

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ
ИМЕНИ Е.М. ПРИМАКОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЮКСЕМБУРГСКИЙ ФОРУМ
ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЯДЕРНОЙ КАТАСТРОФЫ



МАТЕРИАЛЫ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ

ПРАВСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО

К 100-летию со дня рождения
академика А.Д. Сахарова

МОСКВА, 2021



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

**МАТЕРИАЛЫ
ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ
ПРАВСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО**

К 100-летию со дня рождения
академика А.Д. Сахарова

МОСКВА, 2021

Материалы онлайн-конференции «Нравственная ответственность ученого» / Москва: Национальный институт корпоративной реформы, 2021. — 80 с.

Брошюра представляет собой сборник материалов онлайн-конференции «Нравственная ответственность ученого», состоявшейся 25 февраля 2021 г. Мероприятие проведено под эгидой Российской академии наук, на базе ИМЭМО РАН и в партнерстве с Люксембургским форумом по предотвращению ядерной угрозы по программе Организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 100-летию со дня рождения А.Д. Сахарова, созданного в соответствии с распоряжением Президента РФ. В обсуждении приняли участие видные ученые, эксперты, общественные и государственные деятели, занимающиеся проблемами ядерной безопасности, сокращения, ограничения и нераспространения ядерного оружия.

Тексты докладов размещены в порядке выступления участников мероприятия.

Позиция Люксембургского форума может не совпадать с оценками и мнениями авторов докладов.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Андрей САХАРОВ Ответственность ученых	4
МАТЕРИАЛЫ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ	
1. Александр ДЫНКИН <i>Президент ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН</i>	14
2. Александр СЕРГЕЕВ <i>Президент Российской академии наук</i>	17
3. Владимир ДВОРКИН <i>Председатель Организационного комитета Международного Люксембургского форума Нравственная ответственность</i>	21
4. Владимир ЛУКИН <i>Заместитель Председателя Комитета Совета Федерации по международным делам Об ответственности учёного</i>	24
5. Уильям ПЕРРИ <i>Профессор Стэнфордского университета Почему мы до сих пор не отказались от ядерного оружия</i>	28
6. Михаил ФЕДОТОВ <i>Чрезвычайный и Полномочный посол РФ Взаимная открытость как условие минимизации угроз</i>	33
7. Татьяна ЯНКЕЛЕВИЧ-БОННЭР <i>Директор Сахаровской программы прав человека Центра российских исследований Гарвардского университета в 2004–2009 годах</i>	38
8. Сержио ДУАРТЕ <i>Президент Пагуошского движения ученых</i>	43
9. Роальд САГДЕЕВ <i>Профессор Университета штата Мэриленд</i>	47
10. Уильям ПОТТЕР <i>Директор Центра по изучению проблем нераспространения им. Дж. Мартина</i>	51
11. Алексей ХОХЛОВ <i>Вице-президент Российской академии наук</i>	53
12. Фрэнк фон ХИППЕЛЬ <i>Старший физик-исследователь Принстонского университета Новая Коалиция физиков США за уменьшение ядерной угрозы</i>	56
13. Дэвид ХОЛЛОУЭЙ <i>Старший научный сотрудник Стэнфордского университета</i>	58
14. Алексей СЕМЕНОВ <i>Заведующий лабораторией НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова</i>	61
15. Марина САХАРОВА-ЛИБЕРМАН <i>Член Совета директоров Фонда Андрея Сахарова Мы ожидаем, что наука всегда придет нам на помощь?</i>	64
16. Йенс РАЙХ <i>Профессор Центра молекулярной медицины им. Макса Дельбрюка</i>	67
17. Леонид МАРГОЛИС <i>Заведующий отделом межклеточного взаимодействия Национальных институтов здоровья США</i>	70
Список участников онлайн-конференции	75

Андрей Сахаров

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНЫХ*

Ученые в современном мире в силу интернационального характера науки образуют единственное пока реально существующее международное сообщество. Это несомненно так в профессиональном плане: уравнение Шредингера или формула $E=mc^2$ одинаково справедливы на всех континентах. Но международная интегрированность научного сообщества неизбежно выходит и должна выходить в еще большей степени за узко профессиональные рамки, охватывая широкий круг нравственных и общечеловеческих проблем.

Ученые, инженеры, специалисты обладают — в силу профессиональных знаний и особенностей положения — широким и глубинным пониманием возможностей применения на благо людям достижений науки и технологии и одновременно связанных с этим опасностей и в какой-то мере пониманием или стремлением к пониманию позитивных и негативных тенденций и возможных последствий прогресса в целом. Колоссальны резервы использования современных достижений физики, химии и биохимии, технологии и инженерии, компьютерной техники, медицины и генетики,

* Впервые статья опубликована в газете «Русская мысль». Ответственность ученых // Русская мысль. — 1981, 18 июня. С. 5.

физиологии и научной гигиены, микробиологии, в том числе промышленной, новых принципов организации промышленности и сельскохозяйственного производства, психологии и других точных и гуманитарных наук. Еще большего можно ждать от науки и технологии в будущем. Долг всех нас — всемерно способствовать полной реализации этих достижений и дальнейшему их развитию в мире, где жизнь большинства людей все еще очень тяжела, где столь многим угрожают голод, ранние болезни и преждевременная смерть.

Но ученые и специалисты не могут не думать и об опасностях неконтролируемого прогресса, в частности неконтролируемого промышленного роста, и в особенности об опасностях военного применения достижений науки. Широкие общественные дискуссии связанных с научно-техническим прогрессом вопросов — ядерной энергетики, демографического взрыва, генной инженерии, защиты среды обитания от последствий промышленного роста, защиты воздуха, флоры и фауны, рек и озер, морей и океанов, влияния на людей средств масс-медиа — часто ведутся на низком уровне информации, с предвзятостью и под влиянием политических страстей, а иногда просто недобросовестно — но они отражают реальные и серьезные проблемы. Поэтому долг специалистов — непредвзятое и максимально широкое рассмотрение всего комплекса проблем с обязательным доведением всей общественно значимой информации до населения, причем не только в пересказах, а и из «первых рук». Очень показателен пример дискуссий по ядерной энергетике, столь важной в современных условиях. Как мне уже приходилось писать, по моему мнению, в этом вопросе на Западе возник крайне вредный перекос в сторону преувеличения ее опасностей.

С некоторыми существенными оговорками (в особенности относящимися к тоталитарным странам) ученые обладают не только большей информированностью, но и большей независимостью и свободой, и стремятся к этому. Но свобода всегда предполагает и ответственность. Ученые и специалисты имеют сейчас или могут иметь огромное влияние на общественное мнение и влияние на

органы власти (не следует его переоценивать, но оно существует). Понимая так положение ученых в современном мире, я убежден в их особой ответственности — и в профессиональном, и в общественном плане. При этом часто трудно разделить первое и второе — уже информационная деятельность ученых, популяризация научных знаний, предложения или предупреждения носят такой смешанный профессионально-общественный характер.

То же самое относится к роли ученых в проблемах разоружения — в выработке программ и участии в международных переговорах, в обращениях к властям и гражданам с относящимися сюда идеями, опасениями и предложениями. Это отдельная, чрезвычайно важная тема, требующая глубокого, всестороннего и научно смелого подхода. Она требует более подробного освещения. Здесь я скажу лишь в тезисной форме, что считаю разоружение необходимым и возможным единственно на основе стратегического равновесия, я считаю необходимыми дальнейшие соглашения о всех видах оружия массового уничтожения и — при достижении стратегического равновесия в области обычных вооружений с учетом всей совокупности политических, психологических и географических факторов, при условии прекращения тоталитарной экспансии — соглашения об отказе от первого применения ядерного оружия и — в перспективе — запрещении его.

Другая тема, к которой я перейду, — международная защита прав человека — также тесно связана с проблемой мира, с установлением доверия и взаимопонимания между странами. Свобода убеждений и информационного обмена, свобода передвижения — необходимое условие реальной подконтрольности власти, предупреждающее злоупотребления ею во внутренних и международных делах. При подконтрольности власти были бы невозможны, по моему мнению, такие трагические ошибки, как советское вторжение в Афганистан, затруднены проявления экспансионистской политики, внутренние репрессии. Важным шагом в направлении реальной свободы информации в тоталитарных странах явилась

бы свободная продажа в них газет, журналов и книг, публикуемых за рубежом. Не менее, а может быть, более важна отмена цензуры — что, конечно, больше всего должно быть заботой ученых и интеллигенции именно тоталитарных стран. Важно требовать прекращения глушения иностранных радиопередач, лишаящего миллионы граждан неподцензурной информации и тем самым самостоятельной оценки событий (как известно, глушение в СССР возобновилось осенью 1980 г. после 7-летнего перерыва).

Особое значение имеет, по моему мнению, поддержка требования «Эмнести интернэшнл» всеобщей всемирной амнистии узников совести. Политическая амнистия была уже проведена в последние годы в ряде стран и во многом способствовала улучшению обстановки. Амнистия узников совести в СССР, в странах Восточной Европы и во всех других странах, где есть политзаключенные — узники совести, имела бы не только большое гуманистическое значение, но и в огромной степени способствовала бы международному доверию и безопасности.

Именно в решении всех этих задач может оказаться особенно важен всемирный характер научного сообщества. Вместе с тем, защищая права человека в международном масштабе, в том числе репрессированных ученых, но и не только их, а и всех, чьи права нарушены, — научное сообщество защищает и подтверждает свой международный статус, столь необходимый для успешной деятельности в науке и для служения обществу. Ученым на Западе известны многие имена тех их коллег в СССР, которые подверглись незаконным репрессиям (в силу большей осведомленности я буду ниже говорить об СССР, хотя серьезные нарушения прав человека имеют место и в других странах, в частности в Восточной Европе). Все те, о ком я говорю, никогда не призывали к насилию и не применяли его, считая *гласность* единственно допустимой, эффективной и свободной от пагубных последствий формой защиты прав человека. Таким образом, они — узники совести в том смысле этого слова, который применяет «Эмнести интернэшнл».

Очень много общего и их дальнейшей судьбе. Суд над каждым проходил с вопиющими нарушениями *гласности* и других требований закона, а также простого здравого смысла. Так, мой друг Сергей Ковалев осужден в 1975 г. *заочно* и без адвоката, то есть вообще без каких-либо возможностей защиты. Он приговорен к 7 годам заключения и 3 годам ссылки якобы за антисоветскую агитацию и пропаганду в самиздатском информационном журнале «Хроника текущих событий»; но какая-нибудь дискуссия по существу отсутствовала. Столь же незаконными были суды над основателем «хельсинкской группы» Юрием Орловым и другими членами «хельсинкских групп» и их комиссий — Генрихом Алтуняном, Виктором Некипеловым, Леонардом Терновским, Миколой Руденко, Александром Подрабинеком (и его братом Кириллом), Глебом Якуниным, Владимиром Слепаком, Мальвой Ландой, Робертом Назаряном, Эдуардом Арутюняном, Вячеславом Бахминым, Олесем Бердником, Оксаной Мешко, Мирославом Мариновичем, Миколой Матусевичем и его женой Ольгой Гейко.

Ожидают суда Таня Осипова, Ирина Гривнина и Феликс Серебров. Во время суда над Орловым его адвокат был насильно заперт в комнате рядом с залом суда и не мог присутствовать на части заседания, а жена подвергнута грубому личному обыску со срыванием одежды в поисках записей и магнитофона, настолько велик страх раскрытия гротескной тайны суда.

