

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЛЮКСЕМБУРГСКИЙ ФОРУМ
ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ
ЯДЕРНОЙ КАТАСТРОФЫ

РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ АКАДЕМИКА А. Д. САХАРОВА И ПРОБЛЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Материалы специальной сессии
онлайн-конференции Международного
Люксембургского форума
по предотвращению ядерной катастрофы

2020 год



**INTERNATIONAL
LUXEMBOURG FORUM
ON PREVENTING
NUCLEAR CATASTROPHE**
■ www.luxembourgforum.org



Российская Академия Наук

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ АКАДЕМИКА А. Д. САХАРОВА И ПРОБЛЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Материалы специальной сессии онлайн-конференции
Международного Люксембургского форума
по предотвращению ядерной катастрофы

2020

Материалы специальной сессии онлайн-конференции Международного Люксембургского форума по предотвращению ядерной катастрофы «Интеллектуальное наследие академика А. Д. Сахарова и проблемы стратегической стабильности» / Национальный институт корпоративной реформы. — 2020. — 76 стр.

Брошюра представляет собой сборник выступлений участников специальной сессии онлайн-конференции Международного Люксембургского форума по предотвращению ядерной катастрофы под названием «Интеллектуальное наследие академика А. Д. Сахарова и проблемы стратегической стабильности», состоявшейся 15 июля 2020 г. Сессия стала одним из первых мероприятий, приуроченных к 100-летию со дня рождения Андрея Сахарова — всемирно известного советского физика, мыслителя и защитника прав человека. В обсуждении приняли участие видные ученые, эксперты, общественные и государственные деятели, занимающиеся проблемами ядерной безопасности, сокращения, ограничения и нераспространения ядерного оружия.

Официальный интернет-сайт Международного Люксембургского форума:
www.luxembourgforum.org

978-5-906532-15-2

© International Luxembourg Forum
on Preventing Nuclear Catastrophe, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вячеслав КАНТОР Президент Международного Люксембургского форума по предотвращению ядерной катастрофы.....	5
2. Александр СЕРГЕЕВ Президент Российской академии наук.....	8
3. Уильям ПЕРРИ Профессор Стэнфордского университета.....	11
4. Владимир ЛУКИН Заместитель Председателя Комитета Совета Федерации по международным делам Федерального Собрания РФ.....	17
5. Алексей АРБАТОВ Руководитель Центра международной безопасности ИМЭМО РАН.....	21
6. Эрнест МОНИЗ Сопредседатель и главный исполнительный директор фонда «Инициатива по снижению ядерной угрозы».....	24
7. Михаил ФЕДОТОВ Чрезвычайный и полномочный посол РФ.....	28
8. Сэм НАНН Сопредседатель Совета директоров фонда «Инициатива по снижению ядерной угрозы».....	33
9. Михаил ШВЫДКОЙ Специальный представитель Президента РФ по международному культурному сотрудничеству.....	36
10. Фрэнк фон ХИППЕЛЬ Старший научный сотрудник и почетный профессор Принстонского университета.....	41
11. Дэвид ХОЛЛОУЭЙ Старший научный сотрудник Стэнфордского университета.....	45
12. Владимир ДВОРКИН Председатель Организационного комитета Международного Люксембургского форума.....	50
13. Роальд САГДЕЕВ Профессор университета штата Мэриленд.....	52
14. Уильям ПОТТЕР Директор Центра по изучению проблем нераспространения имени Дж. Мартина.....	54
15. Зигфрид ХЕККЕР Старший научный сотрудник Стэнфордского университета.....	60
16. Ричард ГАРВИН Почетный сотрудник Исследовательского центра им. Томаса Дж. Уотсона.....	62
17. Роуз ГЕТТЕМЮЛЛЕР Почетный профессор Стэнфордского университета.....	64
18. Родрик БРЕЙТВЕЙТ Почетный доктор и профессор Бирмингемского университета.....	66

Вячеслав КАНТОР

*Президент Международного Люксембургского форума
по предотвращению ядерной катастрофы*

Уважаемые дамы и господа, коллеги!

В соответствии с планами Форума еще до пандемии мы планировали в начале июня этого года в рамках конференции по проблемам ядерного нераспространения провести специальную сессию по интеллектуальному наследию Андрея Дмитриевича Сахарова. Эта сессия включена в общий план подготовки к 100-летию Сахарова в мае 2021 г.

Для сведения сообщаю, что вчера [14 июля 2020 г.] состоялась онлайн конференция «Новый иранский ядерный кризис: прекращение эскалации», в результате чего принята достаточно решительная Декларация, которую мы по традиции представляем главам ведущих государств мира, в Совет Безопасности ООН и в другие организации. У вас есть возможность ознакомиться с ней.

О жизни Андрея Дмитриевича, фундаментальных и прикладных результатах его свершений, о правозащитной деятельности написаны многие сотни, если не тысячи книг и статей, созданы фильмы. Все знают о его трех звездах героя труда, лауреатских наградах, полученных, затем обнуленных и вновь восстановленных, о Нобелевской премии мира, постоянной защите осужденных писателей, поэтов, художников (Синявский, Даниель,

другие), о требованиях прекратить войну в Афганистане, о ссылке в Горький, возвращении, его Конституции, напряженной работе в Москве. И это только отдельные фрагменты того, что он совершал постоянно. Его философские и обществоведческие статьи были уникальными в СССР.

Он написал «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе», где развивал идеи конвергенции социализма и капитализма, и в 1960-х годах послал Брежневу. Безрезультатно. Это сильнейший урок для власти, обязанной слышать ученых!

Глубина и твердость его научных, философских и гуманистических убеждений были настолько важными, приоритетными, сильными для Андрея Дмитриевича, что он пошел на открытую демонстрацию своей позиции, полностью противоречащей основным установкам господствующей советской идеологии и практики.

Он ясно представлял себе последствия этих действий для своей судьбы, однако не придавал этому значения. Тем не менее, ему пришлось выдерживать невероятное количество клеветы, грязи, обвинений в предательстве, осуждающую статью в «Правде» сорока академиков, там же осуждающую статью советских писателей и т. п.

О своих гуманистических убеждениях в ходе создания ядерных вооружений он писал еще в 1955 г.:

Главным для меня было внутреннее убеждение, что эта работа необходима. Чудовищная разрушительная сила, огромные усилия, необходимые для разработки, средства, отнимаемые у нищей и голодной, разрушенной войной страны, человеческие жертвы на вредных производствах и в каторжных лагерях принудительного труда — все это эмоционально усиливало чувство трагизма, заставляло думать и работать так, чтобы все жертвы были не напрасными. Моя самая страстная мечта — чтобы термоядерное оружие сдерживало войну, но никогда не применялось.

Последняя фраза — по существу это ранняя предшественница теории и принципов стратегической стабильности, которой мы все занимаемся.

Повторю еще раз — в результате бесчисленных трудов о детстве, учебе, работе во время войны, достижениях при создании водородной бомбы, правозащитной деятельности, об участии после возвращения в Москву в двух съездах народных депутатов и выступлениях, которые подверглись оглушительной брани со стороны «агрессивно-послушного большинства» (слова Афанасьева), о его проекте новой Конституции — известно практически все.

Но интересно и важно то, что скажут о нем сегодня известнейшие, авторитетные участники онлайн-секции, знавшие Сахарова или рассказы о нем его соратников.

Я не принадлежу к ним, однако для разрядки могу рассказать, как стоял рядом с ним в магазине в очереди человек из 10-12. Это была очередь за дефицитным тогда продуктом в Советском Союзе — за импортным кофе. Его узнали и просили пройти без очереди, но он отказался. И я запомнил его разговор с продавщицей, в котором он почему-то назвал и повторил слово «кофе» в среднем роде, что, строго говоря, в русском языке является ошибкой. Я тогда подумал: пророк и праведник Сахаров, как Моисей, имел право быть застенчивым, запинаящимся и не точным в быту, но не позволял быть себе робким и скромным, когда речь шла о сущностных ценностях.

Александр СЕРГЕЕВ

Президент Российской академии наук, академик РАН

Если мы говорим об Андрее Дмитриевиче Сахарове как многогранной личности, конечно, это и ученый, это мыслитель, это правозащитник. И, пожалуй, все-таки наша сегодняшняя конференция больше сосредоточится на его ипостаси мыслителя. Естественно, Сахаров как мыслитель очень важен для нас сегодня, потому что он, как мыслитель, смотрел далеко вперед, и нам сейчас очень интересно было бы, пользуясь такой проекцией его видения и его мыслей на сегодняшний день, обсудить и вопросы, связанные со стратегической стабильностью во всем мире. Понятно, что сущность этих вопросов, может быть, остается неизменной, но та форма, в которой они сейчас встают перед нами, конечно, меняется.

Ведь если мы сейчас рассмотрим, чем существенным образом отличаются угрозы, стоящие перед нами, в сравнении с тем периодом времени, когда Сахаров размышлял о последствиях ядерной и термоядерной войны, то, конечно, мы все должны признать, что молниеносность такой войны сейчас возросла. Появились новые виды вооружений — более быстрые, более точные, менее заметные — и это, конечно, качественно меняет ситуацию. Время подлета стало меньше, и предпринимать какие-либо ответные

действия становится все более и более затруднительно. Это первый качественный момент.

Второй качественный момент, на мой взгляд, заключается в том, что везде, во всем мире и во всех наших странах, представители которых здесь собрались, наверное, надо констатировать, что произошло снижение бдительности в отношении войны. Пришли новые поколения людей, молодежь, которая о войне уже ничего не знает, и это существенным образом отличает нас от того времени — 1950-1960-х годов, когда у людей была прямая память о том, что такое война. Другой момент — это то, что сейчас война значительному числу людей представляется как некая компьютерная игра. И наша цифровая жизнь приучает к тому, что это совсем не страшно — поиграл, расстрелял кого-то, бомбу сбросил, и все нормально. Наверное, это и в действительности сейчас становится так, потому что мы с вами знаем, что войны в определенной степени уже ведутся просто с использованием компьютеров в различных штабах, а бомбы падают на совсем другие страны. Поэтому реальная подоплека для такого восприятия, конечно, есть. Но даже и политики во многих странах мира сейчас — это новое поколение политиков — они порой действительно достаточно безответственно рассуждают о том, что такое война и какие последствия у нее могут быть. Есть действительно качественные изменения в обществе, которые, в общем-то, существенным образом снижают наш иммунитет в этом отношении. И это тоже нужно обязательно обсуждать. У нас в стране, в Академии наук, мы часто говорим о том, что сейчас, в свете новых и технических, технологических угроз, конечно, стоило бы усилить движение во всем мире, которое было бы направлено на обеспечение такой стабильности.

И, наконец, то, что новое проявилось в последнее время — это философское изменение отношения к ситуации, потому что факторы хрупкости человеческой цивилизации сейчас видны и проявляются в новом свете. Я приведу такой пример. Сейчас одна из

тем дискуссий в современной астрофизике такова: почему молчит вселенная? Если бы мы с вами жили в сахаровское время, то ответ тогда был ясен, что интеллект на Земле — это уникальное явление, что создались абсолютно особые условия и так далее. Но сейчас-то мы знаем, что это не так, и знаем, что есть панспермия — распространение таких больших органических молекул, которые переносятся кометами, другими телами. Мы открыли многие тысячи экзопланет, на которых условия существования очень близкие к земным. И в этих обстоятельствах считать себя единственным разумом во вселенной — это крайне высокомерно, это очень странно, если это будет так. А тогда — почему молчит вселенная?

Вот этот вопрос о хрупкости цивилизации, возможно, о том, что мы, создавая все новые и новые технологии, повышаем хрупкость той цивилизации, в которой мы живем. Наверное, нужно обсуждать все эти философские моменты и моменты, связанные с изменением менталитета, а также вопросы, связанные с повышением такой опасности неконтролируемого развития войны. Все, что мы думаем, и те опасности, о которых мы говорим, совершенно точно заставляют нас быть ближе друг к другу, больше общаться, больше сотрудничать.

Уильям ПЕРРИ

*Профессор Стэнфордского университета,
член Наблюдательного совета Международного
Люксембургского форума*

Когда я размышляю о русских людях периода «холодной войны», которые оказали наибольшее влияние на мое мышление, то первые три человека, которые приходят мне на ум, — это Андрей Сахаров, Александр Солженицын и Борис Пастернак. Хотя их творческие пути были очень разными, их объединяло одно: любовь к свободе, которую они выразительно и смело преследовали на фоне серьезного сопротивления со стороны государства и перед лицом личной опасности. Солженицын и Пастернак были, конечно, писателями, а Сахаров — физиком, но во многом они были родственными душами.

