



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«*Российская Академия Наук*»

ПРЕЗИДИУМ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

15 января 2019 г.

№ 1

Москва

О роли науки в изучении
и парировании космических угроз

Одно из главных условий выживания и успешного развития человечества – умение прогнозировать наиболее существенные риски и способность парировать связанные с ними угрозы, что является важнейшей задачей науки и техники.

Развитие цивилизации сопровождается углублением понимания и мира, в котором человечество обитает, и самого человека. При этом выявляются новые, ранее неизвестные угрозы. К ним относятся и признающиеся мировым сообществом как вызовы, требующие повышенного внимания, космические угрозы, в том числе космический мусор, астероидно-кометная опасность, космическая погода, угроза нарушения планетарного карантина.

Наука и технологии являются важнейшим инструментом в оценке рисков и возможных опасностей, обусловленных указанными угрозами, и в разработке эффективных методов и способов парирования последних. Создание системы противодействия космическим угрозам – эволюционная необходимость для человечества, а в масштабах России – необходимая составляющая устойчивого развития и безопасности страны.

Президиум РАН, заслушав и обсудив доклад члена-корреспондента РАН Шустова Б.М. «О роли науки в изучении и парировании космических

угроз» и выступления академика РАН Орлова О.И., члена-корреспондента РАН Петруковича А.А., других участников дискуссии, отмечает:

1. Проблема космических угроз является серьезным вызовом, создающим существенные риски для общества и экономики страны.

2. Глубокое изучение факторов и процессов, составляющих суть космических угроз, надежная и своевременная оценка связанных с ними рисков, разработка эффективных методов мониторинга и противодействия угрозам – одна из важнейших задач науки. Ее решение возможно только во взаимодействии научных центров с органами власти и промышленными организациями.

3. В США и странах ЕС ведутся работы по созданию и развитию национальных систем противодействия космическим угрозам. Развивается международная активность в этом направлении, в частности, в рамках программ IAWN (International Asteroid Warning Network, Международная Сеть Предупреждения об Астероидах) и SMPAG (Space Mission Planning Advisory Group, Консультативная Группа по Планированию Космических Полетов). Разрабатываются и устанавливаются стандарты взаимодействия.

4. В России отсутствует действующая программа высокого уровня по противодействию космическим угрозам, хотя вариант концепции такой программы разработан. Соответствующая системная работа по координации исследований и практических работ, за исключением направления, связанного с космическим мусором, отсутствует. Дефицит ключевой отечественной информации по ряду направлений мониторинга космических угроз негативно влияет на уровень технологической независимости и обороноспособности Российской Федерации. Роль России в международной кооперации незначительна и не соответствует статусу страны с высоким уровнем развития науки.

Решение указанных проблем требует взаимодействия научного потенциала РАН, промышленных организаций и бизнеса.

Президиум РАН ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять к сведению представленную в докладах и выступлениях

информацию о состоянии исследований по проблемам космических угроз и подходам к их решению.

2. Поручить вице-президенту РАН академику РАН Балеге Ю.Ю. до 1 июня 2019 г. подготовить проект обращения в Правительство Российской Федерации по проблеме космических угроз и мерах по их изучению и парированию.

3. Поручить Отделению физических наук РАН (академик РАН Щербаков И.А.) с участием Отделения наук о Земле РАН (академик РАН Глико А.О.), Отделению физиологических наук РАН (академик РАН Ткачук В.А.) и Отделению математических наук РАН (академик РАН Козлов В.В.) совместно с Советом РАН по космосу и профильными институтами:

3.1. разработать до 1 мая 2019 г. предложения по созданию Концепции российской программы изучения проблем и методов парирования космических угроз, соответствующей современным реалиям, и представить их на рассмотрение руководству РАН для последующего направления в установленном порядке в Правительство Российской Федерации;

3.2. подготовить до 1 апреля 2019 г. предложения о мерах поддержки участия на равноправной основе российских специалистов в международных мероприятиях и программах по космическим угрозам и представить их на рассмотрение руководству РАН для последующего направления в установленном порядке в Госкорпорацию «Роскосмос» и Министерство иностранных дел Российской Федерации.

4. Поручить Отделению физических наук РАН (академик РАН Щербаков И.А.) с участием Отделения наук о Земле РАН (академик РАН Глико А.О.), Отделения математических наук РАН (академик РАН Козлов В.В.) совместно с Советом РАН по космосу, Научным советом РАН по проблеме «Координатно-временное и навигационное обеспечение» и профильными институтами подготовить до 1 апреля 2019 г. предложения по перечню первоочередных мер развития существующих и разработке перспективных наблюдательных средств наземного и космического базирования для

включения в российскую систему мониторинга космических угроз, мер развития существующих математических моделей и разработки перспективных методов цифрового анализа оценки рисков и ущербов космической отрасли от космического мусора и представить их на рассмотрение руководству РАН для последующего направления в установленном порядке в Госкорпорацию «Роскосмос» и Министерство обороны Российской Федерации.

5. Поручить Отделению физиологических наук РАН (академик РАН Ткачук В.А.) до 1 апреля 2019 г. подготовить предложения по поддержке исследований в области биологических угроз в части экспериментальной оценки рисков, связанных с возможной «модификацией» микроорганизмов при их нахождении за пределами магнитосферы Земли для последующего направления в установленном порядке в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

6. Поручить Отделению физических наук РАН (академик РАН Щербаков И.А.) подготовить до 1 апреля 2019 г. предложения по совершенствованию школьного образования в области безопасности жизнедеятельности человека для формирования у школьников устойчивых навыков защиты от земных и космических угроз (цунами, землетрясения, падение метеоритов) и представить их на рассмотрение руководству РАН для последующего направления в установленном порядке в Министерство просвещения Российской Федерации.

7. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на вице-президента РАН академика РАН Балегу Ю.Ю.

Президент РАН
академик РАН А.М. Сергеев

Главный ученый секретарь
президиума РАН
академик РАН И.К. Долгушкин