В лагере все узники совести подвергаются жестокому обращению, произвольным заключениям в карцер — на пытку холодом и голодом, произвольно лишаются и без того крайне ограниченных свиданий с близкими и права на переписку. Они разделяют всю недостойную современности тяжесть режима уголовных заключенных в СССР, при этом от них требуют еще «встать на путь исправления», то есть отказа от убеждений; хочу напомнить, что ни разу ни одна международная организация, в том числе юридические и Красный Крест, не добились возможности видеть советские лагеря. Очень часты повторные осуждения

политзаключенных, часто на чудовищный срок — 10 лет лагеря и 5 — ссылки. Так осуждены орнитолог Март Никлус, поэт Василь Стус, физик-учитель Олекса Тихий, юрист Левко Лукьяненко, филолог Викторас Пяткус, Балис Гаяускас; ожидает повторного лагерного суда Паруйр Айрикан.

В эти дни я потрясен повторным (пятым!) арестом моего друга Толи Марченко, рабочего и писателя, автора двух талантливых и очень важных, как мне кажется, книг — «Мои показания» и «От Тарусы до Чуны». В заключении верующие — Ростислав Галецкий, пресвитер Горетой, Александр Огородников, Борис Перчаткин и другие. Повторно осуждены рабочие Михаил Кукобака и Юрий Гримм. Все еще в заключении Алексей Мурженко и Юрий Федоров. Я назову еще фамилии нескольких ученых (к которым можно добавить многие другие). Это известный сейчас всему миру молодой кибернетик Анатолий Щаранский, математики Татьяна Великанова, Александр Лавут, Александр Болонкин, кибернетик Виктор Браиловский, экономист Ида Нудель, инженеры Решат Джемилев, Антанас Терляцкас, Вазиф Мейланов, физики Роллан Кадыев, Иосиф Зисельс, Иосиф Дядькин, химики Юри Кулк, Валерий Абрамкин, филологи Игорь Огурцов и Мустафа Джемилев, метеоролог Владимир Балахонов.

Очень распространенным нарушением прав человека, жертвой которого особенно часто бывают ученые, является отказ в разрешении на эмиграцию. Много фамилий таких «отказников» известно на Западе.

Более года назад я без суда был выслан в Горький и подвергнут режиму почти полной изоляции. Недавно органы КГБ совершили кражу моих рукописей и дневников с выписками из научных книг и журналов. Это новая попытка лишить меня всякой возможности интеллектуальной жизни, на этот раз даже наедине с самим собой, лишить меня памяти. Свыше трех лет без каких-либо оснований задерживается в СССР жена сына Елизавета Алексева. Я пишу об этом ввиду полной незаконности всех этих действий и потому,

что задержание Лизы — неприкрытый шантаж в отношении меня, государственное заложничество.

Я обращаюсь к ученым всего мира с призывом к защите репрессированных. Я считаю, что в защите безвинных допустимы, а во многих случаях необходимы такие чрезвычайные меры, как прекращение научных контактов и другие формы бойкота. Наряду с этим я призываю использовать все возможности *гласности* и дипломатии. Обращаясь к руководителям СССР, следует учитывать, что они обычно не знают, да и не стремятся, вероятно, знать о большинстве адресованных им писем и обращений; поэтому особое значение приобретают личные ходатайства государственных деятелей Запада, встречающихся с ними, и необходимо, используя влияние ученых в своих странах, добиваться таких ходатайств.

Я надеюсь, что тщательно продуманные и организованные действия в защиту репрессированных будут способствовать облегчению их участи, способствовать укреплению международного научного сообщества, его авторитета и действенности.

Я назвал это письмо «Ответственность ученых». Великанова, Орлов, Ковалев и многие, многие другие решили вопрос ответственности для себя, встав на путь активной и самоотверженной борьбы за права человека, за *гласность*. Их жертвы огромны, но не бесполезны. Именно эти люди меняют что-то в лучшую сторону в нравственном облике нашего мира. Другие их коллеги в тоталитарных странах не нашли в себе сил для такой борьбы, но многие из них стараются честно выполнить свой профессиональный долг. Действительно, надо профессионально работать. Но не пора ли этим ученым, в узком кругу часто показывающим много понимания и нонконформизма, проявить свое чувство ответственности более общественно значимым способом, более открыто — в таких вопросах хотя бы, как открытая защита своих репрессированных коллег, открытый контроль за реальным соблюдением законов страны и выполнением ее международных обязательств? И, безусловно, для каждого истинного ученого

необходимо сохранить тот запас мужества и честности, который дает возможность противостоять соблазнам и привычкам конформизма. Мы здесь знаем, к сожалению, слишком много примеров обратного — иногда под предлогом сохранения лаборатории или института (обычно фальшивым), иногда — ради продвижения, иногда — ради возможности съездить за границу (главная приманка в такой закрытой стране, как наша). А ведь разве не позорное действие совершают коллеги Юрия Орлова, тайно исключая его из Академии наук Армении, и другие коллеги из Академии наук СССР, закрывающие на это глаза, как и на то, что он находится на грани физической смерти? Возможно, что рано или поздно многие активные или пассивные соучастники подобных дел столкнутся с возросшими аппетитами Молоха. Хорошего в этом мало, лучше избежать!

Для ученых Запада нет ни угрозы тюрьмы и лагеря за общественную деятельность, ни приманки заграничной поездки за отказ от нее. Но ответственность от этого не становится менее острой. Среди какой-то части западной интеллигенции распространено предубеждение против общественной деятельности как политики. То, о чем я пишу здесь, — не борьба за власть и поэтому не политика. Это борьба за сохранение мира и нравственных ценностей, выработанных всем развитием цивилизации. Пример и судьба узников совести показывают, что защита справедливости, международная защита конкретных жертв насилия, защита высших интересов человечества — долг каждого ученого.

Горький, 24 марта 1981 г.

P.S. Уже после того, как статья была написана, Таня Осипова осуждена на пять лет лагерей и пять лет ссылки, к семи годам лагерей и пяти годам ссылки приговорен Генрих Алтунян, и в лагере после четырехмесячной голодовки трагически погиб в возрасте 41 года Юрий Кукк.

**МАТЕРИАЛЫ
ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИИ**

Александр ДЫНКИН

*Президент ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН,
академик-секретарь Отделения глобальных проблем
и международных отношений РАН, председатель
Российского Пагуошского комитета
при Президиуме РАН*

Прошедший год уже вошел в историю как время беспрецедентного по масштабу, интенсивности и скорости распространения глобального кризиса. Он охватил практически все стороны общественной жизни — и социальную, и политическую, и экономическую, и международную, — и мы все стремительно оказались в ситуации новой реальности. Эта реальность уничтожает комфортные для живущих поколений устои, привычки, навыки, разрушает цивилизационную идентичность и навязывает новые стандарты и правила. И, конечно, пандемия стала не только акселератором прогнозируемых трендов, но и их мультипликатором. И эта реальность, как часто бывает, для практической политики стала сюрпризом. В немалой степени этому способствовала предкризисная оценка рисков, которая в 2019 г. и даже в начале 2020 г. фокусировалась исключительно на климатических угрозах. И, конечно, это сместило внимание и правительств, и обществ в сторону от реальной угрозы COVID-19. И этим во многом объясняется первоначальный шок от пандемии и первые хаотичные меры по его парированию.

Представляется, что вся эмпирика прошлого года говорит о нарастании глубокой глобальной неопределенности. Эта

неопределенность вытекает не только из нерешенности тяжелых структурных проблем, но и из эмоционального состояния людей. Фрустрация от пандемии, от локдаунов, от нестабильности вызвала в прошлом году всплеск сетевой конспирологии. К сожалению, не только приобретает новую популярность «безумная триада» бывшего президента Ирана, который отрицал холокост, отрицал посадку на Луну, уверял, что 11 сентября 2001 г. башни-близнецы в Нью-Йорке взорвало ЦРУ, но и появились новейшие «открытия» в конспирологии — это темы о чипировании через вакцинацию, о воровстве голосов на президентских выборах в Соединенных Штатах и т.д. И если конспирологические теории прошлого десятилетия вызвали к жизни «Аль-Каиду», «Исламское государство», то нынешняя волна уже породила радикалов как левого, так и правого толка.

Согласно индексу демократии, который недавно опубликовал Economist Intelligence Unit, показатели 2020 г. во всем мире откатились на пятнадцать лет назад. В 70 % стран ситуация с демократией ухудшилась. Соединенные Штаты оказались в категории «flawed democracy», что на русский можно перевести как «испорченная демократия». И на этом фоне кризиса либеральной демократии возможна реинкарнация реакционных идеологий, от марксизма-ленинизма до национал-социализма.

Ответственное развитие, о котором ученые начали писать несколько лет назад, решительно врывается в текущую повестку. Очевидно, что в таких условиях научное мировоззрение, нравственная ответственность ученых становится критическим ресурсом цивилизации. Социальные науки, как это бывало на переломах мировой истории, приобретают большое значение. Известно, что закономерности социальных наук не реализуются немедленно, скажем, как закон Ома, но они столь же неотвратимы, как и законы в естествознании. И те профессионалы, кто это понимает и действует, проявляют нравственную ответственность.

На не очень радостном пандемическом фоне, в современном хаотичном мировом порядке, продление Договора СНВ-3 за

48 часов до его истечения — это пример высокой политической ответственности президентов России и США. Ведущие ученые, эксперты обеих стран приложили к этому большие усилия, вопреки доминировавшему нарративу об устаревании сложных соглашений по стратегической стабильности, о переходе к малообязывающим международным конференциям. Отмечу только профессоров Роуз Геттемюллер и Билла Поттера; о своих коллегах — и из ИМЭМО, и из Российской академии наук, и из Люксембургского форума — промолчу. Думаю, что Сахаров, столетие которого посвящена наша конференция, был бы доволен их трудной и не очень благодарной работой.

Александр СЕРГЕЕВ

Президент Российской академии наук

Мы собрались на конференцию, посвященную проблеме нравственной ответственности ученого, и, конечно, будем говорить о тех параллелях или временных вертикалях, связывающих нас с деятельностью академика Сахарова, который остро поднял именно проблему нравственной ответственности ученого во времена ядерного противостояния и холодной войны. Понимая это, мне все-таки хотелось бы сказать несколько слов об особенностях проблемы нравственной ответственности ученого сегодня, в XXI в.

Мы с вами знаем и, наверное, согласны с тем, что XX в. был веком физики, в то время как XXI в. — это век биологии, которая сегодня поворачивает проблемы нравственной ответственности новыми гранями. Во-первых, они, конечно, во все большей степени оказываются связанными с исследованием человека и исследованиями на человеке. Это результат развития науки и ее достижений в XX и в XXI вв. в области генетики, молекулярной, клеточной биологии, в изучении мозга. Но, с другой стороны, понятно, что новые проблемы — это и результат социального развития общества, когда существенно возросла продолжительность жизни, побеждены бывшие ранее смертельными заболевания, созданы вакцины,

новые лекарства. В этих условиях люди хотят жить дольше, быть как можно дольше здоровыми и активными — и требуют от ученых прогресса в этом направлении. А прогресс сегодня связан с фундаментальными аспектами воздействия на человека на молекулярном уровне. Касается это генной терапии или управления пластичностью синапсов — все они представляют собой процессы молекулярной биологии.

Но понимание этих процессов доступно только специалистам высочайшей квалификации — только они могут сегодня определить ту границу, начиная с которой вмешательство науки, которое должно быть «добром», может превратиться в «зло». И клонирование организмов, и геномное редактирование, и создание тканей и органов, и управление мыслительными процессами — все это сегодня представляет собой области исследований, которые требуют особой нравственной ответственности ученых. Еще раз хочу подчеркнуть, что только сами ученые могут определить те границы, которые, с одной стороны, не препятствуют прогрессу в получении нового знания, а с другой — не создают опасности недобросовестного применения этого знания.