Сахаров был блестящим ученым, специализирующимся на физике элементарных частиц, но наиболее известным как «отец советской водородной бомбы». На самом деле, хотя он всегда поддерживал свой интерес к физике элементарных частиц, ему никогда не удавалось уделять ей достаточно времени.

Речь дальше пойдет не о его работе над бомбой, о которой хорошо известно, или о его работе в области физики элементарных частиц, а о том, что было его страстью в течение последних нескольких десятилетий его жизни, которую Генри Киссинджер охарактеризовал так: «Сахаров был замечательным человеком, чье

героическое стремление к сохранению человеческого достоинства в Советском Союзе было плодотворным вкладом в дело свободы во всем мире».

Я впервые узнал о Сахарове от моего друга из Стэнфорда Сиднея Дрелла, который познакомился с Сахаровым в 1974 г. на конференции Академии наук СССР. После конференции Сахаров пригласил Дрелла к себе в квартиру, где они проговорили до утра, несмотря на некоторые трудности, связанные с языковым барьером. Это была первая из множества таких встреч, во время которых Дрелл проникся к Сахарову глубоким восхищением. Дрелл говорил: «Отличительной чертой Сахарова была бескорыстная доброта, которая вызвала уважение к нему и восхищение всех, кто его знал. Если вы встретите такого человека, вы никогда этого не забудете».

Сахаров умер слишком рано: ему было всего 68 лет, он был моложе большинства людей, присутствующих на этой конференции. После его смерти, Джордж Шульц и Сидней Дрелл провели в его честь конференцию в Стэнфорде. Следом за этим в свет вышла книга «Андрей Сахаров: совесть человечества». Некоторые из моих сегодняшних комментариев основаны на том, что было сказано о Сахарове на той конференции.

Сахаров считал, что ядерное оружие представляет собой реальную угрозу человечеству, и выражал опасения, что когда-нибудь оно будет использовано в опустошающей войне. Он также был лидером движения за прекращение ядерных испытаний, поэтому неудивительно, что его часто спрашивали, почему он работал над созданием водородной бомбы. Его ответ был прямолинейным. Он говорил, что понимает ужасную природу оружия, которое он помог создать, но что война, которую недавно пережила Россия, была чрезмерно варварской, и что работа, которую он вел над бомбой, имела жизненно важное значение для того, чтобы победа, которая была одержана такой дорогой ценой, не была растрачена напрасно. Позже он заявлял: «По прошествии более

сорока лет у нас не было третьей мировой войны, и баланс ядерного страха..., возможно, помог ее предотвратить. Но я совсем не уверен в этом; тогда, в те давние годы, вопрос даже не возникал».

Главный поворот в политической эволюции Сахарова произошел в 1967 г., когда ключевым вопросом в советско-американских отношениях стала противоракетная оборона (ПРО). В подробном секретном письме советскому руководству от 21 июля 1967 г. Сахаров объяснил необходимость «поверить американцам на слово» и принять их предложение о «двустороннем отказе США и Советского Союза от разработки системы противоракетной обороны», потому что в противном случае гонка вооружений в отношении этой новой технологии повысила бы вероятность ядерной войны. Он также попросил разрешения опубликовать свою рукопись (прилагавшуюся к письму) в газете, чтобы объяснить опасность, которую представляют такие оборонительные системы. Правительство проигнорировало его письмо и не позволило ему инициировать публичное обсуждение ПРО в советской прессе.

Год спустя он поднял вопрос по поводу неблагоприятного воздействия ядерных испытаний на окружающую среду и начал кампанию за прекращение ядерных испытаний. В частности, он был одним из первых сторонников Договора о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой, который положил конец наземным ядерным испытаниям. Когда была назначена дата окончания атмосферных испытаний, советское правительство приняло экстренную программу, чтобы провести как можно больше испытаний, до вступления в силу моратория. Среди них были атмосферные испытания самой большой бомбы из когда-либо испытанных: разрушительного по своей силе монстра, который взорвался в атмосфере с разрушительной силой в 60 мегатонн. Сахаров решительно выступал против этого испытания, и его сопротивление было настолько яростным, что вызвало серьезный разлад в его отношениях с советским правительством. Некогда удостоенный некоторых из самых престижных

наград Советского Союза, в том числе ордена Сталина, он испортил свои отношения с властью из принципиальных соображений.

Следом за этим Сахаров твердо решил выразить некоторые из своих идей в письменной форме, и в мае 1968 г. завершил статью под названием «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе». Комментируя эту работу, он сказал:

Я подробно остановился на угрозе, исходящей от термоядерных ракет — их огромной разрушительной силе, их относительно низкой стоимости, сложности защиты от них. Я писал о преступлениях сталинизма и необходимости их полного разоблачения (в отличие от советской прессы я не выбирал выражений), а также о жизненной важности свободы мнений и демократии.

Эта статья стала для Сахарова поворотным моментом, от которого он никогда не отступал. Он определенно знал, что правительство очень негативно отреагирует на подобный шаг. Фактически, после того как статья сначала получила распространение, а затем была опубликована за пределами СССР, Сахарову запретили проводить какие-либо исследования, связанные с военными разработками.

Но Сахаров в ответ на это удвоил свои усилия. В 1970 г. он стал одним из основателей Комитета прав человека в СССР, который был задействован в ходе рассмотрения нескольких известных дел о правах человека. Он попал в отчеты КГБ и находился под растущим давлением со стороны правительства. В 1972 г. он женился на правозащитнице Елене Боннэр, завязал переписку с Солженицыным и начал встречаться с западными корреспондентами. Советское правительство развернуло в средствах массовой информации кампанию против Сахарова и Солженицына, которая только усилилась после того, как он стал лауреатом Нобелевской премии мира и был назван «выразителем совести человечества».

Позднее Сахаров сказал: «Сначала я думал, несмотря на все, что видел собственными глазами, что Советское государство было

прорывом в будущее, своего рода прототипом для всех стран», и что ему потребовались «годы», чтобы «понять, сколько было подмены, обмана и несоответствия действительности» в советских идеалах.

Сахаров был арестован в 1980 г., после публичных протестов против советской интервенции в Афганистане, и отправлен в ссылку в Горький — город, который был закрыт для иностранцев. С 1980 по 1986 год Сахаров содержался в Горьком под наблюдением милиции. В своих воспоминаниях он рассказывает о том, что их квартира в Горьком неоднократно подвергалась обыскам и ограблениям. Его горьковский период отмечен невероятным уровнем неповиновения, особо проявившемся в нескольких голодовках, когда правительство насильственно кормило его, чтобы сохранить ему жизнь.

Вскоре после прихода к власти, Горбачев принял решение позволить Сахарову вернуться в Москву, где он смог встретиться со своими российскими друзьями, а также с коллегами из-за границы. В этот период он возобновил свое общение с Сиднеем Дреллом, который рассказал мне о тех случаях, когда он встречался с Сахаровым в его квартире, продолжив их предгорьковские разговоры.

Мы все были шокированы ранней смертью Сахарова. Вскоре после того, как это произошло, Дрелл запланировал конференцию в Стэнфорде, чтобы поразмышлять о жизни Сахарова. Он также помог издать специальную книгу, для которой многие друзья Сахарова написали статьи в его честь. Было бы прекрасно, если бы Дрелл мог выступить здесь сегодня, но, к сожалению, около года назад он ушел из жизни. Еще одним человеком, который лучше всего мог описать уникальное значение Сахарова, был его коллега по правозащитному движению Копелев, который сказал о Сахарове:

И он страдал. Он перенес страдания каждого человека. Не знаю, смогу ли объяснить это — душу Сахарова, страдающего за каждого страдающего человека. Он любил свою работу; он любил свою физику; он не мог жить без своей физики. Но когда ему

звонили с известием, что кого-то арестовали или обыскали, он собирался и садился в такси или троллейбус.

Сахаров жил в эпоху, когда Советский Союз находился под властью авторитарного правительства, а вражда между Советским Союзом и США была острой и опасной. Он был голосом здравого смысла и порядочности в то время, когда это было крайне необходимо. Во время Стэнфордской конференции, посвященной памяти Сахарова мы думали, что те дни остались позади. Но мы ошибались. Сегодня в России правит авторитарное правительство, которому все чаще подражают в США, поскольку администрация президента Трампа сводит на нет наши демократические институты, особенно верховенство закона. И вражда между нашими двумя странами снова достигла уровня холодной войны. Опасность ядерной конфронтации вернулась на уровень холодной войны; в действительности, журнал «Бюллетень ученых-атомщиков» оценивает эту опасность, как несколько более серьезную, по сравнению с эпохой холодной войны. Но сегодня у нас нет Сахарова, чтобы говорить об опасностях, исходящих от наших огромных ядерных арсеналов, и о том, что наши правительства должны уважать права человека, и поэтому, оглядываясь на замечательную жизнь Сахарова, недостаточно восхищаться им: мы также должны стремиться подражать ему.

В заключение я хотелось бы процитировать слова Копелева о Сахарове: «Величие его духа, сила его интеллекта, чистота его души, его рыцарское мужество и самоотверженная доброта питают мою веру в будущее России и человечества».

Владимир ЛУКИН

*Заместитель Председателя Комитета Совета Федерации по международным делам
Федерального Собрания РФ, президент
Паралимпийского комитета РФ,
член Наблюдательного совета Международного
Люксембургского форума, профессор НИУ ВШЭ*

Временной и исторический контекст онлайн-конференции Международного Люксембургского форума «Интеллектуальное наследие академика А. Д. Сахарова и проблемы стратегической стабильности» представляет собой одну из попыток возобновить на новой основе и в новых условиях общественный диалог между Россией и США по стержневому для их отношений вопросу — многофакторной совокупности стратегических проблем. Такой диалог происходил в самые острые времена холодной войны и его полезность и востребованность в наши дни не подлежит сомнению.

Вместе с тем эта встреча является первой (или одной из самых первых) акций в серии мероприятий, посвященных столетию со дня рождения Андрея Сахарова — человека, сыгравшего исключительно важную, вряд ли будет преувеличением сказать — уникальную роль в том, как раскручивалось колесо человечества и, не в последнюю очередь отношения между нашими странами во второй половине XX-го века.

Говорить о столь незаурядной и уникальной личности, как Сахаров непросто. Человек, совершенно не заслуженно награжденный **всего лишь одной** Нобелевской премией, еще более

не заслуженно лишенный нескольких высших национальных наград (надеюсь, эта проблема будет в ближайшее время позитивно устранена), вместивший в свою относительно недолгую жизнь так много исторически значимых открытий, инициатив и гуманитарных акций, по-моему убеждению, был и остается одним из самых ярких персонифицированных воплощений эпохи второй половины XX-го столетия — эпохи «биполярного мира».

Вспоминать о наследии Сахарова следует, на мой взгляд, отталкиваясь, по меньшей мере, от четырех важнейших факторов его личной судьбы.

Во-первых, Сахаров, как явление естественной науки, физики. Вряд ли гуманитариям под силу оценить масштабы вклада **современного** физика (в отличие от античных и средневековых синтетических ученых). Ясно лишь, что этот вклад огромен и в теоретическом, и в практическом смысле. Сахаров был не один в своем деле. Но он был одним из «самых-самых».

Во-вторых, Сахаров как политический мыслитель. Его развернутая статья «Размышление о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе», а также Нобелевская лекция «Мир, прогресс, права человека» относятся к числу основополагающих обоснований «теории конвергенции». И если мы внимательно посмотрим на те бурные и противоречивые события, которые происходят в нашем сегодняшнем мире — мире начала третьего тысячелетия — мы сможем довольно ясно различить, как элементы, не прошедшие испытанием времени, так и те, которые свидетельствуют о жизненности и продуктивности идей интеграции и глобализации лучших сторон идеологически расколотого на две части и готового к непримиримой конфронтации «биполярного мира».

Допустим, что в теории конвергенции можно обнаружить некоторые романтически-утопические элементы. Но, по правде говоря, по прошествии полувека идеи постепенного, но упорного укрепления глобальных и региональных структур безопасности

(таких как ООН и ОБСЕ) — в частности, предложения об укреплении роли СБ ООН на основе согласования позиций «пятерки» постоянных членов и идеи продвижения вперед, несмотря на все трудности и конфликты, «трех корзин» СБСЕ — мне и сейчас кажутся значительно более конструктивными и перспективными, чем хэппиэндская утопия «Конца истории» на основе посткоммунистического по-птолемеевски плоского однополярного мира. Даже пускай он и покоится на трех китах. «Будущее», — подчеркивает Сахаров — «на путях плюралистической конвергенции и контролируемого научно-технического прогресса».

