорганизмами, характеризующимися множественной лекарственной устойчивостью, должен быть междисциплинарным. Консорциум, в состав которого вошли Минобрнауки России, Минздрав России, Роспотребнадзор, Федеральное медико-биологическое агентство России, был создан в 2017 г. Его силами подготовлена комплексная программа научных исследований, включая:

- разработку диагностикумов для выявления инфекций и генотипического определения их лекарственной устойчивости;
- создание противотуберкулёзных антибиотиков нового механизма действия;
- разработку новых генно-инженерных вакцин;
- создание адъювантов на основе пробиотиков для использования интраназальной противотуберкулёзной вакцины.

Ещё одна важная тема касается исследований в области эффективных химических средств управления горением. Борьба с катастрофическими пожарами становится всё более актуальной, поскольку речь идёт о многомиллиардных убытках и многочисленных человеческих жертвах. И здесь одна из ключевых задач — разработка средств борьбы и средств управления процессами горения. Проблематика, которая связана с данным приоритетом, крайне сложна в том числе вследствие многосторонности и мультифокальности подходов. Тем более важно понимать, что совместная работа членов академии — химиков, физиков, математиков, специалистов в области информатики, других дисциплин — создаёт условия для решения целого ряда проблем в рамках приоритета.

OPENING SPEECH OF THE CHAIRMAN OF THE PRIORITY COUNCIL, VICE-PRESIDENT OF THE RAS, ACADEMICIAN OF RAS V.P. CHEKHONIN

Received: 03.12.2018

Accepted: 25.12.2018

Keywords: grand challenges, countering threats, integrated scientific and technical programs, artificial intelligence methods, multidrug resistance.