Во время пандемии в прошлом году мы все были свидетелями поиска одной из таких «границ»: получения разрешения на использование вакцин, которые еще не прошли принятую в мире процедуру проверки. Особенно это касалось вакцин нового типа, которые еще ни разу доселе не получали одобрения для массового использования на людях. С одной стороны, на чаше весов оказалась угроза жизни миллионам людей от COVID-19, а с другой — угроза применения недостаточно проверенного знания. Процедура ускоренной регистрации, которая была принята во многих странах мира — и в Соединенных Штатах, и в Европейском Союзе, и в России, — процедура, которая предложена медицинским сообществом и одобрена Всемирной организацией здравоохранения, как раз и оказалась той чрезвычайной, но необходимой мерой защиты человечества в условиях пандемии. Хотя мы должны понимать, что

ученые продолжают нести ответственность и сегодня, и завтра за долгосрочное применение этих вакцин, которые по понятной причине не прошли такой полномасштабной проверки. Это как раз и есть пример огромной ответственности ученых за принятие решения в условиях, когда на кону оказались миллионы жизней.

Второй аспект, на котором я хотел бы остановиться и который типичен для XXI в., — это мощное финансирование научных исследований со стороны бизнеса. В развитых научных странах эти средства достигают двух третей от общего финансирования и больше. В нашей стране мы пока что всячески стремимся увеличить долю бизнеса в поддержке науки. Часто договоры ученых с бизнесом на исследования не являются публичными, и результаты остаются без объективного рецензирования и без публикаций. Это создает почву для появления таких выводов из исследований, которые диктуются в первую очередь предпочтениями бизнеса, а отнюдь не нравственными и общечеловеческими интересами. Известный пример — это финансирование крупными табачными компаниями исследований ученых, которые так или иначе продвигали и продолжают продвигать интересы самих этих компаний. Мы также сталкиваемся с примерами, когда честная экспертиза климатической повестки, экологических проектов — например, ликвидации объектов накопленного ущерба, воспринимается заказчиками в штыки, и возникают т.н. «обходные варианты» получения «нужных» заключений ученых. Я думаю, что в вопросе честной экспертизы крупных проектов, затрагивающих интересы бизнеса, роль ученых, особенно у нас в стране, должна быть исключительно высокой. Это один из важнейших аспектов нравственной ответственности ученых в мире и в России в настоящее время.

Третий момент — это возрастающая роль информационного поля с быстро распространяющимися в нем научными фейками. Мы понимаем, что информационное поле играет все большую роль в воздействии на людей, и человек оказывается все более подверженным его влиянию. Распространение недостоверной,

особенно — сенсационной научной информации — т.н. фейков, — сегодня, к сожалению, не является исключением, а — вполне обыденным явлением. Здесь законы жанра и правила работы средств массовой информации — «прозвучать» как можно громче и донести новость как можно быстрее — часто входят в противоречие с правилами научной этики, детальной проверки научной информации и профессиональной экспертизы. Нравственная ответственность ученого состоит не только в том, чтобы сообщить неоднократно проверенные факты, но и активно реагировать на появление фейковой информации в области профессиональных интересов. Забота о чистоте своего информационного научного поля сегодня — очень важная сторона этической ответственности ученого.

Дополнительная специфика обсуждаемой сегодня темы связана с нарастающим геополитическим противостоянием. Конечно, трудно сравнивать нынешнюю ситуацию с накалом противостояния времен холодной войны, когда наши выдающиеся предшественники подняли знамя Пагуошского движения ученых или когда академик Сахаров остро поставил вопрос о нравственной позиции ученых, которые создают оружие самоуничтожения человечества. Но порой кажется, что мы близки, а где-то особенно близки, с учетом новых угроз, к грани противостояния прошлых лет и уже, возможно, переходим ее. Этому способствует и бурное развитие систем наступательных и оборонительных вооружений, и противостояние в киберпространстве, и возможные ошибки искусственного интеллекта и многое другое. Накал ситуации в сфере геополитики приводит к тому, что ученые оказываются под сильным давлением официальных настроений или настроений в обществе, формируемых в контексте сиюминутной политики. Ученые, несмотря на интернациональный характер науки, не могут быть свободными от общества и власти тех стран, где они живут и работают. И здесь сегодня видится еще один очень серьезный элемент нравственной ответственности ученых: необходимость подняться над настроениями враждебности и ксенофобии.

Владимир ДВОРКИН

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

Нравственная ответственность

Оценки нравственной ответственности ученых многократны в той же степени, как и представление о самой нравственности. И эти оценки, эти отличия в критериях нравственности, они для моей страны существуют уже чрезвычайно давно. Больше 150 лет тому назад наш выдающийся поэт Николай Некрасов написал слова, которые до сих пор повторяются: «Поэтом можешь ты не быть, но гражданином быть обязан». Если заменить здесь «поэта» на «ученого», то ответственность возрастает многократно.

Но тут в отношении нравственной ответственности возникают коллизии. Другой поэт, Евгений Евтушенко, написал в своей поэме «Карьера» повторяемые часто стихи: «Ученый, сверстник Галилея, был Галилея не глупее. Он знал, что вертится Земля, но у него была семья». Автор клеймит тех, кто не соглашался с Галилеем, но с тех пор прошло очень много времени, а Галилей умер своей смертью. И в наше время, когда в моей стране в результате сталинских репрессий уничтожались выдающиеся люди, так же, как и в Германии в период нацистских репрессий, калечили не только авторов идей, но и несогласных вместе с семьями. Поэтому трудно утверждать о недостаточной нравственности тех, кто главной своей задачей считал заботу о судьбе близких людей. У меня есть

близкие друзья, у которых долгое время был статус «ЧСВН», что означает «член семьи врага народа». Они пережили колоссальные лишения, и то, что остались живы, это просто удача. Они стали выдающимися учеными в области ракетостроения и космонавтики, но что было, то было. Их отцы согласились со всеми обвинениями в надежде на то, что семьи не пострадают. Но их расстреляли, а семьи пострадали. Вот такова ситуация, которая была у нас. Я надеюсь, что статуса «ЧСВН» больше не будет. Статус иностранного агента — это просто мягкий, ласковый упрек, по сравнению со статусом члена семьи врага народа.

Говоря об ответственности ученых, нужно иметь в виду тот долг, который они выполняли. В 1982 г. мне пришлось в качестве эксперта быть на большом совещании в Центральном комитете партии, где присутствовал Юлий Борисович Харитон. Он с возмущением говорил о том, что им не хватает плутония, который нужен как для исследований, так и для производства боезарядов. Он считал своим долгом не отставать от Соединенных Штатов, потому что он видел в этом надежный механизм ядерного сдерживания, который должен был удерживать и удержал, в конце концов, мир от ядерной катастрофы. Он видел в этом свой долг. Кто может упрекнуть его в том, что у него было что-то не в порядке с нравственностью? Уже в наше время я рассказывал эту историю Радио Ильякаеву, и он говорил: «Да, тогда мы так и думали, что у нас не хватает плутония, но нас, оказывается, обманывали. У нас было очень много плутония, но руководство почему-то это от нас скрывало».

В истории моей страны есть много примеров потрясающей нравственной ответственности. У нас был такой выдающийся ученый — Войно-Ясенецкий. Это был профессор, клиницист. Его книги по гнойной хирургии и по анестезиологии читают до сих пор. Одновременно он был в сане Архиепископа Луки. Он отсидел одиннадцать лет в лагерях. Рассказывают о его беседе со Сталиным, который спросил его: «Товарищ Войно-Ясенецкий,

вот вы столько людей оперировали, вскрывали их. Скажите, пожалуйста, вот вы все молитесь о спасении душ человеческих, а вы видели когда-нибудь душу?» И Ясенецкий ответил: «Нет, товарищ Сталин, я никогда не видел душ, но я также никогда не видел того, что называется совестью». Это очень смелый нравственный ответ, и это пример, которым мы в нашей истории можем гордиться.

Есть много случаев выдающейся нравственной ответственности наших советских и российских ученых. И я думаю, что эта высокая планка нравственной ответственности, несмотря на вариации этой самой ответственности, в зависимости от того, как люди понимают свой долг, у нас сохранится, и будет преобладать.

Владимир ЛУКИН

Заместитель председателя Комитета Совета Федерации по международным делам, президент Паралимпийского комитета РФ в 1997–2021 годах, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, профессор НИУ ВШЭ

Об ответственности учёного

Строго говоря, тема «Ответственности ученого» не только не является чем-то новым, но я бы сказал, она стара как мир. Или точнее — как мир человека. Безымянные гении, изобретшие стенобитные орудия, лук и стрелы или порох, не могли не задумываться как о возможностях, так и об опасностях своих открытий. Даже у огня можно согреться, а можно на нем поджарить останки убитого иноплеменника, с тем чтобы вполне в соответствии с тогдашними моральными устоями утолить голод.

К сожалению, за 30–40 тысяч лет существования «разумного» человека на земле в этом смысле мало что изменилось. Постоянно менялся — в сторону возрастания по экспоненте — масштаб проблемы. А содержание осталось, или точнее — оставалось прежним.

«Чем длиннее дубина у нас и короче дубина у них — тем лучше» — этот тезис был аксиоматичным и непререкаемым.

Но вот в середине прошлого века появилась ядерная «дубина». И вскоре произошло явление А.Д. Сахарова.

По всей видимости, первым и доминирующим мотиватором работы Сахарова над «ядерным проектом» был тот же самый импульс, который был присущ практически всем другим ученым, вовлеченным в ядерный проект, и у нас, и в США, и в Европе. Это, как сам

академик определил в своей биографии, — «безграничность возможностей творчества». Эта поглощенность заманчивой и затягивающей бездной творческого процесса — личного или коллективного — главный отличительный знак действительно исключительной, незаурядной личности — была в высшей мере присуща Сахарову.

У меня был счастливый случай убедиться в этом лично (при том, что я ни в коей мере не могу претендовать на сколько-нибудь близкие отношения с ним).

Однажды, дело было где-то в середине 1970-х годов, я был приглашен замечательным поэтом Д. Самойловым (с которым мы дружили) в ЦДЛ на его вечер. Рядом, на соседних местах оказались приглашенные им Андрей Сахаров и Елена Боннэр. Их места находились прямо перед проходом, ведущим к сцене.

Вскоре я заметил, как Сахаров все больше включается в ритмику и гармонию стихов (а Самойлов прекрасно читал свои стихи). Я вижу, что Сахаров полностью «отключается» от всего, что существовало вокруг него. Вскоре он, придерживая свой стул обеими руками, начал, не обращая внимания ни на кого и ни на что, продвигаться вперед таким образом, что вскоре «доскакал» почти до сцены. И лишь в перерыве с симпатично-виноватой улыбкой вернулся обратно.

Ясно, что человек с таким уровнем поглощенности в свою творческую задачу способен воистину сдвинуть горы. Что Сахаров и сделал. Но то, что отличает А.Д. от многих его выдающихся коллег — это его сила и глубина осознания нравственной, ценностной стороны своей работы и воистину глобальных общечеловеческих ее последствий.

И именно эта сторона его включенности породила в начале 1950-х годов ту эволюцию, которая произошла с Сахаровым в середине 50-х — начале 60-х годов.

Интересно, что в своей биографии он с большой охотой и даже с гордостью говорит о своей (в сотрудничестве с академиком Таммом) пионерской роли в продолжении идей, которые легли в основу последующей работы над управляемой ядерной реакцией.

Но главным поворотом в его жизни мне представляется решительный переход в конце 1950-х годов от проблематики создания новых видов ядерного оружия к теме прекращения ядерных испытаний, ограничения, а затем сбалансированного сокращения ядерных вооружений. Вплоть до их полной ликвидации.