В-третьих, Сахаров, как правозащитник. Его подвижническая, героическая работа в этой области вряд ли требует здесь дополнительных комментариев. Это отдельная, огромная тема.

В-четвертых, Сахаров, как один из столпов, отцов основателей глобального ядерного равновесия, на котором держался мир второй половины XX-го столетия, а по большому счету держится наша планета и пребывающее на ней человечество и по сей день.

Крайне интересна и поучительна его эволюция от увлеченного своим профессиональным делом выдающегося ученого-ядерщика, смотрящего на мир с очень высокой, но своей, «ведомственной колокольни», до крупного, стратегического мыслителя, все более отчетливо и глубоко понимающего, как несомненные стабилизационные возможности, так и чудовищные опасности разрастания ракетно-ядерных потенциалов, как по горизонтали, так и по вертикали. Его конечной точкой в этой области можно считать его следующее заявление:

Я считаю, что вопросы войны и мира, вопросы разоружения так важны, что и в самой трудной ситуации они должны иметь абсолютный приоритет, и нужно использовать все существующие возможности для их решения, готовить почву для дальнейшего продвижения к будущему. В этом совпадают цели всех ответственных людей на земле, в том числе, как я считаю и надеюсь, и советских руководителей...

И далее: «Любые переговоры о разоружении возможны лишь на основе стратегического равновесия».

Современный мир, разумеется, сильно изменился со времени ухода со сцены таких титанов прошлого столетия, каким был Сахаров. Однако, удивительно не то, что он изменился. Удивительно то, сколько проблем прошлого осталось решать ныне живущему поколению.

Так и хочется сказать словами поэта того, прошлого поколения: «Все возвращается на круги свои, только меняются круги сии».

Одним из самых стабильных факторов стратегического равновесия является то обстоятельство, что 90% ракетно-ядерного потенциала современного мира все еще находится под контролем России и США. По-видимому, сопоставимым должен быть признан и уровень ответственности этих двух стран за поддержание глобальной безопасности в этой сфере.

Я думаю, что общественный диалог по данному кругу вопросов с участием авторитетных представителей всех без исключения ядерных держав был бы полезен уже сейчас, а в будущем он станет критически необходимым.

Но давайте для начала «отряхнем пыль с прошлого». Тем более, что это прошлое — **двусторонний** общественный диалог был полезен, а иногда и продуктивен, для подпитки идеями диалога межгосударственного. Давайте, как выражался академик Сахаров, займемся поисками «плюралистической конвергенции» на российско-американском уровне ученых и экспертов.

Ибо как замечательно сказал Уинстон Черчилль в 1941 г.: «Если мы победим, никто и не почешется, а если проиграем — некому будет чесаться».

А дальше будущее покажет.

Алексей АРБАТОВ

Руководитель Центра международной безопасности ИМЭМО РАН, академик РАН, заместитель председателя Организационного комитета Международного Люксембургского форума

Ведущий специальной сессии онлайн-конференции Международного Люксембургского форума по предотвращению ядерной катастрофы «Интеллектуальное наследие академика А. Д. Сахарова и проблемы стратегической стабильности»

Все знают, что академик Андрей Дмитриевич Сахаров вошел в историю как великий ученый-ядерщик, гуманист, правозащитник и борец за мир. Последнее звучит как избитый штамп, который прилаживался разным руководителям СССР, но редко соответствовал действительности. В случае с Сахаровым это было истинной правдой, и он боролся за мир не вместе с «генеральной линией партии и правительства», а зачастую вопреки ей. Под пеной миролюбивой советской риторики стояло железное, закаленное в войнах убеждение, что мир тем крепче, чем больше у государства разнообразного оружия, прежде всего, ядерного. Академик Сахаров первым в нашей стране поставил эту аксиому под сомнение. Его позиция была тем более шокирующей для СССР и удивительной для остального мира, поскольку он внес самый большой вклад в создание советской термоядерной мощи.

Глупо спорить о том, в какой из названных ипостасей роль Сахарова была наиболее значительна. И все-таки можно утверждать, что этой сферой была борьба за мир, причем не лозунгами и декларациями, а путем договорно-правового ограничения и сокращения ядерных вооружений. Все области его деятельности очень значимы, но эта была посвящена самому главному вопросу

нашей жизни: предотвращению ядерной войны.

Для большинства людей такие проблемы не присутствуют в обыденной действительности, что естественно и вполне объяснимо. Но при всей важности других забот в жизни отдельного человека, каждого народа и всего человечества, ни одна из них в такой же мере, столь же стремительно и непоправимо не может решить судьбу современной цивилизации, как ядерная война.

Известны слова Сахарова о необходимости гарантировать, «чтобы термоядерное оружие сдерживало войну, но никогда не применялось». Эта идея у нас и на Западе легла в основу доктрины ядерного сдерживания. Но опыт холодной войны показал, что без договорно-ограничительных мер ядерное сдерживание стимулирует гонку вооружений, периодически обостряет угрозу ядерной войны, провоцирует кризисы (как Карибский в октябре 1962 г.) и влечет излишние материальные затраты.

Исходя из этого опыта, с 1960-х годов началось строительство системы контроля над ядерным оружием. С начала 1970-х годов переговоры по стратегическим вооружениям опирались на принцип паритета («равенства и одинаковой безопасности»). Но после окончания холодной войны, с начала 1990-х годов, понадобился более емкий принцип, и в основу соглашений по сокращению наступательных стратегических вооружений был поставлен принцип «стратегической стабильности». Понятие «стратегическая стабильность» было определено как стратегические отношения сторон, **устраняющие стимулы для нанесения первого ядерного удара.**

Важно подчеркнуть, что эта концепция не была мечтой о светлом будущем, а имела четкие военно-технические параметры. Она стала рабочей схемой договоров, последовавших двадцати лет, благодаря которым мировые ядерные арсеналы были сокращены почти на порядок, а вероятность ядерной войны была сведена к минимуму. По поводу этой угрозы мир успокоился... Как оказалось — напрасно.

Другой опыт — опыт последнего десятилетия показал, что хорошие отношения между ядерными державами и контроль над вооружениями — это своего рода «велосипед»: на нем нельзя стоять на месте, можно или двигаться вперед или падать. В сфере контроля над вооружениями после заключения в 2010 г. Договора СНВ-3 имел место небывало долгий застой. Наряду с этим все больше обострялась международная напряженность, набирала обороты гонка вооружений и вступила в стадию распада вся международно-правовая система ядерного разоружения. Меняется ядерный миропорядок. Мощное воздействие на стратегическую стабильность оказывает бурное военно-техническое развитие. Рождаются новые стратегические и оперативные концепции, повышающие опасность ядерной эскалации в возможной локальной кризисной ситуации.

Едва ли Андрей Дмитриевич мог предположить, что к его 100-летию, который будет отмечаться в 2021 г., выношенные им идеи и тревоги станут актуальны как никогда раньше. А его политическое мужество, интеллектуальная смелость и моральная ответственность снова будут призваны служить примером для всех, кто стремится не допустить термоядерный финал нашей цивилизации.

Эрнест МОНИЗ

Сопредседатель и главный исполнительный директор фонда «Инициатива по снижению ядерной угрозы», член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума

В конце 1950-х годов Андрей Сахаров стал все больше беспокоиться о негативном воздействии испытаний ядерного оружия на здоровье советского народа и окружающую среду и убедительно доказывать существование такого воздействия в своих научных исследованиях. Будучи сторонником моратория на испытания ядерного оружия, введенного Советским Союзом в 1958 г., он, конечно, был очень разочарован, когда президент Хрущев отменил мораторий в 1961 г., во время Берлинского кризиса. После снятия запрета СССР провел множество испытаний, как, впрочем, и США.

В 1963 г. был заключен Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой, однако подземные ядерные испытания продолжались вплоть до начала 1990-х годов. Сегодня наши страны, будучи участниками Договора о запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ), соблюдают мораторий на ядерные испытания.

Администрация Трампа, как представляется, недавно рассматривала вопрос о возобновлении ядерных испытаний, что отчасти связано с опасениями по поводу того, что происходит на российских ядерных полигонах. К сожалению, на сегодняшний день диалог, транспарентность и подход к решению проблем находятся на

уровне, недостаточном для урегулирования этих вопросов и сохранения нашей взаимной ответственности в части ограничения ядерных угроз.

Сегодня ученые всех стран должны, подобно Сахарову, мужественно рекомендовать руководству своих стран отказаться от опасной и ненужной ядерной деятельности, в том числе возобновления ядерных испытаний, и подчеркивать необходимость продления срока действия Договора о сокращении стратегических наступательных вооружений (СНВ-3) и заключения новых соглашений о контроле над вооружениями.

Что касается Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ), то я участвовал в проходивших в 1999 г. в Сенате Соединенных Штатов слушаниях, в ходе которых было принято крайне прискорбное решение — Сенат решительно отказался от ратификации ДВЗЯИ. В то время существовали опасения по поводу жизнеспособности программы сопровождения ядерного арсенала и системы контроля ДВЗЯИ. На сегодняшний день нам известно, что программа сопровождения арсеналов может эффективно существовать в отсутствие ядерных испытаний, а благодаря появлению Организации Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ) заработала эффективная глобальная система обнаружения для осуществления контроля над ядерными испытаниями. Настало время вернуться к рассмотрению ДВЗЯИ в этом контексте.

К концу 1960-х годов Сахаров отошел от ядерной и научной работы и посвятил себя борьбе за прекращение гонки ядерных вооружений и за права человека. Он понимал, что деструктивный характер ядерного оружия обуславливает необходимость сотрудничества между Западом и Советским Союзом, поскольку прямой конфликт был бы равносителен самоубийству. В фонде «Инициатива по снижению ядерной угрозы» (NTI) мы привержены совершенствованию американо-российского диалога на тему нашей

совместной ответственности, как обладателей более 90% мирового ядерного оружия.

Это возвращает меня к теме косвенного влияния, оказанного Сахаровым на мою собственную карьеру. Я начал работу в Физическом отделе Массачусетского технологического института (МТИ) в 1973 г. Виктор Вайскопф, ветеран Манхэттенского проекта, основал в МТИ центр современной теоретической физики, а мой советник в Стэнфорде и Сидней Дрелл были его воспитанниками. Однако моим настоящим наставником в МТИ на протяжении десятилетий был другой профессор по имени Герман Фешбах. Вдохновленный Сахаровым, который был его близким другом, Фешбах стал лидером в сообществе ученых-физиков, выступающих за права человека — он оказал помощь в создании Союза обеспокоенных ученых, создал Группу по связям с общественностью Американского физического общества (АФО) и осуществлял деятельность, направленную на защиту прав человека среди ученых в АФО. В конечном итоге, АФО учредило премию имени Сахарова.

Это влияние в значительной степени отразилось на моем участии в качестве ученого в общественной жизни. Как сказал мне Герман Фешбах, в то время, когда я был очень молодым профессором, если бы я не занимался такими проблемами, как нераспространение и ядерные гарантии, то я не заслуживал бы того, чтобы получить должность в МТИ. Я принял этот совет к сердцу, и должен сказать, что этот совет помогал мне определить направление собственного развития, в том числе, когда я получил пост Министра энергетики в 2013 г. В том же году я подписал с Кириенко российско-американское соглашение о проведении ядерных НИОКР, которое мы очень хотели бы сегодня реализовать в рамках американо-российской ответственности за реальную совместную работу по снижению ядерной угрозы и продвижению мирного использования атомной энергии.

Я упомянул Сиднея Дрелла, а Сахаров в своем открытом письме Дреллу, как известно, высказал мнение о недопустимости

ядерной войны, и о том, что сегодня можно назвать «стратегической стабильностью». Я цитирую из его письма. Сахаров писал:

В заключение я еще раз подчеркиваю, насколько важно всеобщее понимание абсолютной недопустимости ядерной войны — коллективного самоубийства человечества. Ядерную войну невозможно выиграть. Необходимо планомерно — хотя и осторожно — стремиться к полному ядерному разоружению на основе стратегического равновесия обычных вооружений. Пока в мире существует ядерное оружие, необходимо такое стратегическое равновесие ядерных сил, при котором ни одна из сторон не может решиться на ограниченную или региональную ядерную войну. Подлинная безопасность возможна лишь на основе стабилизации международных отношений, отказа от политики экспансии, укрепления международного доверия, открытости и плюрализации социалистических обществ, соблюдения прав человека во всем мире, сближения — конвергенции — социалистической и капиталистической систем, общемировой согласованной работы по решению глобальных проблем.

Как это часто бывало, Сахаров здорово опережал свое время, выступая с подобными заявлениями. С тех пор мир, очевидно, значительно изменился, но на всех нас лежит обязанность напомнить мировым лидерам о его мудрости, о недопустимости ядерной войны и о нашей (особенно США и России) взаимной ответственности. Сегодня в NTI мы усердно работаем над тем, чтобы стимулировать принятие «заявления Рейгана-Горбачева» о том, что в ядерной войне не может быть победителей, и она никогда не должна быть развязана. Таким образом, интеллект, видение и мужество академика Сахарова по-прежнему являются образцом и источником вдохновения для всех, включая нас, ученых-ядерщиков.

Михаил ФЕДОТОВ

*Чрезвычайный и полномочный посол РФ,
профессор НИУ ВШЭ*

Я постараюсь сконцентрироваться на вопросе исторической миссии академика Андрея Сахарова как великого мыслителя и правозащитника и начну с цитаты из его знаменитой нобелевской лекции «Мир, прогресс, права человека». Его выступление, прочитанное Еленой Боннэр в Осло 10 декабря 1975 г., начиналось с утверждения, что мир, прогресс и права человека представляют собой три цели, которые неразрывно связаны друг с другом: «нельзя достигнуть какой-либо одной из них, пренебрегая другими». Последующее развитие событий подтвердило абсолютную истинность этой глубоко нравственной и подлинно гуманистической позиции. По сути дела, Сахаров задолго до появления провозглашенных ООН в 2000 г. Целей устойчивого развития в максимально сжатой форме выразил их главную идею — органическую взаимосвязь устойчивого развития с сохранением мира и соблюдением прав человека, в том числе права на благоприятную для здоровья окружающую среду.

Сахаров и в нобелевской лекции, и в других своих статьях и публичных выступлениях неоднократно ссылался на Всеобщую декларацию прав человека. И хотя он не цитировал дословно ее преамбулу, но именно в ней он находил опору для своего заявления

о необходимости уважения прав человека как гарантии прогресса и сохранения всеобщего мира. Многие в этой декларации объясняется тем, что она была принята в 1948 г., когда у человечества еще не зарубцевались раны, причиненные ужасами Второй мировой войны: еще свежи были в памяти страшные картины разрушений, концлагерей и гибели десятков миллионов людей. И те интеллектуалы, которые создавали проект Всеобщей декларации прав человека, исходили из тех же гуманистических идеалов, что и академик Сахаров, связывая сохранение мира с соблюдением прав человека. Так появилась формула: «Признание достоинства, присущего всем членам человеческой семьи, и равных и неотъемлемых прав их является основой свободы, справедливости и всеобщего мира».

Развивая эту формулу, Сахаров написал:

Я убежден, что международное доверие, взаимопонимание, разоружение и международная безопасность немыслимы без открытости общества, свободы информации, свободы убеждений, гласности, свободы поездок и выбора страны проживания. Я убежден также, что свобода убеждений, наряду с другими гражданскими свободами, является основой научно-технического прогресса и гарантией от использования его достижений во вред человечеству, тем самым — основой экономического и социального прогресса, а также является политической гарантией возможности эффективной защиты социальных прав. Таким образом я защищаю тезис о первичном, определяющем значении гражданских и политических прав в формировании судеб человечества.

Давайте задумаемся, почему Сахаров, великий ученый-физик, человек блистательной и вполне благополучной научной судьбы, бросил благоустроенную жизнь трижды героя социалистического труда, отказался от всех привилегий и предпочел этому опасную и невероятно тяжелую миссию правозащитника? Я нахожу ответ на этот вопрос в произведениях самого Сахарова: он ощущал свою нравственную ответственность ученого за создание

термоядерного оружия, которое он считал оружием коллективного самоубийства. Тот, кто обладает оружием коллективного самоубийства, должен максимально ответственно относиться к нему, понимая свой особый долг перед всем человечеством и перед каждым человеком. Вот почему Сахаров не только защищал права человека, как высшую и универсальную ценность, но и защищал права каждого конкретного человека, который оказывался в беде.

Прекрасно понимая тоталитарную сущность советской системы, академик Сахаров писал в 1973 г.: «Я убежден, что в условиях нашей страны нравственная и правовая позиция является самой правильной, соответствующей потребностям и возможностям общества. Нужна планомерная защита человеческих прав и идеалов, а не политическая борьба, неизбежно толкающая на насилие, сектантство и бесовщину». Сахаров не только ратовал за амнистию в отношении политзаключенных, но и подписывал письма в защиту каждого из этих узников совести. В своей знаменитой нобелевской лекции он перечислил фамилии нескольких десятков диссидентов, которые тогда находились в советских тюрьмах и лагерях. В том, чтобы напомнить человечеству о судьбах конкретных правозащитников, публично призвать к их немедленному освобождению, он видел свою обязанность как человек, ощущавший ответственность за судьбу человечества и за судьбы отдельных людей.

Сахарова также интересовала тема поиска братьев по разуму во вселенной. В статье «Мир через полвека», датированной 17 мая 1974 г., он писал:

Я предполагаю расширение попыток установления связи с инопланетными цивилизациями. Это — попытки принять сигналы от них во всех известных видах излучений и одновременно проектирование и осуществление собственных излучающих установок. Это — поиски в космосе информационных снарядов инопланетных цивилизаций. ...Бездействие в этом направлении, несмотря на отсутствие каких-либо гарантий успеха в обозримом будущем, было бы неразумным.

Человечество действительно продолжило научный поиск в этом направлении, однако «вселенная молчит». И это молчание позволяет предположить, что инопланетный разум просто не верит в то, что человечество способно принять на себя ответственность за судьбу вселенной. Поэтому вселенная молчит в ожидании того момента, когда человечество дорастет до ее ответа. И я ее понимаю.

Технический прогресс не делает наш мир безопаснее. Скорее наоборот: сейчас время подлета ракет стало значительно меньше, чем 20 и 30 лет назад, а следовательно, критически сократился срок для принятия политических решений. Но при этом смысла в использовании этих ракет, как не было, так и нет: оружие планетарного самоубийства имеет разумное предназначение только пока оно в чехле — вот что должны осознать, прежде всего, люди, принимающие политические решения, и те интеллектуалы, к голосу которых они прислушиваются. Убежден, что та борьба, которую вел Андрей Сахаров за осознание учеными своей ответственности за результаты исследований и открытий, должна быть продолжена. В рамках празднования столетия со дня рождения Сахарова планируется на площадке ЮНЕСКО провести международную конференцию, посвященную этической ответственности ученых. Эта тема касается не только ученых-атомщиков, но и всех тех, кто занимается прорывными исследованиями в области генной инженерии, информационных технологий, искусственного интеллекта и т.д. Нанести непоправимый вред человечеству можно, к сожалению, самыми разными способами, и здесь очень важно ответственное отношение ученых к результатам своего интеллектуального поиска.

Андрей Сахаров был великим провидцем. В частности, все то, что он требовал в своей записке на имя генерального секретаря ЦК КПСС Брежнева в 1971 г., в конце концов осуществилось. Он писал о необходимости амнистии политических заключенных — эта амнистия состоялась во второй половине 1980-х годов.

Он писал о необходимости поставить под контроль так называемую принудительную психиатрию. И это тоже было реализовано, хотя и только в 1992 г. Он писал о необходимости общественного контроля за соблюдением прав человека в тюрьмах. И такая система заработала в России с 2008 г. Он писал: «Вынести на всенародное обсуждение проект закона о печати и средствах массовой информации», — и этого тоже удалось добиться. Именно обсуждение нашего инициативного авторского проекта закона СССР о печати и других средствах массовой информации позволило мне лично познакомиться с Сахаровым в 1989 г. в Московском доме ученых. Так история соединила его требование 1971 г. с результатом реализации этого требования в 1990 г., когда свобода прессы стала законом. Увы, срок, отпущенный историей на реализацию социальных и правозащитных идей Сахарова, измеряется всего несколькими десятилетиями. Но отрадно, что многие из этих идей уже реализованы, а, следовательно, есть надежда на осуществление и всех оставшихся не реализованными.

Сахаров был великим правозащитником. И я хотел бы завершить свое выступление его словами из статьи «Мир через полвека», написанной в 1974 г. и посвященной, прежде всего, прогнозу научно-технического развития человеческой цивилизации. В этой статье он пытался спрогнозировать, каким будет мир в 2024 г. Многие его прогнозы уже стали реальностью. Нам осталось подождать совсем немного, чтобы иметь возможность констатировать, какие из них уже реализовались (например, всемирная паутина интернета), какие — остались на горизонте, а какие — вообще выпали из поля зрения. Но главное осталось неизменным: «Борьба за права человека — это и есть реальная сегодняшняя борьба за мир и будущее человечества».

Сэм НАНН

Сопредседатель Совета директоров фонда «Инициатива по снижению ядерной угрозы», член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума

Стремление Андрея Сахарова к снижению угрозы применения ядерного оружия зародилось через его опыт участия в создании этого оружия и в остром понимании способности этого оружия разрушить созданное Богом мироздание. Как и Зигфрид Хеккер, бывший глава Лос-Аламосской национальной лаборатории, я считаю, что Сахаров согласился бы с тем, что Соединенные Штаты и Россия обречены на сотрудничество. На две страны приходится 90% всего имеющегося в мире ядерного оружия, и мы, безусловно, несем огромную долю ответственности. Однако, мы, кажется, движемся по кругу. К сожалению, наряду с государствами, не обладающими ядерным оружием, мы также вступили в новую кибер-эру, когда все более вероятными становятся ложные предупреждения или атаки на системы управления и контроля над ядерными вооружениями. Возникновение войны в результате ошибки, на мой взгляд, сегодня гораздо более вероятно, чем заранее продуманные и спланированные нападения с применением ядерного оружия, и мои дальнейшие предложения будут следовать из этого основного утверждения.

В 2007 г. Джордж Шульц, Уильям Перри, Генри Киссинджер и я призвали к сокращению зависимости от ядерного оружия во всем мире, как жизненно важному шагу для предотвращения его

распространения и, в конечном итоге, искоренения его угрозы для мира. Сегодня, когда отношения между Соединенными Штатами и Россией натянуты, что мы можем сделать, чтобы продвинуться в этом направлении и уйти от ядерной угрозы, о которой неоднократно предупреждал Сахаров? Позвольте дать вам краткий список предложений. Это не столько долгосрочное видение, сколько то, что мы можем сделать уже сейчас. Семь предложений:

Во-первых, как мы уже говорили, Россия и Соединенные Штаты обладают 90% ядерного оружия в мире, поэтому мы действительно обречены на сотрудничество. Мы должны относиться к дипломатии как к важному инструменту уменьшения ядерной угрозы, а не как к награде за хорошее поведение. Мы должны работать над укреплением безопасности в евроатлантическом регионе, который имеет важное значение для стабильности в Европе. И, что наиболее важно, мы должны восстановить связь и сотрудничество между Россией, Соединенными Штатами и другими державами — но, прежде всего, между нашим двум странам. Это необходимо для обеспечения прогресса в деле снижения вероятности применения ядерного оружия.

Во-вторых, наши президенты должны совместно провозгласить базовый принцип, сформулированный Рональдом Рейганом и Михаилом Горбачевым, что в ядерной войне не может быть победителей, и она никогда не должна быть развязана. Способ вовлечь Китай в переговоры по ядерным вооружениям — к чему, как представляется, стремится администрация Трампа — заключается не в том, чтобы отложить продление СНВ-3, а в том, чтобы пригласить Китай и других членов «ядерной пятерки» присоединиться к «заявлению Рейгана-Горбачева».

В-третьих, в качестве критически важной краткосрочной задачи перед Соединенными Штатами и Россией стоит продление СНВ-3 и запуск обсуждения того, что будет сделано в дальнейшем для снижения ядерной угрозы и сокращения количества оружия, а также средств его доставки.

В-четвертых, начиная с Соединенных Штатов и России, мы должны выработать понимание «красных линий» как для киберпространства, так и для космоса. Отсутствие каких-либо правил действий или понимания в этих областях значительно увеличивает риск просчета или промаха, которые могут перерасти в ядерную катастрофу.