Таким образом, происходит как бы «второе рождение» Сахарова: с не меньшей, чем прежде, включенностью, страстностью, поглощенностью он стремится разрешить вторую, нравственную и ценностную часть грандиозно нависшего над человечеством «ядерного бинома».

Он яснее и, возможно, быстрее других осознал, что мы подошли к всемирно-историческому этапу, когда наибольшая (из возможных) безопасность для нас всех состоит в том, что наша и их дубина будут примерно одинаковых размеров, что эти дубины будут согласованно и сбалансированно укорачиваться и, по меньшей мере, покоиться под надежной и подлежащей совместной проверке охраной в известном друг другу месте нашей совместной и все более перенаселенной пещеры.

Если мы откроем его знаменитый трактат, мы увидим, что в разделе об опасностях, грозящих человеческому роду, первой опасностью он называет ядерную угрозу уничтожения жизни на земле.

С выхода этого трактата прошло полвека. И, по-моему, мы можем с уверенностью сказать, что ситуация с тех пор мало изменилась. Пожалуй, за прошедшие годы изменилось политико-психологическое восприятие этой угрозы.

В периоды острых кризисов эксперты подчеркивали и даже драматизировали ядерную опасность. В периоды разрядки и более или менее спокойных, стабильных отношений между двумя ядерными сверхдержавами эта угроза отходила (чисто психологически) на второй план.

Однако политико-психологические «колебания атмосферы» не могут отменить той непреложной истины, что средства

многократного уничтожения всего живого на Земле, включая человека, никуда не делись и находятся даже не в часах, а в минутах до ввода в действие.

«В ядерной войне не может быть победителей, и она никогда не должна быть развязана» — эти простые великие слова, произнесенные двумя лидерами СССР и США в середине 1980-х годов, прямо вытекают из сахаровского трактата, а главное — из итогов уникального сахаровского жизненного пути.

Ядерная проблематика позволила по-новому оценить реальную дилемму, которая из века в век стояла перед учеными: дилемма патриотизма и гуманизма. С древнейших времен забота о безопасности и процветании своего отечества часто перевешивала на шкале ответственности ученого все другие соображения, включая и гуманистические.

В ядерный век защита отечества, продолжая оставаться великим и благородным мотиватором, все теснее и неразрывнее сливается с императивом сохранения безопасности и самого существования всех других отечеств, обитающих на Земле. Безопасность своя и своих практически становится идентичной строительству прочной системы глобальной безопасности с равными гарантиями и равными рисками. Сейчас во все возрастающей степени ответственность ученого становится либо глобальной, либо нулевой.

Вот почему, отмечая юбилей А.Д. Сахарова, уместно вспомнить его слова: «Каждое разумное существо, оказавшись на краю пропасти, сначала старается отойти от этого края, а уж потом думать об удовлетворении всех остальных потребностей. Для человечества отойти от края пропасти — это значит преодолеть разобщенность».

Сахаров был оптимистом. Он говорил: «Сегодня, как и всегда, я верю в силу человеческого разума и духа».

Нам остается очень немного: доказать на практике, что эта его вера обоснована. При этом утешением (хотя и слабым) может быть то, что в случае нашей неудачи ее вряд ли кто-нибудь сумеет зафиксировать.

Уильям ПЕРРИ

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

Почему мы до сих пор не отказались от ядерного оружия

Почему человеческая история — это бесконечная череда всё более опасных войн, и почему люди на протяжении всей своей истории применяли науку и новые технологии для создания все более смертоносного оружия? Мой ответ следующий: стремление разрабатывать и применять оружие заложено в наших генах, так как оно являлось неотъемлемой частью процесса эволюции человека.

Если мы обратимся к доисторическим временам — до того, как человек начал эволюционировать, — то увидим, что шимпанзе жили в лесах. Причиной тому являлась необходимость избегать нападений со стороны хищников. Живя в кронах деревьев, они спасались от тех, кто был больше, сильнее и быстрее их.

Но вот однажды, когда-то в древности, произошел природный катаклизм (возможно, огромный вулканический взрыв), который привел к уменьшению площади лесов, что заставило часть популяции шимпанзе бежать на равнины. Там они столкнулись с превосходящими их хищниками; почти все они были убиты, но некоторые выжили. Это были те немногие, кто обладал достаточными умственными способностями, чтобы искать новые решения. В лесу эта способность не играла принципиальной роли, но

на равнинах она являлась определяющим фактором для выживания вида. Это позволило шимпанзе изобрести примитивное оружие. Они сделали оружие из палок и камней, и благодаря ему им удалось выжить. Эволюционным фактором, который позволил им сделать это, была умственная способность к созданию нового путем разработки элементарного оружия.

На протяжении последующих тысячелетий этот эволюционный фактор продолжал действовать, и эти смысленные шимпанзе разрабатывали все более эффективное оружие, что позволяло им жить и здравствовать. В результате этого они эволюционировали и становились еще умнее. Через несколько миллионов лет эти умные шимпанзе эволюционировали в новый вид, названный *Homo Erectus*, и, наконец, в *Homo Sapiens*, а их оружие эволюционировало из палок и камней в топоры, копья, мечи, луки и стрелы; затем в пушки, танки и самолеты; а затем и в химическое оружие, биологическое оружие, ядерное оружие и кибернетическое. Это была бесконечная история эволюции оружия, порожденная изобретательностью человеческого разума. И эта изобретательность, которая позволила людям эволюционировать из шимпанзе, позволила им выживать и здравствовать, и, в конечном итоге, занять доминирующее положение на этой планете, на которой мы все живем. Поэтому я утверждаю, что создание оружия заложено в наших генах. Это решающий фактор, который позволил нам эволюционировать и процветать.

Совершенно ясно, как эта эволюция оружия продолжает оставаться в центре внимания международной политики. Армия с огнестрельным оружием одолеет армию с копьями. Флот броненосцев одержит верх над флотом деревянных кораблей. Армия с танками и самолетами разобьет армию, которая их не имеет. Флот с авианосцами победит флот с линкорами. А страна с ядерным оружием — государство с обычным оружием. Из истории можно извлечь однозначный урок: страна, которая является лидером в разработке нового оружия, начинает доминировать над другими странами. В этом и состоит движущая сила гонки

вооружений. Однако с развитием ядерного оружия произошла смена парадигмы. Ядерные бомбы оказались настолько мощным оружием, что его нельзя было использовать в военных действиях. Его единственная ценность заключалась в самой угрозе его применения. То есть — сдерживании.

Размышляя об истории технического развития оружия, британский философ Чарльз Сноу заметил следующее: «Технология — странная штука; одной рукой она даёт вам блага, а другой — наносит удар в спину». Ядерное оружие принесло нам блага. Оно в том числе ускорило окончание Второй мировой войны. Но вскоре после этого оно нанесло нам удар в спину, ввергнув нас в гонку ядерных вооружений, чреватую угрозой ядерного истребления.

Во время холодной войны мы решали проблему экзистенциальной ядерной угрозы с помощью дипломатии. Мы изобрели сдерживание. Но сдерживание имело свои собственные проблемы. Даже когда возникла система сдерживания, мы продолжали гонку вооружений, и это привело к тому, что в мире в определенный момент насчитывалось немыслимое количество ядерного оружия — 70 тыс. единиц. Когда я веду занятия, меня часто спрашивают, как же так вышло, что концепция сдерживания привела нас к созданию 70 тыс. единиц ядерных вооружений? Разве нельзя осуществлять сдерживание с помощью 10 тыс., или 1000, или даже 100 ядерных боезарядов? Ответ, разумеется, — можно. Но желание превосходить по вооружению сильнее логики. Это в наших генах.

Подводя итог, я отмечу, что стремление к разработке еще более эффективного оружия носит столь фундаментальный характер, что нам никогда еще не удавалось его обуздать, хотя очень серьезные и влиятельные люди пытались это сделать.

После разработки ядерного оружия и после того, как стало ясно, насколько смертоносным оно является и какую угрозу для человечества представляет, ученые, руководившие созданием ядерной бомбы в Соединенных Штатах, и их коллеги в СССР возглавили усилия, направленные на то, чтобы остановить

распространение ядерного оружия. Сахаров и Oppenгеймер считали, что это было их моральной ответственностью как ученых, разработавших ядерное оружие, — попытаться установить над ним контроль или даже ликвидировать его; или, по крайней мере, снизить риск его применения. Они потерпели неудачу. Им было указано заниматься наукой, а политику оставить другим.

Несколько десятилетий спустя я, а также великий государственный деятель Джордж Шульц, который недавно ушел из жизни, Генри Киссинджер и Сэм Нанн объединили усилия и предприняли еще одну попытку инициировать процесс ликвидации ядерного оружия. Мы годами работали не покладая рук, и поначалу даже добились некоторых небольших успехов. Однако в конечном итоге нам, как Сахарову и Oppenгеймеру, не удалось достичь окончательной цели.

Сейчас я работаю над менее амбициозными задачами, отказавшись, по крайней мере пока, от своих усилий, направленных на ликвидацию ядерного оружия. Я пытаюсь выяснить, могут ли Соединенные Штаты и Россия провести в жизнь политику, которая, по меньшей мере, снизила бы ядерную опасность. В частности, я работаю над тем, чтобы убедить администрацию Байдена принять три элемента ядерной стратегии.

Во-первых, упразднить систему исключительных полномочий. Отказаться в Соединенных Штатах, и, надеюсь, в России от подхода, при котором один человек может начать ядерную войну. Это суть исключительных полномочий. Это очень опасная концепция и очень недемократичная по своей сути. Итак, первое решение касается ликвидации исключительных полномочий.

Во-вторых, определить единственное предназначение. Это означало бы, что Соединенные Штаты и, надеюсь, Россия сделают простое важное заявление, в котором говорилось бы: единственная цель нашего ядерного оружия будет заключаться в том, чтобы обеспечить сдерживание для нас самих или для наших союзников. Это значит, что мы никогда не применим ядерное оружие первыми.

В-третьих, остановить текущее производство нового поколения МБР. Мы уже приступили к программе их создания, также как и Россия. Я не вижу перспектив согласования договора, который остановил бы реализацию этих программ, поэтому я настоятельно призываю Соединенные Штаты в одностороннем порядке отказаться от этой программы в надежде на то, что Россия последует примеру. Но даже если Россия не поступит аналогичным образом, я считаю, что это решение отвечало бы интересам нашей национальной безопасности.

В завершение хотелось бы сказать, что большинство из нас на этой конференции заняты проблемой снижения ядерной опасности, а некоторые — даже проблемой ликвидации ядерного оружия. Мы добились очень незначительных успехов, и я часто задаюсь вопросом, почему так происходит, даже несмотря на то, что аргументы в пользу ликвидации ясны и логичны. Выше я попытался ответить на этот вопрос, предположив, что существует фундаментальная сила, побуждающая людей разрабатывать оружие, уходящая корнями в глубокое прошлое. И я утверждал, что разработка оружия и ведение войны могут быть заложены в наших генах. Это то, что заставило нас эволюционировать. Наша способность создавать оружие позволила нам эволюционировать от лесных шимпанзе к новому виду, известному как *Homo sapiens*. Она является довольно значимым основанием. Нас не должно пугать то, как трудно добиться принятия здравых решений в ядерной политике наших двух стран.

И я надеюсь, что эти ремарки заставят вас задуматься о том, насколько фундаментально решение о разработке ядерного оружия, и как трудно было и будет и впредь взывать к разуму и логике, дабы поощрять политические шаги, направленные на снижение экзистенциальной угрозы, исходящей от такого оружия. Однако, несмотря на эти принципиальные трудности и нашу долгую историю неудач, ставки слишком высоки, чтобы сдаваться. Мы должны упорно идти вперед.