В-пятых, президент Трамп и президент Путин или те, кто придет после них, должны поручить своим главным военным и научным деятелям разрабатывать варианты увеличения времени принятия решений для руководящих лиц. Разве не следует нам, когда под угрозой Божье творение, как сейчас, добиваться того, чтобы у наших лидеров было больше, чем несколько драгоценных минут, чтобы решить, нажимать ли на кнопку пуска — притом, что предупреждение может быть ложным? Для начала они могли бы договориться об уничтожении фиксированных и уязвимых межконтинентальных баллистических ракет наземного базирования и в Соединенных Штатах, и в России, как рекомендует Уильям Перри. Все мы знаем о наличии в ядерных арсеналах как России, так и Соединенных Штатов, этих уязвимых межконтинентальных баллистических ракетах фиксированного наземного базирования, мы знаем, что они воспринимаются военными как оружие первого удара, потому что их нужно применить, а иначе они будут потеряны на ранних стадиях конфликта.

В-шестых, мы должны использовать технологии таким образом, чтобы уменьшать, а не увеличивать риски. На сегодняшний день это серьезная проблема, ибо на деле последние пару лет движение шло в обратном направлении. Каждое государство, обладающее ядерным оружием, а не только Соединенные Штаты и Россия, должно провести полную ревизию своих систем ядерного оружия и своих систем предупреждения, чтобы снизить риск применения ядерного оружия в результате ложного предупреждения, аварии или кибератаки. Сюда должно быть включено развитие технических возможностей уничтожения собственных ракет,

оснащенных ядерным оружием, в случае если они будут запущены по ошибке. Они могут быть подобны тем предохранительным мерам, которые уже используются для запусков спутников. У нас есть предохранительные механизмы на ракетах, которые используются для запуска спутников, но на ракетах с ядерными боеголовками они отсутствуют.

В-седьмых, мы должны удвоить наши дипломатические усилия для решения региональных проблем распространения, которые становятся все более опасными, в том числе в Северной Корее и Иране. Итоги пятидесяти лет существования Договора о нераспространении ядерного оружия впечатляют: предотвращение широкомасштабного распространения ядерного оружия, обеспечение широкого доступа к благам, предоставляемым мирными атомными технологиями и прогресс в деле сокращения ядерных арсеналов. Мы должны развивать эти достижения.

Поэтому, восхваляя замечательное наследие, мужество и дальновидность Сахарова и отмечая мрачную годовщину разрушения Хиросимы и Нагасаки, мы все должны посвятить себя продолжению работы по достижению мира, которым его видел Сахаров — мира, свободного от ядерной угрозы, и мы должны требовать, чтобы наши руководители сделали то же самое.

Михаил ШВЫДКОЙ

Специальный представитель Президента Российской Федерации по международному культурному сотрудничеству, посол по особым поручениям

В 1987 г. в Московском театре юного зрителя Генриетта Яновская, главный режиссер этого театра, поставила спектакль «Собачье сердце». Премьера состоялась приблизительно тогда же, когда эта повесть была впервые напечатана в СССР. Я в то время работал в редакции журнала «Театр». Это «толстый» журнал, посвященный проблемам театра, которым в то время руководил драматург Афанасий Салынский. Когда мы стали думать о том, кому заказать рецензию на этот спектакль, Сергей Абрамов, который был заместителем главного редактора, назвал имя Сахарова, и его все поддержали. Сахаров в 1987 г. вернулся из Горького. Мы убедили его пойти на спектакль «Собачье сердце» и попросили написать рецензию. К нашему удивлению, он не отказался, и написал ее. Это была рецензия, с моей точки зрения, совершенно выдающаяся — рецензия ученого, который увидел в повести Булгакова важнейшие этические проблемы науки.

Я коротко напомню ее содержание. Профессор-генетик в советское время, в начале 1920-х годов создает из собаки подобие человека, и этот человек с собачьим сердцем начинает вытворять самые страшные, омерзительные поступки и, в конце концов, становится рьяным большевиком, который пытается устанавливать

большевистские порядки в самом худшем смысле этого слова. И профессор Преображенский, видя детище своих рук, приходит к выводу, что это существо нужно вывести из рода человеческого и вернуть в привычное ему собачье состояние.

Сахаров написал рецензию библейского размаха. Она была небольшая, но по мысли очень емкая — об ответственности Отца за дело своих рук. Это библейская история, когда создатель вдруг понимает, что его творение ведет себя совершенно непредсказуемым образом и совершает то, чего он предположить не смел — все возможные грехи. Это была рецензия о том, что ученый, который не всегда может предусмотреть результаты своей деятельности, тем не менее ответственен за то, что он сделал. И в этом смысле трансформация внутреннего пути Сахарова — это ведь трансформация не только его, но и других великих ученых XX века.

Здесь можно вспомнить о Пагуошском движении, начавшемся со знаменитого письма одиннадцати выдающихся ученых, которые были создателями не только теории, как Эйнштейн, но и практиками, которые разрабатывали термоядерное оружие и прикасались к самому разрушительному, что можно было себе представить тогда, после Великой Отечественной войны, после Второй Мировой войны. И Пагуошское движение — это было движение ученых, которые понимали, что они сотворили. Они понимали, что познание невозможно остановить, невозможно остановить прогресс. Но как ограничить катастрофические последствия прогресса? Любопытство и креативная сила ученых все равно будет двигать их туда, где этически, может быть, существуют запреты, табу общественного сознания. Вспомните великую пьесу Бертольта Брехта о Галилео Галилее: ученый все равно будет двигаться в направлении истины. Будет ли он отречься от нее, не будет, это не имеет значения. Галилей знал, что истина все равно существует, от нее никуда невозможно уйти.

Сахаров был гением не только в науке, он был гением совести. Он был человеком, который понимал все этические последствия

и научных открытий, и политических репрессий, и любых политических трансформаций, которые могут быть ожидаемы, а могут приносить самый невероятный результат. В конце концов, можно говорить об опыте столетней давности, который был проведен в России, как о некоей социальной утопии, которая обернулась в конце концов катастрофой.

В этом смысле Сахаров был, конечно, человеком, который умел превратить любой конкретный случай в событие необычайно важное и почти символическое. На вид он был человеком, как вы знаете, очень деликатным, почти рефлексирующим, как казалось, но необычайно твердым в своих убеждениях. Я, повторю, был очень коротко с ним знаком. Когда вышел журнал «Театр», я взял подмышку 5 номеров, полагающиеся ему как автору, своего младшего сына, которому тогда было 7 лет, и поехал отвозить номера Сахарову. Они с Еленой Боннэр сидели на кухне, пили чай. И мы разделили с ним короткий вечерний разговор о театре и науке.

Эта короткая рецензия была первой подцензурной публикацией Сахарова после возвращения из Горького. Она была, конечно, очень важной. Это была не театральная рецензия, это было некое философское размышление о роли и судьбе ученого в мире.

Сегодня слово «война» перестало обладать угрожающей осязаемой силой. Задушить человека руками очень трудно, поэтому люди изобрели нож, пистолет. В виртуальной же реальности этические обстоятельства вообще уходят напроочь, война превращается в некое подобие игры, и это страшно. И мне кажется, что сегодня, когда мы так много говорим об искусственном интеллекте, уповаем на разного рода кибер-открытия, надо помнить, что они в каком-то смысле выхолащивают психофизиологию жизни и смерти, понимание этого процесса. То, что прекрасно чувствовал Сахаров, который писал о том, что «ядерная война может возникнуть из обычной, а обычная война, как известно, возникает из политики», и когда у политиков нет иммунитета к слову «война», то может произойти все что угодно.

И еще позволю одну цитату из Сахарова. Его можно цитировать сколько угодно, это всегда полезно, и это относится к нашей сегодняшней жизни. К сожалению, когда существует множество угроз, в том числе пандемическая угроза, которую каждая страна пыталась решать отдельно, и казалось, что сейчас наступит чуть ли не новое средневековье, мысль Сахарова очень важна: «Разобщенность человечества угрожает ему гибелью. Перед лицом опасности любое действие, увеличивающее разобщенность человечества, любая проповедь несовместимости мировых идеологий и наций — это безумие, преступление». Это, я думаю, очень важная для сегодняшней жизни мысль, о которой не стоит забывать.

Мы сегодня говорим об ответственности ученых, но Сахаров всегда писал и об ответственности политиков. И неслучайно одной из инициатив России в последнее время была важная инициатива президента Владимира Путина провести саммит руководителей государств-членов Совета безопасности, той «пятерки», которая создавала в свое время ООН.

И, конечно же, сегодня должен громче звучать голос ученых по важнейшим проблемам мировой практики. Это важно еще и потому, что на наших глазах происходит деградация знания и понимания. Людям кажется, что, если они имеют Google и интернет под рукой, они знают все на свете. А это колоссальная ошибка. Быть может информации стало больше, а понимания меньше. И одна из серьезнейших проблем — это деградация понимания — то, о чем писал Сахаров, и что сегодня необычайно важно. Именно поэтому голос ученых должен звучать как можно громче, пробиваясь сквозь шум и помехи времени.

Фрэнк фон ХИППЕЛЬ

Старший научный сотрудник и почетный профессор Школы общественных и международных отношений имени Вудро Вильсона Принстонского университета

Некоторые личные воспоминания об Андрее Сахарове и его вкладе в стратегическую стабильность

Я впервые узнал о Сахарове, когда прочитал перевод его великой статьи «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе» в газете «Нью-Йорк Таймс» 22 июля 1968 г.

Я понял, что советским властям не удалось искоренить интеллектуальную свободу в Советском Союзе, и что это был интеллектуал мирового класса, у которого имелось предложение о том, как положить конец холодной войне. На протяжении нескольких дней я пребывал под сильным впечатлением от этой статьи.

Двадцать лет спустя, благодаря Джереми Стоуну и Евгению Велихову, мне представилась возможность поговорить с Сахаровым.

Стоун развернул среди американских ученых кампанию давления с целью освободить Сахарова из Горького. Он пригласил меня и мою жену встретиться с Сахаровым и Боннэр 11 февраля 1987 г. в их квартире, вскоре после того, как Горбачев пригласил их вернуться в Москву.

Велихов пригласил Сахарова и других, в том числе меня, войти в правление международного фонда «За выживание и развитие

человечества». В результате, я вместе с другими членами правления Фонда присутствовал на встрече, на которой Сахаров впервые встретился с Горбачевым. Сахаров привез с собой список политических заключенных, которых, как он настаивал, должен был освободить Горбачев.

На встрече с Сахаровым в его квартире мы обсуждали, что Сахаров скажет на международном форуме ученых «За безъядерный мир, за выживание человечества», на который мы со Стоуном приехали в Москву.

К счастью, КГБ записал и расшифровал наши беседы в квартире Сахарова для Горбачева, и после того, как архивы Политбюро были открыты президентом Ельциным, я получил копию размеченного экземпляра Горбачева от Мэтью Евангелиста, американского историка американо-советского транснационального движения за контроль над ядерным оружием¹.

Мы обсудили две основные темы: противоракетную оборону и глубокое сокращение наступательных ядерных сил².

Противоракетная оборона

В то время интерес США к ПРО блокировал прогресс в переговорах, которые в конечном итоге привели к заключению Договоров о РСМД и СНВ.

Однако Сахаров чувствовал, что Стратегическая оборонная инициатива администрации Рональда Рейгана рухнет под тяжестью своей технической неосуществимости, и что США не выйдут из ДПРО, если будет достигнут прогресс в сокращении ядерных вооружений.

Таков был смысл выступления Сахарова на Форуме ученых, который состоялся спустя три дня. После выступления, в перерыве между заседаниями Форума, Андрей Кокошин и Сахаров поспорили на эту тему в интересах прессы. Те же аргументы были выдвинуты

1 Matthew Evangelista, *Unarmed Forces: The Transnational Movement to End the Cold War* (Cornell University Press, 2002).

2 См. также: Frank von Hippel, "Sakharov, Gorbachev and nuclear reductions," *Physics Today*, April 2017, pp. 49-54, <https://physicstoday.scitation.org/doi/10.1063/PT.3.3525>.

годами ранее Роальдом Сагдеевым и другими в докладе Комитета советских ученых в защиту мира, против ядерной угрозы³, а также Велиховым⁴. Возможно, однако, что обнародование Сахаровым аргументов в пользу изменения советской позиции именно в это время помогло Горбачеву осуществить это изменение.