Михаил ФЕДОТОВ

*Чрезвычайный и Полномочный посол РФ,
профессор НИУ ВШЭ*

Взаимная открытость как условие минимизации угроз

Данная конференция была изначально задумана в рамках Оргкомитета по организации юбилея академика Сахарова как широкая дискуссия под эгидой и на базе ЮНЕСКО. Почему мы сделали выбор в пользу ЮНЕСКО? В первую очередь потому, что интеллектуалы конца 1940-х годов прошлого века, создававшие Устав ЮНЕСКО, заложили в него уникальную и возвышенную миссию организации — содействовать достижению интеллектуальной и нравственной солидарности человечества. Соединение интеллектуальной солидарности с нравственной солидарностью — это и есть решение проблемы ответственности ученых. Решение, которое по-прежнему остается скорее целью, чем результатом.

К сожалению, пандемия коронавируса и связанные с ней ограничения не позволили организовать нашу конференцию на базе ЮНЕСКО. Но это не помешало собрать за виртуальным столом блистательную команду интеллектуалов мирового уровня, за что большая благодарность организаторам.

Начну с двух неоспоримых истин: во-первых, Сахаров был великим ученым-физиком, во-вторых, его волновала тема нравственной ответственности человека за судьбу человечества.

Причем его, как ученого, прежде всего волновала проблема нравственной ответственности ученого.

В своей знаменитой Нобелевской лекции он объяснял, как можно понизить уровень опасности, которая неизбежно порождается ускоряющимся научно-техническим прогрессом. «Любые попытки замедлить темп научно-технического прогресса, — писал он, — повернуть вспять урбанизацию, призывы к изоляционизму, патриархальности, к возрождению на основе обращения к здоровым национальным традициям прошлых столетий — нереалистичны. Прогресс неизбежен, его прекращение означало бы гибель цивилизации. ...Нельзя отказаться от все более широкого применения достижений медицины и от расширения исследований во всех ее отраслях, в том числе и в таких, как бактериология и вирусология, нейрофизиология, генетика человека и генохирургия, несмотря на потенциальные опасности злоупотребления и нежелательных социальных последствий некоторых из этих исследований. То же относится к исследованиям в области создания систем имитации интеллекта, к исследованиям в области управления массовым поведением людей, к созданию единых общемировых систем связи, систем сбора и хранения информации и т.п.»¹.

Таким образом, Сахаров констатирует: прогресс необходим, но он несет потенциальные угрозы. Как минимизировать опасность этих угроз? Сахаров отвечает: «Совершенно очевидно, что в руках безответственных бюрократических, действующих под покровом секретности учреждений все эти исследования могут оказаться необыкновенно опасными, но в то же время они могут стать крайне важными и необходимыми для человечества, если их осуществлять под контролем гласности, обсуждения, научного социального анализа»².

Отсюда следует несколько важных выводов. Во-первых, опасность злоупотребления научными достижениями усиливается

¹ Сахаров А.Д. Мир, прогресс, права человека: Статьи и выступления. — Л.: Сов. писатель, 1990. С. 53.

² Там же.

в условиях закрытости, изоляции и, напротив, уменьшается в условиях открытости и гласности. Причем эти гласность и открытость должны быть взаимными, в условиях биполярного мира — двусторонними, а в современных условиях — универсальными: они должны стать общими правилами жизни всех цивилизованных народов.

Пока же мы видим движение в прямо противоположном направлении — усиление взаимной закрытости и самоизоляции, которая хороша для борьбы с пандемией коронавируса, но крайне вредна для минимизации объективных вызовов, порождаемых развитием технологий.

Во-вторых, академик Сахаров рассматривал научный анализ и открытое обсуждение возникающих угроз в качестве средства их минимизации. Но такой анализ и такое обсуждение, в свою очередь, требуют опять-таки взаимной открытости, через которую только и может возникнуть взаимное доверие и готовность к совместным действиям. Напротив, взаимная подозрительность не создает почвы для открытого и плодотворного обсуждения, а следовательно, затрудняет поиск эффективных ответов на вызовы новых технологий.

Академик Сахаров точно определил те области научного знания и технологий, развитие которых несет наиболее серьезные угрозы человечеству. В статье «Мир через полвека» он предвосхитил появление интернета, назвав его «всемирной информационной системой (ВИС)», которая, как писал он, «сделает доступным для каждого в любую минуту содержание любой книги, когда-либо и где-либо опубликованной, содержание любой статьи, получение любой справки. ВИС должна включать индивидуальные миниатюрные запросные приемники-передатчики, диспетчерские пункты, управляющие потоками информации, каналы связи, включающие тысячи искусственных спутников связи, кабельные и лазерные линии. Даже частичное осуществление ВИС окажет глубокое воздействие на жизнь каждого человека, на его досуг, на

его интеллектуальное и художественное развитие. В отличие от телевизора, который является главным источником информации многих из наших современников, ВИС будет предоставлять каждому максимальную свободу в выборе информации и требовать индивидуальной активности»³.

Сахаров прозорливо утверждал, что «поистине историческая роль ВИС будет в том, что окончательно исчезнут все барьеры обмена информацией между странами и людьми. Полная доступность информации, в особенности распространенная на произведения искусства, несет в себе опасность их обесценивания. Но я верю, что это противоречие будет как-то преодолено. Искусство и его восприятие всегда настолько индивидуальны, что ценность личного общения с произведением и артистом сохранится. Также сохранит свое значение книга, личная библиотека — именно потому, что они несут в себе результат индивидуального выбора, и в силу их красоты и традиционности в хорошем смысле этого слова. Общение с искусством и с книгой навсегда останется праздником»⁴.

С момента написания этих строк прошло полвека, а такое впечатление, что они были написаны вчера, причем человеком, глубоко вовлеченным в обсуждение насущных проблем современного киберпространства.

Именно с развитием информационных технологий связаны весьма серьезные опасности, перед которыми сейчас стоит человечество. И дело не только в опасности обесценивания произведений литературы и искусства, хотя именно эта проблема достаточно успешно решается с помощью системы открытых лицензий и новых подходов к охране авторских и смежных прав как стимулов художественного творчества.

На наших глазах формируется и развивается новая система социальных регуляторов, которая в своем генезисе не имеет ни

общественного договора, ни государственной воли, ни международного консенсуса. Я говорю о программном коде, который управляет нашим поведением в киберпространстве, не обнаруживая себя вовне в понятных неспециалисту словах или символах⁵. Какими нравственными принципами руководствуются программисты, мы не знаем. Мы можем только надеяться, что, создавая программное обеспечение искусственного интеллекта, они не забудут законы робототехники, сформулированные еще Айзеком Азимовым. Первый из этих законов гласит: «Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинен вред». К сожалению, те, кто создает роботизированные образцы военной техники — беспилотные танки, квадрокоптеры с автономным целеполаганием и т.д., — видимо, либо не читали книги Азимова, либо сочли сформулированные им законы для себя не обязательными.

Необходимо отметить, что Сахаров ставил вопрос о нравственной ответственности не только ученых. В 1973 г. он писал: «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»⁶.

Нельзя не согласиться с этой позицией, которая, на мой взгляд, в равной мере применима и к Советскому Союзу полувековой давности, и к сегодняшней России, и к другим странам. Именно нравственная и правовая позиция наиболее адекватна имеющимся вызовам, и только она в конечном итоге позволит, как писал академик Сахаров, найти «разумное решение сложной задачи осуществления грандиозного, необходимого и неизбежного прогресса с сохранением человеческого в человеке и природного в природе»⁷.

3 Сахаров А.Д. Мир, прогресс, права человека: Статьи и выступления. — Л.: Сов. писатель, 1990. С. 44-45.

4 Там же. С. 45.

5 См: Lessig L. Reading the Constitution in Cyberspace. 45 Emory Law Journal No. 3 (1996), p. 869. <http://emoglen.law.columbia.edu/LIS/archive/const-theory/lessig-reading.pdf>.

6 Сахаров А.Д. Мир, прогресс, права человека: Статьи и выступления. С. 13.

7 Там же. С. 49.

Татьяна ЯНКЕЛЕВИЧ-БОННЭР

*Директор Сахаровской программы прав человека
Центра российских исследований Гарвардского
университета в 2004–2009 годах*

24 марта 1981 г. в горькой горьковской ссылке Сахаров закончил работу над письмом-обращением «Ответственность ученых». В нем он призвал мировое научное сообщество не оставаться равнодушным к судьбе своих коллег в Советском Союзе и в других странах, где свободный обмен идеями подвергается преследованиям. В этом очерке он назвал 55 узников совести в своей стране, СССР. Одним из них был биолог Сергей Ковалев. Суд над Ковалевым и церемония вручения Сахарову Нобелевской премии мира проходили в одни и те же дни 1975 г.; КГБ не допустило присутствия Сахарова ни на Нобелевской церемонии в Осло, ни в зале суда в Вильнюсе.

Годы спустя Ковалев так подытожил моральный облик Сахарова: «А.Д. был носителем абсолютно нормального и старого как мир мышления — то есть мышления, основанного на разуме. Его интеллектуальная деятельность, касалась ли она науки, политики или борьбы за права человека, в полной мере соответствовала тем качествам, которые и определяют настоящего ученого. Эти качества, на мой взгляд, можно свести к трем «бес-»: бесстрашие, бескорыстие, беспристрастность (я имею в виду в данном случае свойства интеллекта).

Новая нравственность? Да нет же — самая обыкновенная человеческая нравственность, только очень последовательная. В последний раз она была с предельной четкостью сформулирована около двух тысяч лет назад, и я не думаю, что А.Д. сумел добавить к этим формулировкам что-то новое. Но опять-таки: недаром в древних преданиях человечества плоды, позволяющие отличить добро от зла, растут на древе познания. Обыкновенная человеческая нравственность, в отличие от святости святых и правоты пророков, основана на разуме — и ни на чем ином. А последовательность Сахарова в осуществлении нравственных принципов — это просто иное название интеллектуальной ответственности. Ответственности ученого»⁸.

Мы собрались здесь сегодня, в год 100-летия Сахарова, чтобы поговорить о моральных принципах и интеллектуальной ответственности. Те из вас, кто читал «Ответственность ученых», наверно, заметили, что Сахаров отводит особое место мужеству, порядочности и честности, необходимым для понимания своей ответственности, поскольку они позволяют противостоять искушениям и привычке к конформизму.

Мне печально видеть гротескную ситуацию, что многое из упомянутого Сахаровым в обращении еще 1981 г. присутствует в сегодняшней России, стране, где прошла вся его жизнь. В моей голове не уместается, что некоторые из сегодняшних участников нашего собрания поддерживали, защищали и даже выдвигали идеи, идущие вразрез со всем, во что верил Сахаров. Я говорю в первую очередь о поправках к Конституции России, позволяющих президенту оставаться у власти практически бессрочно, поправках, фактически прекращающих разделение государства и церкви, дискриминирующих российских граждан нерусской национальности и объявляющих любую критику власти уголовным преступлением.

⁸ Ковалев С.А. А.Д. Сахаров: ответственность перед разумом. Выступление на международной конференции «Андрей Сахаров: Тревога и надежда 2011» к 90-летию А.Д. Сахарова, Сахаровский центр, Москва, 2011 г. Опубликовано в газете «Известия» 21 мая 1998 г.

Я говорю и об абсурдной идее ложной необходимости возвращения на Лубянскую площадь памятника Феликсу Дзержинскому. Когда путчу 1991 г. не удалось вернуть страну в тоталитарное прошлое, статую основателя и главы ЧК, предшественницы КГБ и современной ФСБ, убрали с площади перед зданием КГБ. Символично, что сегодня, когда властные структуры России стремятся вернуть страну назад, существует четкая тенденция обесмертить и увековечить память палачей, будь то Дзержинский, Берия или Сталин, ответственных за преступления против человечества, на совести которых массовые убийства десятков миллионов невинных.

Я нахожу прискорбным и жутким с моральной точки зрения, что эта идея была выдвинута многими представителями культурной и научной элиты, но еще более непостижимой для меня является альтернатива, которая предполагает установление на этом месте памятника Юрию Андропову, что, будто бы, будет «способствовать консолидации общества».

Сомневаюсь, что можно способствовать консолидации общества, поднимая на знамя кровавых упырей прошлого, тем более сейчас, когда растет народное недовольство действиями власти.

Напомню, что Андропов впервые проявил себя как «Будапештский мясник», подавляя Венгерское восстание 1956 г. Во время своего пребывания на посту председателя КГБ и создателя Пятого управления по борьбе с инакомыслием он руководил его массовым подавлением, разработал систему жестокой карательной психиатрии и, наконец, управлял действиями КГБ по отношению к Сахарову во время его незаконной и жестокой горьковской ссылки. На протяжении всей своей карьеры Андропов стремился добиться «уничтожения инакомыслия во всех его формах⁹» и настаивал на том, что «борьба за права человека была частью широкомасштабного империалистического заговора с целью подрыва основ советского государства»¹⁰.

9 Andrew C., Mitrokhin V. The Mitrokhin Archive: The KGB in Europe and the West, Gardners Books (2000).

10 Там же.

Сегодня ФСБ с гордостью заявляет, что является прямым наследником КГБ, практикуя внесудебные убийства противников Кремля, в том числе — с помощью запрещенного на международном уровне химического оружия. Стоит остановиться на мгновение, чтобы подумать, насколько это необычно: европейское правительство в XXI в. управляет профессиональным отрядом асасинов, которым поручено убивать его противников.

Не брежу ли я, что памятник Сахарову планируется установить в той же стране и в том же городе, что и памятник Андропову и/или Дзержинскому, в год 100-летнего юбилея Сахарова? Это Кафка или Оруэлл? — Сахарову приходится конкурировать с призраками тоталитарного прошлого, главной заслугой которых было подавление прав и свобод человека и построение «сильного» государства любой ценой.

В разгар Большого террора Владимир Вернадский размышлял о месте свободомыслия и нравственной ответственности ученого «как свободной личности в гражданской среде»¹¹. Он считал необходимым «говорить правду без уступок»¹². Особенно трудно это было при советской власти в условиях тотальной идеологизации и уничтожения самостоятельности науки.

Советское научное сообщество вряд ли могло соответствовать критерию моральной ответственности ученого, поставленному Вернадским. Даже когда тотальный контроль был ослаблен после смерти Сталина, страх за свою безопасность оставался; и даже когда страх уменьшился, элитарный класс не хотел лишиться комфорта и привилегий.

Сахаров был одним из немногих, у кого хватило интеллектуального мужества и идеализма «говорить правду без уступок». Многие конформисты и оппортунисты видели в нем юродивого; предшественники некоторых из присутствующих здесь и тогдашний президент Академии наук Александров даже объявили его сумасшедшим. Оказалось, что Сахаров видел дальше, чем большинство.

11 Страницы автобиографии В.И. Вернадского. — М: Наука, 1981. С.129.

12 Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. — М: Наука, 1991. С. 90.

Сегодня перед международным научным сообществом стоят новые вызовы. Этические вопросы продолжают оставаться не менее острыми, чем во времена Сахарова. Научно-технический прогресс продолжает не только приносить пользу человечеству, но и укреплять авторитарные режимы, подпитывать гонку вооружений или использоваться для безответственного обогащения. Новая проблема коронавируса требует решения. Еще одна обязанность — не допустить самоуничтожения нашей планеты в ядерной конфронтации. И так же, как во времена Сахарова, все еще стоит обязанность защищать коллег и других несправедливо преследуемых, где бы эти несправедливости ни происходили.

Сегодня эта обязанность особенно остра и неотложна.

Я призываю всех вас идти по пути Сахарова, Ковалева и других, встать на защиту преследуемых сегодня. По выражению Сахарова, «организованные действия в защиту репрессированных будут способствовать облегчению их участи, способствовать укреплению международного научного сообщества, его авторитета и действенности».

В своем письме-обращении «Ответственность ученых» Сахаров сказал о Татьяне Великановой, Юрии Орлове, Сергее Ковалеве и многих, многих других, кто «решил вопрос ответственности для себя, встав на путь активной и самоотверженной борьбы за права человека, за гласность», что «их жертвы огромны, но не бесполезны. Именно эти люди меняют что-то в лучшую сторону в нравственном облике нашего мира».

На менее пафосной ноте — Сахаров считал, что в долгосрочной перспективе моральный выбор всегда оказывается наиболее прагматичным. Я полагаюсь на ваш прагматизм.

Сержио ДУАРТЕ

*Президент Пагуошского движения ученых, член
Наблюдательного совета Международного
Люксембургского форума, посол*

К тому моменту, когда Соединенными Штатами и Советским Союзом были осуществлены первые успешные испытания ядерных взрывных устройств, я был уже достаточно взрослым, чтобы понять, что мир изменился новым и непредсказуемым образом. Андрей Сахаров был одним из архитекторов этого изменения, последствия которого все еще проявляются в наше время, спустя более тридцати лет после его кончины.

Сегодня, спустя 75 лет с момента появления нового оружия массового уничтожения и его применения в первый и пока единственный раз, мы можем хотя бы немного утешиться тем фактом, что между самыми могущественными странами мира не было войны, несмотря на их сохраняющееся соперничество и враждебность. Мир по-прежнему непредсказуем и опасен, и повсюду возникли новые вызовы безопасности. Ученые из разных стран мира взяли на себя инициативу по предупреждению человечества о бедствиях, которые могут возникнуть в результате неразумной конкуренции за технологическое и стратегическое преимущество.

На ученых лежит особая ответственность за распространение знаний об опасностях и потенциальных возможностях,

возникающих в результате эволюции и применения знаний. Они могут делать это несколькими способами, но особенно — посредством образования и личного примера в своих конкретных сферах деятельности. Они также могут способствовать просвещению обществу, подчеркивая важность развития всех форм мирных человеческих отношений и содействуя этому процессу.

Осознание экзистенциальной угрозы человеческой цивилизации, вызванной появлением ядерного оружия, вдохновило Бертрана Рассела и Альберта Эйнштейна на публикацию в 1955 г. манифеста, предупреждающего об опасностях, связанных с существованием и возможным применением ядерного оружия. Как известно, этот манифест привел к созданию Пагуошского движения ученых.

Эти события произошли в особенно деликатное время в отношениях между Востоком и Западом — продолжавшийся несколько десятилетий период конфронтации и неопределенности, получивший название «холодная война». Такое положение дел явно отрицательно сказывалось на отношениях между советскими учеными и их коллегами в западном мире. Это, возможно, объясняет некоторые воззрения Андрея Сахарова на то, как разные страны и организации гражданского общества в целом должны осуществлять свою деятельность.

Подчеркивая тот вклад, который ученые и международное сообщество в целом могут внести в сохранение мира во всем мире и укрепление международного доверия и безопасности, продвижение разоружения, прогресса человечества и защиты прав человека, Сахаров отмечал, что проблемы мира и безопасности следует обсуждать с максимальной объективностью и беспристрастностью. По его словам, одни и те же стандарты должны применяться всеми заинтересованными странами с учетом их индивидуальных особенностей, различной степени открытости их обществ, различных уровней развития демократии и различий в стратегических доктринах и политических практиках. Далее он сказал, что это,

конечно, не означает, что принцип урегулирования конфликтов мирным путем и путем компромисса сам по себе ошибочен. Этот принцип остается единственной альтернативой глобальному уничтожению. Проблемы мира, международной безопасности и разоружения имеют абсолютный приоритет над другими проблемами, в том числе и чрезвычайно важными. Сахаров подчеркивал, что переговоры по разоружению должны вестись постоянно и настойчиво, несмотря на все связанные с этим трудности.

Философы давно обсуждают социальную ответственность и моральные обязательства ученых в отношении различных аспектов — от последствий ядерных взрывов до генной инженерии. В более широком смысле, в центре дискуссии находится вопрос этического использования результатов научных открытий.

На протяжении всей своей жизни и в профессиональной деятельности Сахаров всегда был верен принципам этической ответственности ученых. С начала атомного века он понимал необходимость избежать ядерной войны и предупреждал о воздействии ядерных испытаний в атмосфере на людей, а также на окружающую среду. Он внес немалый вклад в разработку Договора о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой — Московского договора 1963 г. — и принятие его Советским Союзом, Соединенными Штатами и Соединенным Королевством. Глубокая приверженность этим принципам также очевидна в его работе по созданию в Советском Союзе потенциала ядерного сдерживания, в его деятельности не скрывающего своих убеждений диссидента, а также в его вкладе в преобразование своей страны в постсоветский период. Его глубокая вера и приверженность этическим стандартам также очевидны в его выступлении на вручении Нобелевской премии мира в 1975 г. и в Нобелевской лекции, которую он дал по этому случаю; текст обоих выступлений был зачитан его женой Еленой Боннэр.

В своей Нобелевской лекции Сахаров напомнил о разрушениях и о гибели миллионов людей в его собственной стране и в Европе,

которые принесла Вторая мировая война. По его словам, этот опыт стал глубоким личным переживанием, которое легло в основу всего его мировоззрения. В этой связи сохранение самоуважения предполагает действия в соответствии с общечеловеческими стремлениями к миру, подлинной разрядке напряженности и подлинному разоружению. С этим перекликались перечисленные им основные темы Нобелевской лекции: мир, прогресс и права человека — три неразрывно связанные друг с другом цели. Он утверждал, что нельзя достигнуть какой-либо одной из них, пренебрегая другими.

Сахаров завершил свою Нобелевскую лекцию следующими словами: мы должны «...осуществить требования Разума и создать жизнь, достойную нас самих и смутно угадываемой нами Цели».

Академик Сахаров оставил долговечное наследие нравственности и моральной силы, через которое он является примером не только для ученых, но и для всех тех, кто стремится к лучшему, более безопасному и более справедливому миру.

Роальд САГДЕЕВ

*Профессор Университета штата Мэриленд,
член Наблюдательного совета Международного
Люксембургского форума*

Мне посчастливилось и в своей научной работе, и в общественной деятельности неоднократно встречаться с Андреем Дмитриевичем, и я должен сказать, что его влияние в моей жизни, в моей научной работе и, в какой-то степени, в общественной деятельности было огромным.

Я хотел бы привести один пример, который, в свое время, был для меня довольно драматичным. Речь идет об обсуждении проблемы принятия специального Указа Верховного Совета СССР о порядке проведения общественных собраний, митингов и демонстраций, одна из инициатив, которую политбюро Горбачёва проводило через Верховный Совет в 1988 г. И участие А.Д. Сахарова в обсуждении этого вопроса иллюстрирует то, что Татьяна Ивановна Янкелевич-Боннэр называет *implementation of moral principles* — то есть практической реализации тех принципов, которые для себя принял и провозглашал Андрей Дмитриевич.