Глубокие сокращения

Мой личный разговор с Сахаровым во время того визита в его квартиру касался статьи, о возможности сокращения количества развернутых стратегических боеголовок с каждой стороны до 2000 шт., написанную несколькими моими коллегами⁵. Сахаров утверждал, что анализ воздействия таких крупных сокращений на стратегическую стабильность может быть проведен только «тысячами аналитиков с компьютерами». К счастью, с окончанием холодной войны стало возможным осуществлять такие сокращения без тщательного анализа.

Было бы замечательно, если бы мы смогли осуществить еще одно такое сокращение. Сегодня, однако, мы снова вовлечены в дебаты о возможных первых ударах и потенциальной эффективности стратегической обороны США против ответных действий России или Китая с использованием стратегических вооружений, уцелевших после первого удара США.

На мой взгляд, сдерживание, обеспечиваемое ядерным оружием, является надежным и будет оставаться устойчивым даже в случае дальнейшего сокращения ядерных арсеналов.

Однако меня беспокоит то, что опасения по поводу теоретических первых ударов привели к нестабильности. Одной из

3 R.Z. Sagdeev et al, *Prospects for the Creation of a U.S. Space Based Ballistic Missile Defense System and the Likely Impact* (1983).

4 E.P. Velikhov, "A Soviet Scientist's Dim View of Space Weapons," *Washington Post*, 24 June 1984, <https://www.washingtonpost.com/archive/opinions/1984/06/24/a-soviet-scientists-dim-view-of-space-weapons/0490a8f1-66bb-4471-8213-41d7f577f2ad/>.

5 Harold Feiveson, Richard Ullman and Frank von Hippel, "Reducing U.S. and Soviet nuclear arsenals," *Bulletin of the Atomic Scientists*, August 1985, pp. 144-150, <https://sgs.princeton.edu/sites/default/files/2019-10/feiveson-ullman-vonhippel-1985.pdf>.

возникших проблем стала возможность случайного начала ядерной войны по вине стратегии ответно-встречного удара, принятой в США и в России. Я также обеспокоен тем, что интерес США к ПРО стимулирует наращивание наступательных видов вооружений в России и Китае.

Итак, сегодня у нас снова есть два типа стратегической нестабильности, о которых нужно беспокоиться: кризисная нестабильность и нестабильность гонки вооружений.

Дэвид ХОЛЛОУЭЙ

*Старший научный сотрудник и профессор
Центра международной безопасности
и сотрудничества Института Фримэн Сногли
Стэнфордского университета*

Благодаря моему другу и коллеге Сиднею Дреллу мне повезло дважды встретиться с Андреем Сахаровым — один раз в его квартире в Москве в июне 1987 г., когда он рассказал мне об истории советского атомного проекта, и еще раз в августе 1989 г., незадолго до его смерти, когда они с Еленой Боннэр проводили в Стэнфорде семинар, посвященный сессии Съезда народных депутатов СССР, которая прошла незадолго до этого и была весьма бурной.

Я хочу обратить внимание на три элемента мышления Сахарова и соотнести их с нашей нынешней ситуацией. Первое — это его концепция стратегической стабильности. Сахаров сыграл ключевую роль в наращивании Советским Союзом стратегических ядерных сил. К концу 1960-х годов сформировался стратегический паритет между СССР и Соединенными Штатами, появилась стратегическая стабильность: ни у одной из сторон не было стимула для нанесения первого удара, потому как каждая из сторон знала, что другая может нанести разрушительный ответный удар. В июле 1967 г. он писал, что «период приблизительного и неустойчивого равновесия», начавшийся в 1957 г., не будет длиться вечно: его можно нарушить, и может возникнуть иллюзия, что его можно нарушить.

Сахаров указал на это в письме к Михаилу Суслову (члену Политбюро и ведущему идеологу того времени) с просьбой разрешить опубликовать в «Литературной газете» статью на тему ПРО. В своем письме он выразил несогласие с ранее озвученными комментариями Алексея Косыгина о чисто оборонительном характере ПРО. Сахаров разъяснил, как она может быть и неэффективной, и дестабилизирующей. Он призвал Советский Союз согласиться на мораторий по ПРО с США. Ядерное оружие, по мнению Сахарова, являлось инструментом сдерживания. В статье, которую он послал Суслову, он полностью отверг идею о том, что представление Клаузевица о войне как о продолжении политики другими средствами может применяться в ядерный век. Такая война была бы катастрофой для всех. Но стратегическая стабильность — стабильность отношений сдерживания — не является постоянной. С ней нужно обращаться осторожно.

Второй момент из Сахарова, на который я хочу обратить внимание — это необходимость содержательного общественного диалога по ядерным вопросам. В статье, которую он послал Суслову, Сахаров утверждал, что вопрос о моратории на ПРО «относится к категории очень деликатных вопросов, которые трудно обсуждать открыто, но как никогда важно начать такое обсуждение». Суслов отказал Сахарову в публикации статьи. Сахаров был встревожен, и эта тревога нашла свое отражение в первом абзаце статьи, которую он написал в первые месяцы 1968 г. «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе». В нем он отметил, что его взгляды формировались в среде научно-технической интеллигенции, которая очень беспокоилась за будущее человечества. Их озабоченность, продолжил он, была тем более сильной, что политика в ключевых областях, включая военное дело, основывалась не на «глубоком изучении фактов, теорий, взглядов, которое предполагает непредвзятую и открытую дискуссию, беспристрастную в своих выводах». Ученые сыграли решающую роль в том, чтобы человечество могло справиться

с проблемами, многие из которых имеют важное научно-техническое измерение. В то время он говорил о Советском Союзе, но этот тезис имеет более общее применение.

Мой третий тезис исходит из первого абзаца статьи, опубликованной им в 1974 г., «Мир через полвека». Это слова, которые имеют большое значение сегодня:

Сильные и противоречивые чувства охватывают каждого, кто задумывается о будущем мира через 50 лет, — о том будущем, в котором будут жить наши внуки и правнуки. Эти чувства — удрученность и ужас перед клубком трагических опасностей и трудностей безмерно сложного будущего человечества, но одновременно надежда на силу разума и человечности в душах миллиардов людей, которая только одна может противостоять надвигающемуся хаосу.

Сахаров был очень заинтересован в развитии науки и техники, но его энтузиазм уравновешивался тревогой за будущее. «Научно-технический прогресс не принесет счастья», — писал он, — «если не будет дополняться чрезвычайно глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества».

Как эти три элемента соотносятся с проблемой стратегической стабильности сегодня?

Стратегическая стабильность в 1960-х годах была основана на способности как США, так и СССР, нанести ответный удар в случае внезапного нападения. Опасность преднамеренного нападения одной стороны на другую уменьшилась, но опасность начала ядерной войны в результате случайности, неосторожности или из-за просчета увеличилась. Таким образом, требования к стратегической стабильности стали более строгими. Стратегические отношения между США и РФ усложнились по сравнению с эпохой холодной войны по целому ряду технологических, доктринальных и геополитических причин. Это сложная проблема, но позвольте мне предложить в очень общих чертах подход к ее решению:

- Договор СНВ-3 должен быть продлен, а США и Россией должны взять на себя обязательства провести переговоры по новому договору, который будет:
 - а) содержать процедуры для присоединения других стран «ядерной пятерки», включая Китай;
 - б) учитывать ядерные боеголовки, связанные с нестратегическим ядерным оружием;
 - в) содержать возможность учета новых технологий и оружия (или через отдельное соглашение) в виде запретов на их испытания или развертывание.

Являясь ведущими ядерными державами, США и Россия должны взаимодействовать друг с другом и с другими ядерными державами (путем переговоров, или на отдельных площадках) по выработке:

- подходов к стратегической стабильности, основанных на необходимости минимизировать риск применения ядерного оружия при сохранении его сдерживающей роли;
- общего соглашения о предотвращении ядерной войны, аналогичного тому, которое было подписано США и СССР в 1973 г.;
- организационных и технических мер, направленных на устранение условий возникновения возможных ложных предупреждений о ракетном нападении, в том числе в результате кибервторжений;
- общих для всех ядерных держав организационных и технических рекомендаций по обеспечению кибербезопасности систем управления ядерным оружием;
- инициатив по улучшению координации и безопасности операций в космосе.

Этот подход будет попыткой развить те аспекты интеллектуального наследия Сахарова, что были указаны ранее. В нем будет рассмотрена концепция стратегической стабильности в новых технологических и геополитических обстоятельствах. Он должен будет опираться на научный и технический опыт не только

правительств, но и гражданского общества, что соответствует тому, что Сахаров назвал «категорией очень деликатных вопросов, которые трудно обсуждать открыто», но которые требуют такого обсуждения. И, в-третьих, это решит — по крайней мере частично — проблему, о которой с беспокойством говорил Сахаров, — что, если мы не изменим способ мышления и действий, научно-технический прогресс превзойдет нашу способность использовать его во благо.

Последний тезис в отношении нашего беспокойного мира: когда один журналист спросил Сахарова, почему тот упорствует в своей безнадежной борьбе за права человека в Советском Союзе, он ответил: «Это — естественная потребность создавать идеалы, даже когда не видно непосредственного пути к их осуществлению. Ведь если нет идеалов, то и надеяться вообще не на что. Тогда наступает ощущение беспросветности, тупика».

Владимир ДВОРКИН

*Председатель Организационного комитета
Международного Люксембургского форума, профессор,
генерал-майор в отставке*

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Я чрезвычайно рад видеть всех вас. Американских коллег, моих настоящих друзей, Сэма, Роуз, Билла Перри и Билла Поттера, всех остальных и, конечно, наших российских участников. Я полагал раньше, что ничего невозможно сказать дополнительного про Андрея Дмитриевича — по сравнению с тем, что уже есть, что уже опубликовано за многие годы, и интерес представляют только такие личные впечатления, часть которых я слышал сегодня.

Мои впечатления связаны с тем, что я услышал об Андрее Дмитриевиче от его ближайших коллег, так же награжденных, как он. Услышал это я в далекие советские годы, во времена, как я запомнил, Черненко. После большого совещания у нас была такая частная беседа. И вот я услышал, как они говорили о реакции Андрея Дмитриевича на взрыв царь-бомбы на Новой Земле, бомбы мощностью 58 мегатонн. Это было время бурных испытаний, мы тоже там пускали с Североморска ракету по Новой Земле с ядерным зарядом мегатонного класса. И реакция Андрея Дмитриевича, как мне передали его ближайшие соратники, на взрыв царь-бомбы. Они сказали: он радовался как мальчишка, он был в восторге, а потом через некоторое время сказал: «Эта мощь

дана нам вместо разума». Я не уверен в правильности перевода. Насколько я знаю, «разум» и «ум» на английский язык переводятся одинаково, может быть я неправ, «mind», но я считаю, что умных много, а разумных значительно меньше. Так вот, то, что сказал Андрей Дмитриевич, говоря, что такая мощь дана нам вместо разума — это настолько широкое определение, настолько широкая фраза несмотря на то, что она чрезвычайно коротка, что, конечно, она относится не только к мощи ядерных боезарядов.

Я считаю, что очень многие, если не большинство, всех тех противоречий, того противостояния, которое сейчас есть между Россией и США — это может быть из-за недостатка разума перед лицом тех колоссальных угроз, которые стоят перед нами, и которые связаны с угрозой возможного использования ядерного оружия. Я думаю, что это понятие, которое высказал Андрей Дмитриевич, чрезвычайно широкое, я хочу это подчеркнуть.