Осенью того года мне позвонил Андрей Дмитриевич, который был в Москве уже около двух лет с момента возвращения из г. Горького, и сказал, что он хотел бы со мной встретиться как с депутатом последнего созыва Верховного Совета СССР, который был

потом распущен в конце 1988 г. Он приехал в Институт космических исследований, где у нас и состоялась встреча. Его сопровождала известная экономист-социолог академик Татьяна Ивановна Заславская. Вопрос, с которым он приехал, касался предстоящего обсуждения и дальнейшей судьбы этого проекта. В то время я, кажется, был единственным депутатом ВС среди участников созданного в разгар перестройки общественно-политического клуба «Московская трибуна», в котором Андрей Дмитриевич играл большую роль. Он считал, что я должен выступить против утверждения этого указа.

Я разделял точку зрения Андрея Дмитриевича и ответил, что, прежде всего, должен сам разобраться в некоторых юридических вопросах с тем, чтобы более-менее профессионально изложить во время заседания контраргументы против готовящейся инициативы. Это было серьезное и ответственное дело.

Для того чтобы подготовиться к выступлению, я позвонил тогдашнему вице-президенту Академии наук СССР, отвечавшему за гуманитарные и социальные науки, академику Кудрявцеву. Владимир Николаевич Кудрявцев был одновременно директором академического Института государства и права. Я попросил его провести со мной небольшой юридический ликбез. Он охотно согласился и дал мне совершенно «убойный» аргумент против тех ограничений, которые должны были быть введены в случае принятия указа.

Он сказал: по предлагаемому указу вам придется за 9 дней до начала любой демонстрации или небольшого митинга, который вы захотите провести, подать заявку и получить специальное разрешение от властей. Но вот парадокс: представьте себе, что ваши коллеги — космонавты, на спускаемом аппарате приземляются где-то в заранее не обозначенном участке казахстанской степи. Съезжаются джигиты на конях, и возникает стихийный митинг, прославляющий советскую космическую программу и «вдохновителя всех наших побед». Это пример, когда невозможно получить

разрешение заранее, ни по форме организации космической деятельности, ни по точности определения точки, в которой приземлится спускаемый аппарат.

После этой беседы я посчитал, что достаточно подготовился к миссии, на которую меня подвигнул Андрей Дмитриевич, и позвонил тогдашнему председателю Президиума Верховного Совета А.И. Лукьянову с просьбой зарегистрировать меня в качестве выступающего. Лукьянов мне сразу сказал: «Вы знаете, вот мы на заседании Президиума ВС тоже возражали против строгостей этого предполагаемого закона, но нам дали отпор рабочие депутаты — члены Президиума. И мы решили, что не будем проводить никакой дискуссии. Будет зачитан доклад с проектом этого указа. В этом же докладе будут учтены некоторые замечания, которые будут поданы в письменном виде, и затем пройдет голосование». Я понял, что нужно немедленно отправить свои письменные замечания, что я и сделал с помощью, как тогда полагалось, фельдшера, присланного из Кремля.

Начинается заседание. М.С. Горбачев объявляет выступающего с проектом нового закона. Проект зачитывается, но никаких ссылок ни на какие письменные возражения и комментарии не приводится. И когда было объявлено голосование — по тогдашнему формату это было голосование открытое, поднятием руки, — я поднял руку против этого закона. Председательствующий сказал: «Будем считать голоса. Пожалуйста, не опускайте руки». Мне было не видно: Октябрьский зал довольно узкий и длинный, и я не видел, есть ли ещё поднятые руки. Однако я полагал, что так долго идет подсчет, то, значит, действительно, многие проголосовали «против». Я думаю, что подсчет шел минут 10, в течение которых я держал руку поднятой.

В итоге я оказался в полном одиночестве среди членов своей палаты — Совета Союзов. Это было для многих непривычным, и вокруг меня образовалась особая атмосфера. Ко мне подбежали корреспонденты, совали в карманы свои визитные карточки.

В конце я даже нашёл карточку фотокорреспондента американского журнала National Geographic, в котором потом эта история тоже была описана. Конечно, было страшновато оказаться в полном одиночестве, когда зачитали итоги голосования по Совету Союза.

Но через несколько минут голосовался уже второй проект, второй указ — о создании специальных сил милиции, — то, что стало прообразом современного ОМОНа. И вот там уже число голосовавших «против» оказалось несколько большим, по-моему — пятеро. Я подумал, что часть людей увидела, что меня не вывели из зала заседаний, значит, можно попробовать проголосовать «против».

Вот если бы Андрей Дмитриевич сейчас увидел, что этого ОМОНа, который нынешние власти посчитали чересчур скромным, не хватило и появилась еще и Росгвардия, он бы никогда, на мой взгляд, не согласился принять «прощение» в виде возвращения ему всех наград, которое как будто готовится, из рук тех, кто способствовал созданию нынешней ситуации.

Говоря о прощении, я хочу сослаться на Владимира Зиновьевича Дворкина, который говорил, что потребовалось четыре века, для того чтобы простили Галилея. Я горжусь тем, что всё-таки это прощение было принято. Как член академии наук Ватикана, по ее уставу числящийся советником римского папы, я считаю, что римский папа поступил совершенно правильно. И я надеюсь, что у *Amnesty International* прощение Навального не займёт четыре века.

Уильям ПОТТЕР

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

К сожалению, мне не довелось быть лично знакомым с академиком Сахаровым, и большую часть информации о нем я узнал из прочитанного мною, а также из рассказов его близкого друга Сиды Дрелла. Потому я сосредоточу внимание только на одном вопросе — исключительной смелости Сахарова действовать в соответствии со своими убеждениями, не боясь последствий, что я считаю воплощением моральной ответственности.

Смелость убеждений. Процесс превращения академика Сахарова из ученого в активиста имел целый ряд переломных моментов. Особенно яркий такой момент, продемонстрировавший всю силу его убеждений, произошел в 1961 г. во время встречи ученых-атомщиков с государственными деятелями во главе с Никитой Хрущевым. В ходе этой встречи Сахаров подверг сомнению утверждение Хрущева о необходимости возобновления ядерных испытаний. Согласно воспоминаниям Сахарова, Хрущев публично упрекнул его за то, что тот «лезет не в свое дело» и от науки переходит к политике. Однако этот упрек не изменил убежденности Сахарова в необходимости запрещения испытаний.

В 1968 г. в процессе трансформации Сахарова в активиста произошёл коренной перелом: он решил выразить свою позицию не только в разговорах с руководством СССР, но также и в статье, получившей название «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе». В качестве эпиграфа к этому труду он выбрал строчку из Гёте: «Лишь тот достоин жизни и свободы, Кто каждый день за них идет на бой».

В заключение хотелось бы вспомнить сильные слова немецкого пастора Мартина Нимёллера, который отказался молчать — вопреки воле нацистов. Нимёллер с горечью отмечает: «Сначала они пришли за коммунистами, и я молчал — потому что я не был коммунистом. Затем они пришли за евреями, и я молчал — потому что я не был евреем. Затем они пришли за католиками, и я молчал — потому что не был католиком. Затем они пришли за мной — и не осталось никого, чтобы заступиться за меня». Андрей Сахаров, может быть, и не был знаком со словами Мартина Нимёллера, но он, безусловно, был бесстрашен в отстаивании основополагающих принципов человеческого достоинства, прав человека и верховенства права.

Алексей ХОХЛОВ

*Вице-президент Российской академии наук,
заведующий кафедрой физики полимеров
и кристаллов физического факультета МГУ
им. М.В. Ломоносова*

Наука — интернациональна. Ученые в силу своей профессии на протяжении всей своей жизни, всей своей карьеры очень много общаются с коллегами из других стран. Для нас — это привычно. Удивительно, что об этом писал еще академик Сахаров, который работал в очень закрытой области, когда общение было затруднено. Но, тем не менее, он заметил эту особенность, с которой связана и особая миссия ученых.

Действительно, со времен академика Сахарова многое изменилось. Сначала стали доступны поездки на различные научные конференции и очень живое, интересное общение с учеными из разных стран. Потом возникла электронная почта, которая сделала обмен информацией и общение с любой точкой земного шара — мгновенным. Возникли возможности, которые нам предоставили интернет и мобильная телефония. Наконец, сейчас мы все общаемся в Zoom. Я не уверен, что еще год назад мы могли бы так спокойно и квалифицированно организовать мероприятие, подобное сегодняшнему, а сейчас это стало обычной практикой, правда, стимулированной разразившейся пандемией.

Поскольку мы ежедневно общаемся по профессиональным вопросам с учеными из самых разных стран, то, естественно, в ходе

этого общения, «на полях» конференций речь заходит и о более общих проблемах: как устроена наука, как наука взаимодействует с властью в разных странах. И поэтому у нас имеется достаточно полная, гораздо более полная информация обо всем, что делается в различных странах, по сравнению с теми людьми, которые не обладают такими возможностями. И это сочетается с определенным аналитическим складом ума, который есть у ученых, и пониманием тех возможностей, которые дают наука и технологии для развития общества. То есть можно считать, что, с одной стороны, мы — счастливые люди, поскольку мы действительно обладаем очень большой информацией о том, как все устроено в разных странах. Но, с другой стороны, есть и опасности, и мы чувствуем эти опасности. Как говорится, многие знания — многие печали.

Поэтому у миссии ученых — и в этом состоит нравственный долг ученого — всегда есть две части. С одной стороны — делиться достигнутым пониманием происходящих в мире процессов, просвещать общество, освобождать его от коросты страхов, различных суеверий; говоря некрасовскими словами, «сеять разумное, доброе, вечное». Например, в настоящее время существуют антипрививочные суеверия. Очевидно, что долг ученых — как-то противодействовать этой фобии, которая есть у достаточно широких слоев населения во всех странах. Одновременно, и это вторая сторона, обращать внимание на те опасности, которые несет научно-технический прогресс, подобно тому, как это делал академик Сахаров применительно к ядерному оружию. Уже говорилось, что опасности, связанные с ядерным оружием, сохраняются, но появились и новые угрозы.

Например, есть блага, которые несет информатизация общества. Нам доступно гораздо больше, по сравнению с 70-ми годами прошлого века. Но, с другой стороны, эта информатизация может, в принципе, привести к тотальному контролю над личностью, и здесь кроется реальная опасность. Мы можем превратиться в рой пчел, который, обмениваясь информацией очень быстро,

летит в одном направлении. И тут должен быть баланс: с одной стороны, информационный взрыв — это благо, он очень многое нам дал, но, с другой стороны, это в какой-то степени приближает нас ко всем известным в литературе антиутопиям. Поэтому здесь тоже есть некая миссия ученых — обращать внимание на подобные угрозы, что и происходит. Эта миссия реализуется в разных странах по-разному, но она, как мне кажется, должна быть связана с тем, чтобы соблюдать определенный баланс, найти оптимальный путь и указать этот путь политикам, которые представляют власть. Не факт, что голос ученых сразу будет услышан, но, как говорится, «вода камень точит». С учетом того, что устройство общества усложняется, инфраструктура становится все более сложной, роль ученых, по-видимому, будет возрастать. Без участия ученых нельзя будет построить современное разумное общество. Действительно, мы все можем наблюдать, как в 2020 г. внимание общества неожиданно переключилось с вопроса повышения комфортности жизни и безудержного потребления на ученых, от которых общество стало требовать: «Дайте нам средство от коронавируса! Дайте вакцину!» Этот пример очень показателен.

Таким образом, есть два аспекта проблемы нравственной ответственности ученого, и в своей статье «Ответственность ученых» академик Сахаров говорил в точности об этом. В его статье два раза упомянуты слова «долг ученых». Сначала он пишет, что «долг ученых — это всемерно способствовать полной реализации научных достижений и их дальнейшему развитию», а несколькими абзацами позже он пишет, что «долг ученых — это непредвзятое и максимально широкое рассмотрение всего комплекса проблем с обязательным доведением всей общественно значимой информации до населения». Мне кажется, что это и есть две стороны медали, это и есть две стороны нравственной ответственности ученого, это и есть две стороны особой миссии международного сообщества ученых.