Роальд САГДЕЕВ

*Профессор университета штата Мэриленд,
член Наблюдательного совета Международного
Люксембургского форума, академик РАН*

Мне посчастливилось познакомиться с Сахаровым, когда, будучи еще студентом Московского университета, я был послан в составе небольшой группы дипломников в Саров, в то время сверхзакрытое место, где работали Сахаров, Харитон, Зельдович и ряд других крупных физиков. Имя Сахарова нельзя было произносить вслух — настолько он был засекречен. И дальше судьба так распорядилась, что на жизненном пути я неоднократно встречался с Сахаровым и прямо или косвенно участвовал в проектах, связанных с его именем и деятельностью. Иногда мне приходилось принимать трудные решения в то непростое время. В начале своей научной карьеры я участвовал в работах по развитию его идеи по созданию управляемого термоядерного реактора Токамак, это были годы работы в Институте имени Курчатова. Сейчас эта исходная идея Сахарова и его учителя, нобелевского лауреата Игоря Тамма, находится в стадии реализации в виде крупного прототипа термоядерного реактора ИТЭР во Франции, недалеко от Марселя. Затем я встречался с Андреем Сахаровым уже на заседаниях Академии наук, когда меня выбрали в Академию. Я был свидетелем того, как Сахаров подвергался обструкции не только со стороны советского правительства, но и со

стороны ряда коллег по Академии, которые подписывали письма, в которых Сахаров осуждался. Затем прошли годы, Сахаров оказался под домашним арестом в Горьком (ныне Нижний Новгород). Горбачев сумел вернуть его в Москву. И мысль пригласить Сахарова участвовать в важном формате советско-американских встреч тогда пришла не только мне, но и моим коллегам по Комитету за ядерное разоружение при Академии наук СССР и нашим коллегам в Соединенных Штатах. Мы встречались два раза в год в самое напряженное время, когда официальных межправительственных каналов дискуссий практически не существовало, пока не настало время саммитов Рейгана и Горбачева. Идея «звездных войн» — противоракетной обороны в космосе была камнем преткновения на пути к серьезным шагам. И мы ждали: что Сахаров после возвращения из Горького скажет по этому поводу? Некоторые не исключали, что он поддержит идею «звездных войн», потому что за несколько лет до этого состоялась поездка Елены Боннэр по медицинским делам в Соединенные Штаты, и там произошло некое «братание» с американским отцом водородной бомбы Эдвардом Теллером. А не получится ли так, что Сахаров пойдет по этому пути, а не по тому пути, о котором он открыто говорил начиная с 1967 г.? В январе 1987 г. на международном форуме Сахаров четко сформулировал свою позицию. Он стал с самого начала противником новой концепции стратегической оборонной инициативы, противоракетной обороны конца XX века.

В конце 1988 г. мне посчастливилось участвовать в первой заграничной поездке Сахарова. Это была поездка в Америку по линии «Фонда за выживание и развитие человечества». И вот во время этой поездки состоялась наконец-то историческая встреча двух отцов водородных бомб. Это был специально организованный прием в Нью-Йорке по инициативе Эдварда Теллера, я на нем не присутствовал, но мне подробно рассказали наши коллеги о том, что произошло. Сахаров вышел на трибуну и сказал все, что он

думает о «звездных войнах», о стратегической оборонной инициативе. И тот праздник, который был запланирован Теллером и его коллегами, был практически сорван. Закончив свое выступление, Сахаров извинился и сказал, что у него много других встреч, он покинул это заседание, после чего Теллер вышел на трибуну и сказал свою обычную фразу, которую по подобным поводам, как мне говорили мои американские друзья, он повторял неоднократно: «Если бы он (Сахаров) знал так много, как я знаю об этом, он изменил бы свое мнение». Таким образом, Сахаров вернулся уже в нашу нормальную среду и сразу же стал очень важным членом нашего международного комитета. Американские коллеги, ожидавшие эту встречу, впервые увидели Сахарова, как он выступал, спорил с ними на нашей встрече в 1987 г., зимой 1987 г. в Таллине, Эстония.

Уильям ПОТТЕР

Директор Центра по изучению проблем нераспространения имени Дж. Мартина, профессор Монтерейского института международных исследований, иностранный член РАН, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума

Стратегическая стабильность

В качестве предисловия к взглядам Андрея Сахарова на стратегическую стабильность важно понять его фундаментальное убеждение в том, что ядерную войну нельзя выиграть, и она никогда не должна быть развязана — тот же основной принцип, который был провозглашен Рональдом Рейганом и Михаилом Горбачевым. Его взгляды на эту тему, а также на стратегическую стабильность очень четко изложены в его статье «Опасность термоядерной войны. Открытое письмо Сиднею Дреллу», опубликованной в 1983 г. в журнале «Foreign Affairs». В этой статье он отвергает как «бессмысленное» представление о том, что можно говорить о победе в ядерной войне — авантюре, которую он описывает как «коллективное самоубийство»¹. Более того, Сахаров соглашается с Дреллом, который много писал на эту тему, что, если ядерный порог будет преодолен, «наиболее вероятно быстрая эскалация, переводящая первоначально ограниченную по масштабам или региональную войну во всеобщую термоядерную» и всеобщее самоубийство. В свете этой предпосылки он также

¹ Andrey Sakharov, "The Danger of Thermonuclear War: An Open Letter to Dr. Sidney Drell," *Foreign Affairs*, Summer 1983, pp. 1006-1007, <https://www.jstor.org/stable/20041632?origin=crossref&seq=1>.

выражает согласие с Дреллом в том, что «ядерное оружие имеет смысл только как средство предупреждения ядерной же агрессии потенциального противника, т. е. нельзя планировать ядерную войну с целью ее выиграть».

Хотя Сахаров признавал, что взаимный баланс ядерного устрашения мог иметь «определенное сдерживающее влияние на ход мировых событий», с начала 1980-х годов он утверждал, что это «опасный пережиток прошлого». Опираясь на эту предпосылку, он согласился с Дреллом (и его коллегой из Стэнфорда Вольфгангом Панофски), что «необходимо восстановление стратегического равновесия в области обычных вооружений».

Однако, в отличие от Дрелла, а также в некоторой степени наперекор своему неприятию баланса устрашения, он утверждал, что до тех пор, пока существует ядерное оружие, «необходимо такое стратегическое равновесие ядерных сил, при котором ни одна из сторон не может решиться на ограниченную или региональную ядерную войну». Я цитирую этот момент, потому что, хотя Сахаров иногда изображается как современный русский Дон Кихот, который боролся с теми самыми ядерными ветряными мельницами, которые сам спроектировал, когда речь шла о контроле над ядерным оружием он придерживался очень реалистичного и жесткого подхода. Он и считал, что переговоры по ядерным вопросам необходимы как во времена хороших отношений между ядерными сверхдержавами, так и в периоды, когда отношения крайне натянуты. По его словам, они должны проводиться «настойчиво, предусмотрительно, твердо и одновременно гибко, инициативно».

Торпеда судного дня

Награждая Сахарова в 1975 г., Нобелевский комитет провозгласил его «совестью человечества», и мало кто будет оспаривать эту характеристику. Один из парадоксов работы академика Сахарова в качестве создателя ядерного оружия, убежденного

в том, что для сохранения взаимного сдерживания необходимо создавать более мощное и эффективное ядерное оружие и системы доставки заключается в том, что, как он сам отмечает в своих мемуарах, после испытания в 1961 г. 50-мегатонной «царь-бомбы» он был обеспокоен тем, что военные не смогут использовать ее без эффективной и надежной системы доставки. Это заставило его придумать «идею гигантской торпеды, запускаемой с подводной лодки и оснащенной реактивным двигателем с ядерной энергоустановкой»². Предполагаемыми целями этих торпед, которые взрывались бы как под водой, так и в воздухе с мощностью 100 мегатонн каждая, были гавани противника.

Сахаров отмечает, что после обсуждения этой идеи с высокопоставленным советским адмиралом, который, по его словам, был «шокирован и возмущен идеей беспощадного массового убийства», он сам «был крайне смущен и никогда не обсуждал эту тему ни с кем другим». В своих мемуарах он пишет, что «больше не беспокоился о том, что кто-то может вернуться к этой идее, поскольку она [не] соответствовала нынешним военным доктринам, и было бы глупо тратить на ее воплощение требуемые непомерные суммы». Если бы только его оптимизм был оправдан. К сожалению, идея гигантского беспилотного подводного аппарата или торпеды всплыла в последние годы и известна под разными названиями: подводный многоцелевой аппарат «Статус-6», «Каньон» и «Посейдон». В зависимости от источника, это оружие проектируется, разрабатывается и, возможно, даже испытывается. Хотя аналитики расходятся во мнениях относительно состояния и характеристик этого экзотического оружия, они в целом согласны с тем, что оно предназначено для перемещения на большие расстояния на высокой скорости под водой с целью поражения прибрежных городов и других целей с помощью ядерной боеголовки, заключенной в кобальтовую оболочку для максимизации

² Andrey Sakharov, *Memoirs* (Random House Value Publishing, 1995).

радиоактивного заражения. Я подозреваю, что Сахаров был бы потрясен тем, как идея оружия судного дня, которую он придумал, а затем отверг, возродилась в еще более гротескной форме.

Мужество убеждений

В заключении необходимо упомянуть о превращении Сахарова из ученого в активиста. Хотя в этой трансформации есть много переломных моментов, наиболее ранний из них произошел в 1961 г. на встрече ученых-атомщиков, партийных и правительственных лидеров под председательством Никиты Хрущева. На этой встрече Сахаров подверг сомнению утверждение Хрущева о необходимости возобновления ядерных испытаний. По воспоминаниям Сахарова, Хрущев публично отчитал его за то, что он «сует нос в то, что его не касается» и выходит за рамки науки в политику.

Еще один важный поворотный момент в превращении Сахарова в активиста произошел в 1968 г., когда он предпринял решительное действие не просто выразив свои взгляды советскому руководству, но и изложив их в письменном виде в «Размышлениях о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе». В эпиграфе к этому произведению он цитирует строчку из Иоганна Вольфганга фон Гете: «Лишь тот достоин жизни и свободы, кто каждый день за них идет на бой».

Некоторые из вас могут быть знакомы с яркими словами немецкого пастора Мартина Нимеллера, которого не заставили замолчать нацисты. Нимеллер сетует: «Сначала они пришли за евреями, и я молчал, потому что не был евреем. Потом они пришли за католиками, и я молчал, потому что не был католиком. Затем они пришли за мной, и уже не было никого, кто бы мог протестовать». Неизвестно, был ли Андрей Сахаров знаком с этим высказыванием, но он определенно не боялся отстаивать фундаментальные принципы приличия, прав человека и верховенства закона.

Как отметил Сергей Шмеман, «это был не призыв к оружию» или заявление о необходимости борьбы и героических подвигов,

а скорее утверждение, по словам Сахарова, что они чего-то стоили «только постольку, поскольку давали возможность другим людям жить нормальной, мирной жизнью». Для него «смысл жизни [заключался в] самой жизни, [и в] тех повседневных делах, которые требуют своей собственной формы ненавязчивого героизма».

Зигфрид ХЕККЕР

Старший научный сотрудник Центра международной безопасности и сотрудничества Института Фримэн Сполги Стэнфордского университета

Андрей Сахаров оказал значительное влияние на сотрудничество между российскими и американскими лабораториями по разработке ядерного оружия. Мы начали это сотрудничество в 1992 г. и с тех пор уже около двадцати лет осуществляем визиты в различные лаборатории. Сотрудничество было важно в виду динамики изменений ядерного мира и новых опасностей, с которыми мы столкнулись в то время. Однако ни Россия, ни США не были готовы позволить нам заниматься действительно сложными вопросами, такими как проблема безопасности ядерного оружия и материалов. Единственное, что было нам разрешено, — это сотрудничество в фундаментальной науке. И так оказалось, что научный интерес, который у нас был, восходит к ранним годам деятельности Сахарова, и имя ему «сжатие магнитного потока». Сахаров, конечно, был большим специалистом по взрывчатым веществам, но он также был знатоком в вопросе подрыва взрывчатки вокруг магнитного поля для создания сверхбольших магнитных полей, с помощью которых мы можем изучать материалы и проводить другие интересные исследования, а также решать гражданские задачи, в том числе по линии, которую называли магнитно-целевой синтез. И оказалось, что и в

Лос-Аламосе, и во ВНИИЭФ в Сарове были ученые, которые так заинтересовались этим вопросом, что начали осуществлять сотрудничество по его исследованию. И в течение следующих двадцати лет они работали над этими идеями совместно. Были проведены десятки экспериментов, написаны сотни научных работ — и все это наследие восходит к Сахарову. В конце концов, благодаря тому, что мы смогли сделать для укрепления доверия к научному сотрудничеству, мы получили возможность совместно решать другие вопросы, касающиеся безопасности ядерного оружия, ядерных материалов и т. д. Все это закончилось в результате обострения отношений между нашими государствами, и теперь мы больше не видимся друг с другом.

Ранее нам удалось сделать мир более безопасным благодаря сотрудничеству. Если не станем сотрудничать, мы будем обречены.

Ричард ГАРВИН

Почетный сотрудник Исследовательского центра им. Томаса Дж. Уотсона, член Национальной академии наук США, профессор Колумбийского университета

Мои взаимоотношения с Андреем Сахаровым были в значительной степени виртуальными, и складывались в параллельной вселенной — через мою работу в области экспериментальной физики, как теоретической, так и прикладной — и особенно, когда на протяжении многих лет, начиная с 1950 г., я работал консультантом в Лос-Аламосской национальной лаборатории ядерных исследований. В Лос-Аламосе я отвечал за создания устройства «Майк» для проведения испытания 1 ноября 1952 г. Это испытание позволило Эдварду Теллеру продемонстрировать, что радиационная имплозия позволит бомбе деления сжечь отдельный большой заряд термоядерного топлива — в «Майке» я использовал жидкий дейтерий с расчетной мощностью почти 1000 хиросимских бомб. В 1954 г. тот же подход, как и в случае с конструкцией, созданной Сахаровым в 1955 г., был использован в американском термоядерном боеприпасе на твердом топливе.

Позже, в 1950-х годах, я также работал с Научно-консультативным комитетом президента США и Национальной академией наук США (НАН). Я высоко оценил инициативу и стремления Сахарова — принимая во внимание сложные условия, которые сохранялись после окончания Второй мировой войны,

и приветствовал его лидерство в признании того, что ядерная война может уничтожить наши государства. Комитет НАН по международной безопасности и контролю над вооружениями (CISAC), созданный в 1980 г. для проведения встреч с советскими учеными в интересах предотвращения ядерной войны, — встретился в Эстонии в 1989 г. с группой ученых из Академии наук СССР, в которую входил и Сахаров. Мой близкий друг и коллега Сидней Дрелл хорошо известен своей дружбой с Сахаровым и их совместной работой в области прав человека и контроля над вооружениями.

Участники наших групп теперь пытаются активно общаться с помощью Zoom, но общие представления военных и дипломатов должны также поддерживаться и политическими лидерами, если мир хочет избежать ядерной катастрофы, которую предвидел Сахаров. Пандемия, от которой мы сейчас страдаем, должна способствовать сосредоточению усилий на необходимости избежать применения ядерного оружия, но вместо этого она может отвлекать от тех скудных усилий, которые реально предпринимаются.

В новаторском открытом письме Сахарова Дреллу 1982 г. говорится:

В целом, я убежден, что переговоры о ядерном разоружении имеют огромное, приоритетное значение. Их надо вести непрерывно — и в более светлые периоды международных отношений, но и в периоды обострений — настойчиво, предусмотрительно, твердо и одновременно гибко, инициативно.

Роуз ГЕТТЕМЮЛЛЕР

Почетный профессор Центра международной безопасности и сотрудничества Института Фримэн Спогли Стэнфордского университета, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума

Я никогда не встречалась с академиком Сахаровым лично. Я впервые приехала в СССР в 1976 г. в качестве молодого экскурсовода на выставке под названием «Фотография США», в рамках программы культурного обмена. У меня была с собой книга «О стране и мире», которая была издана годом ранее, в 1975 г., и я читала ее, чтобы подготовиться к тем ситуациям, в которых я могла бы оказаться, и узнать о людях, с которыми я могла бы встретиться за шесть месяцев работы на выставке культурного обмена США в Советском Союзе. Она была о жизни в советских республиках в те дни и стала для меня откровением. Я хотела напомнить об этой стороне наследия Сахарова и отметить, что эта книга способствовала моему самообразованию, когда я начинала шестимесячную карьеру экскурсовода в Советском Союзе.

Я также хотела бы выразить свое восхищение работой, которую на протяжении всего периода ядерной эры проделали ученые, и, конечно, академик Сахаров сыграл чрезвычайно важную роль в этом отношении. Я восхищаюсь Роальдом Сагдеевым, Зигфридом Хеккером, Ричардом Гарвином, нашими коллегами из ВНИИЭФ в Сарове, Фрэнком фон Хиппелем, а также бесчисленным количеством других представителей из научного сообщества, которые внесли свой вклад в развитие науки.

2020 г. также является годом шестьдесят пятой годовщины Манифеста Рассела-Эйнштейна. И в этой связи я хотела бы отметить, что совместная работа ученых в интересах ядерного разоружения и контроля над ядерным оружием — это замечательно, но также замечательно, когда ученые объединяются с философами, как в случае с Бертраном Расселом, или с дипломатами, с политологами и политиками.

Я считаю очень важным, что мы думаем и о том, как продолжить объединять наши усилия и усердно работать для решения этих жизненно важных вопросов.

Родрик БРЕЙТВЕЙТ

Почетный доктор и профессор Бирмингемского университета

Андрей Сахаров был патриотом, бросившим вызов своему собственному правительству в целях достижения мирных перемен, который понес в результате большие личные потери. Когда я обратился к нему с предложением обзавестись почетной оксфордской степенью, он только вступил в сферу публичной политики после выборов в СССР в марте 1989 г. Девять месяцев спустя, перед тем как его не стало, он энергично выступал за отмену политической монополии коммунистической партии СССР. В следующий раз я увидел его в открытом гробу, когда я, как и десятки тысяч других людей, пришел отдать ему дань уважения.

Мы в России, США и Великобритании можем считать себя привилегированными. Но миллионы людей во всем мире по-прежнему умирают насильственной смертью: это не компьютерные игры. И опасность ядерной катастрофы, которая так волновала Сахарова, по-прежнему существует.

Мы все согласны с тем, что ядерные державы должны вести переговоры о продлении СНВ-3 и о мерах по контролю над новыми видами вооружений, которое они разрабатывают.

Но насущная проблема заключается в следующем: как нам в принципе начать переговоры, учитывая очевидное нежелание

наших политических лидеров участвовать в них? Существует три очевидных препятствия:

Во-первых, это проблема доверия. На переговорах времен холодной войны у США и России были секреты, которые они были полны решимости скрывать, каждый обвинял другую сторону в обмане. Тем не менее, они упорно продолжали стремиться к общей цели, потому как ставки были очень высоки. Сегодня Вашингтон и Москва должны делать то же самое, даже если они не уверены в добросовестности друг друга.

Во-вторых, люди утверждают, что любое новое соглашение требует участия Китая. Но вряд ли Китай пойдет на это в отсутствие дальнейших значительных сокращений российских и американских арсеналов. Во время переговоров об ограничении стратегических вооружений британцы и французы тоже отказывались засчитывать свои силы до тех пор, пока арсеналы сверхдержав не будут значительно сокращены. Российские дипломаты с полным основанием полагали, что это несправедливо, но неохотно пошли на компромисс в интересах соглашения. И на этот раз, если сделка состоится, России и США придется согласиться на не самое идеальное решение и оставить Китай в стороне.

Наконец, люди призывают правительства проявить политическую волю, но политическая воля не возникает из ниоткуда. Во время холодной войны, Карибский кризис вселил страх в руководство США и СССР и заставил их начать переговоры. Теперь слово «диалог» стало ругательным. Правительства России и США предпочитают набирать политические очки, а не вести серьезные разговоры о ядерной угрозе. Обычные люди могут и опасаются ядерной войны, но они больше не устраивают массовые протесты против нее.

Мы не можем позволить себе ждать, пока очередной Карибский кризис заставит нас заговорить. Но как призвать необходимую политическую волю? Наши возможности ограничены. Мы можем утрировать наши аргументы с целью привлечь

внимание правительств, СМИ и простых людей. Такие организации, как Пагуошское движение ученых и Люксембургский форум должны и впредь предоставлять ученым, военным и политикам возможность встречаться вдали от политических игр, чтобы подготовить почву для более официальных контактов между правительствами. Таким образом, возможно, мы сможем приблизиться к своей цели.

Это именно то, что делал Сахаров. Он настаивал на необходимости дискуссии между недоверчивыми оппонентами. Он нашел баланс между надеждой и реализмом, опытом и моральным мужеством. Прежде всего, он боролся за создание политической воли там, где ее не было. То, что он сделал, актуально и сегодня.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ
специальной сессии онлайн-конференции
Международного Люксембургского форума по
предотвращению ядерной катастрофы

**Интеллектуальное наследие
академика А.Д. Сахарова
и проблемы стратегической стабильности**

15 июля 2020 г.

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | КАНТОР
Вячеслав
Владимирович | Президент Международного Люксембургского форума по предотвращению ядерной катастрофы. |
| 2. | СЕРГЕЕВ
Александр
Михайлович | Президент Российской Академии наук, академик РАН (Россия). |
| 3. | АРБАТОВ
Алексей
Георгиевич | Руководитель Центра международной безопасности (ЦМБ) ИМЭМО РАН, заместитель председателя Организационного комитета Международного Люксембургского форума, академик РАН (Россия). |

- | | | | | | |
|----|--|--|-----|---|--|
| 4. | БРАУН
Эдмунд (мл.) | Бывший губернатор штата Калифорния (США). | 9. | ДЫНКИН
Александр
Александрович | Президент ИМЭМО РАН, академик-секретарь Отделения глобальных проблем и международных отношений РАН, академик РАН (Россия). |
| 5. | БРЕЙТВЕЙТ
Родрик | Почетный доктор и профессор Бирмингемского университета (Великобритания). | 10. | ИЛЬКАЕВ
Радий
Иванович | Почетный научный руководитель Российского федерального ядерного центра — ВНИИ экспериментальной физики (г. Саров), академик РАН (Россия). |
| 6. | ГАРВИН
Ричард | Почетный сотрудник Исследовательского центра им. Томаса Дж. Уотсона, член Национальной академии наук США, профессор Колумбийского университета, доктор наук (США). | 11. | ЛУКИН
Владимир
Петрович | Заместитель Председателя Комитета Совета Федерации по международным делам Федерального Собрания РФ, президент Паралимпийского комитета РФ, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, профессор НИУ ВШЭ, доктор наук (Россия). |
| 7. | ГЕТТЕМЮЛЛЕР
Роуз | Почетный профессор Центра международной безопасности и сотрудничества Института Фримэн Спогли Стэнфордского университета, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума (США). | 12. | МОНИЗ
Эрнест | Сопредседатель и главный исполнительный директор фонда «Инициатива по снижению ядерной угрозы», член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума (ранее — министр энергетики США), доктор наук (США). |
| 8. | ДВОРКИН
Владимир
Зиновьевич | Председатель Организационного комитета Международного Люксембургского форума, профессор, доктор наук, генерал-майор (отст.) (Россия). | | | |

13. **НАНН Сэм** Сопредседатель Совета директоров фонда «Инициатива по снижению ядерной угрозы»; член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума (США).
14. **ОЗНОБИЩЕВ Сергей Константинович** Заместитель председателя Организационного комитета Международного Люксембургского форума, заведующий сектором ИМЭМО РАН, профессор МГИМО (У) МИД РФ (Россия).
15. **ПЕРРИ Уильям** Профессор Стэнфордского университета, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, доктор наук (США).
16. **ПОТТЕР Уильям** Директор Центра по изучению проблем нераспространения имени Дж. Мартина, профессор Монтерейского института международных исследований, иностранный член РАН, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, доктор наук (США).
17. **САГДЕЕВ Роальд Зиннурович** Профессор Университета штата Мэриленд, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, академик РАН (Россия/США).
18. **СЕЛЕМИР Виктор Дмитриевич** Директор научно-производственного центра физики Российского федерального ядерного центра — ВНИИ экспериментальной физики (Саров), член-корреспондент РАН, профессор, доктор наук (Россия).
19. **СЕМЕНОВ Алексей Юрьевич** Заведующий лабораторией электрогенных фотопроцессов МГУ им. Ломоносова, профессор, доктор наук (Россия).
20. **СТЕНТ Анджела** Директор центра Евразии и России в Джорджтаунском университете, профессор, доктор наук (США).
21. **ФЕДОТОВ Михаил Александрович** Чрезвычайный и полномочный посол РФ, профессор НИУ ВШЭ, доктор наук (Россия).

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 22. ХЕККЕР
Зигфрид | Старший научный сотрудник
Центра Международной
безопасности и сотрудничества
Института Фримэн Спогли
Стэнфордского университета, доктор
наук (США). | 26. ШВЫДКОЙ
Михаил
Ефимович | Специальный представитель
Президента Российской Федерации
по международному культурному
сотрудничеству, посол по особым
поручениям (Россия). |
| 23. Фон ХИППЕЛЬ
Фрэнк | Старший научный сотрудник
и почетный профессор Школы
общественных и международных
отношений имени Вудро Вильсона
Принстонской школы общественных
и международных отношений,
доктор наук (США). | | |
| 24. ХОЛЛОУЭЙ
Дэвид | Старший научный сотрудник
и профессор Центра международной
безопасности и сотрудничества,
Института Фримэн Спогли
Стэнфордского университета, доктор
наук (США). | | |
| 25. ЧЕРНЫШЕВ
Александр
Константинович | Заместитель научного руководителя,
начальник комплексного научно-
исследовательского (теоретического)
отдела Российского федерального
ядерного центра – ВНИИ
экспериментальной физики (Саров),
член-корреспондент РАН (Россия). | | |