Фрэнк фон ХИППЕЛЬ

*Старший физик-исследователь,
почетный профессор Принстонской школы
общественных и международных отношений*

Новая Коалиция физиков США за уменьшение ядерной угрозы

Лучший способ оценить пример Сахарова по достоинству — это попытаться следовать его кодексу социальной ответственности.

Поэтому я хотел бы рассказать вам о новой инициативе группы американских физиков, которая сейчас насчитывает около 400 участников и продолжает расти. Мы назвали ее «Коалиция физиков за уменьшение ядерной угрозы».

В США вновь царит атмосфера активности. Это происходит и на уровне руководства Американского физического общества, которое стало первоначальным спонсором этого начинания.

Во времена холодной войны люди в США полагали, что Советский Союз может преднамеренно атаковать их ядерным оружием, если советские лидеры решат, что они смогут одержать верх. Я знаю, что люди в Советском Союзе думали так же.

Мы больше так не считаем.

Но опасность *случайной* ядерной войны по-прежнему недопустимо высока.

На основании этого около десяти человек из нашего числа начали выступать через платформу Zoom на физических факультетах примерно в 60 университетах США на тему сохраняющейся

опасности ядерного оружия.

Мы выбрали те университеты, чьи представители или сенаторы входят в те комитеты Конгресса, которые согласовывают расходы на оборону США.

Осенью мы сосредоточили свое внимание на двух вопросах: на отказе от финансирования подготовки к возобновлению ядерных испытаний в законопроекте Сената об обороне и на продлении Договора СНВ-3.

Сейчас мы обсуждаем следующие идеи на весну:

- Исключение возможности ответно-встречного удара для межконтинентальных баллистических ракет США и, в случае отказа Пентагона, ликвидация этих ракет;
- Политика неприменения ядерного оружия первыми; а также
- Лишение президента права в одностороннем порядке отдавать приказ о применении ядерного оружия.

Было бы замечательно, если бы у нового поколения американских физиков-активистов была такая же возможность сотрудничать с российскими коллегами, какая была у некоторых из нас во время холодной войны.

ДЭВИД ХОЛЛОУЭЙ

Старший научный сотрудник, профессор кафедры истории международных отношений им. Реймонда Спруанса Центра международной безопасности и сотрудничества Института международных исследований Фримена — Сполы Стэнфордского университета

Я очень благодарен за приглашение принять участие в конференции, посвященной памяти Сахарова, одного из великих деятелей XX в. Жизненный путь Сахарова дает мощную основу для обсуждения нравственной ответственности ученого — ввиду его собственного опыта, а также его размышлений на эту тему.

Первая ответственность ученого — перед наукой. Приверженность научным знаниям — и стремление к ним — является тем фундаментом, на котором основываются другие сферы ответственности. Практическим примером этого из жизни Сахарова является его выступление на заседании Академии наук в июне 1964 г. против избрания в Академию ставленника Лысенко в знак протеста против того ущерба, который Лысенко и его последователи нанесли советской биологии. Эта ответственность особенно важна в настоящее время, когда делается много ложных заявлений об ученых и науке.

Вторая ответственность — разъяснить тем, кто использует науку в практических целях, последствия того, что они делают. Сахаров по своей воле разрабатывал термоядерное оружие, потому что считал, что его страна нуждается в нем для защиты. Но это само по себе наложило ответственность. Позже он вспоминал,

как посетил место взрыва после испытания термоядерной бомбы в ноябре 1955 г. и подумал, увидев причиненные разрушения (и травмы, нанесенные птицам и животным): «Как не начать думать о своей ответственности?» Он начал выступать за мораторий на ядерные испытания из-за влияния на гены будущих поколений, и он сыграл роль в заключении в 1963 г. Договора о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой.

В середине 1960-х годов осознание Сахаровым ответственности ученого расширилось. Должно проводиться общественное обсуждение вопросов, связанных с научно-техническим прогрессом, и ученые должны делиться своими знаниями, чтобы общественность была хорошо информирована. Это более широкое понимание ответственности ученого перед обществом ярко выражено в его эссе 1968 г. «Размышления о прогрессе, мирном существовании и интеллектуальной свободе». Не каждый отдельный ученый должен играть общественную роль (или обладать соответствующей компетенцией), но научные сообщества несут ответственность за то, чтобы общественность имела возможность понимать и обсуждать сложные проблемы, стоящие перед их странами и миром.

Представление Сахарова об ответственности ученого еще больше расширилось в конце 1960-х — начале 1970-х годов. По его мнению, научно-технический прогресс желателен и неизбежен, но он должен руководствоваться разумом. Вот почему права человека так важны. Только тогда возможно свободное и открытое обсуждение, которое послужит верным ориентиром для научно-технического прогресса. «Мир, прогресс и права человека» — так было названо его выступление по случаю получения Нобелевской премии мира в 1975 г. «...Эти три цели неразрывно связаны, — сказал он, — нельзя достигнуть какой-нибудь из них, пренебрегая другими».

Сахаров считал, что технический прогресс нельзя и не следует останавливать, но он принесет счастье только в том случае,

если будет сопровождаться глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества. В этом контексте он подчеркнул в своей статье 1974 г. «Мир через полвека», что «борьба за права человека — это и есть реальная сегодняшняя борьба за мир и будущее человечества». Таким образом, в мышлении Сахарова существует органическая связь между нравственной ответственностью ученого и правами человека.

Ученые несут особую нравственную ответственность в силу своих знаний и приверженности доказательствам и разуму. В этом смысле можно утверждать, что Сахаров нес свой груз ответственности предсказуемым (хотя и выдающимся) образом — как ученый с сильным чувством ответственности. Но у его чувства ответственности был другой важный источник. В своих мемуарах Сахаров цитирует отрывок о русской интеллигенции XIX в., которая обладала «твердыми устоями духовного мира». Эта среда породила революционеров, поэтов и инженеров, убежденных, «что самое важное — это строить, делать полезное». Сахаров пишет, что ему посчастливилось происходить из семьи, воплощающей эти ценности. В этом смысле он был типичным представителем русской культуры.

Права человека, которые Сахаров старался защищать и продвигать, все еще очень нуждаются в продвижении и защите не только во всем мире, но и в России. В его родной стране очень не хватает его морального ориентира. Вот почему так важно воздать должное его памяти.

Алексей СЕМЕНОВ

Заведующий лабораторией, профессор НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова

Мне очень повезло в жизни на встречи с выдающимися учеными и яркими личностями прошлых поколений. Среди тех, с кем мне выпала честь встречаться и разговаривать, были выдающиеся физики и неординарные личности Петр Леонидович Капица, Игорь Евгеньевич Тамм, Николай Николаевич Семенов, Юлий Борисович Харитон, Яков Борисович Зельдович, Виталий Лазаревич Гинзбург, Евгений Львович Фейнберг, Георгий Николаевич Флеров, Александр Львович Минц и многие другие. Однако имя Сахарова стоит особняком даже среди этих замечательных имен.

Я познакомился с Сахаровым и его семьей в детстве, во второй половине 1950-х годов на засекреченном «Объекте» в городе Арзамас-16 (нынешнем Сарове Нижегородской области), расположенном в 450 км от Москвы. Несмотря на 30-летнюю разницу в возрасте, мы встречались с ним в 1960-е, 1970-е годы и в Москве, и на даче в Подмоскovie, а также в последние три года его жизни в Москве в 1987-1989 годах. Разговоры были и о прочитанных книгах, в том числе о неизданных в Советском Союзе книгах Солженицына, о книгах Марка Поповского по истории

науки, о взаимоотношениях ученых с государством. Его суждения были часто неожиданными, но логически точными и безупречными.

Сахаров сохранился в моей памяти не только как великий гуманист, мыслитель, правозащитник и ученый, но и как совершенно особая человеческая личность. Он сочетал в себе черты истинного российского интеллигента, исключительную мягкость, сочувствие и вежливость с нестигаемой волей и непоколебимыми принципами. Эти качества, наряду с общепризнанными заслугами перед государством, сделали его уникальной объединяющей фигурой для большого количества людей в России и в мире. Он в полной мере обладал тем качеством, которому посвящена сегодняшняя конференция, — нравственной ответственностью ученого.

С момента смерти Сахарова прошло больше 30 лет, и в наши дни мировое сообщество нуждается в сопоставимой по масштабу личности, достойной уважения большинства мыслящих людей.

Невозможно не сказать о том, что сейчас, когда в нашей стране наблюдаются крайне тревожные и опасные тенденции, нам особенно не хватает академика Сахарова. Я не сомневаюсь в том, что Сахаров был бы в первых рядах борцов против принятия Государственной Думой законов о регулировании просветительской деятельности государством, против нападок депутатов и мракобесов на Российскую академию наук и сообщество «Диссернет», против идеи повторной установки памятника Дзержинскому на Лубянке, против готовящейся установки скульптурной группы участников атомного проекта во главе с Лаврентием Берией на ВДНХ и многого другого. Самое главное, что он, несомненно, выступал бы против жестокого разгона мирных шествий граждан, полицейского произвола и нарушения законов в исправительных учреждениях и судах, вообще против нарушений прав человека в сегодняшней России.

В заключение хочу сказать, что, как наверно знают многие участники конференции, почти 200 лет тому назад, в 1833 г.,

тогдашний президент Императорской академии наук и министр народного просвещения при Николае I, граф С.С. Уваров разослал циркуляр о том, что «Народное воспитание должно совершаться в соединенном духе Православия, Самодержавия и Народности». Это — знаменитая уваровская триада. Лозунгу Уварова Сахаров противопоставил другую триаду — Мир, Прогресс и Права человека. Именно эта сахаровская триада должна объединить нас в борьбе за будущее.

Марина САХАРОВА-ЛИБЕРМАН

*Член Совета директоров Фонда Андрея Сахарова,
член Попечительского совета эндаумента
«Научный фонд А.Д. Сахарова»*

Мы ожидаем, что наука всегда придет нам на помощь?

Во времена кризиса ученые часто оказывались на высоте положения. В настоящее время ученые-медики за рекордно короткое время создали высокоэффективные вакцины для борьбы с глобальной пандемией.

Тем не менее, ученые во всем мире сталкиваются с многочисленными проблемами в деле предоставления благ обществу. Я хотела бы обсудить три из них: уровень финансирования НИОКР, надлежащее распределение ресурсов и свобода слова и мысли ученых.

Перефразируя знаменитую инаугурационную речь президента Дж. Кеннеди, скажу: «Не спрашивайте, что ученые могут предложить вам; спросите себя, что вы можете сделать для науки». Ожидать, что ученые всегда найдут чудодейственное средство для решения проблемы, в то время как наука остается низкооплачиваемой областью, нереалистично.

Доля ВВП, которую ведущие страны тратят на НИОКР, почти никогда не превышает 3%, а зачастую — и менее 2%. Например, США потратили на НИОКР 3,1% своего ВВП в 2019 г., в то время как Россия — только 1%. В то же время военные расходы большинства стран намного выше: Россия и США занимают 3-е и 4-е место

в мире и тратят 4,3% и 3,7% своего ВВП на военные расходы. Несмотря на то, что мощные вооруженные силы могут обеспечить непосредственную защиту от угроз, исходящих от противников, ни один военный самолет или авианосец не могут помочь в борьбе с неизвестным вирусом, а также военная техника не сможет защитить нас, в случае если ледники Гренландии и Антарктики будут продолжать таять.

Помимо общей суммы материальных средств, выделяемых на науку, возникает вопрос о том, как они распределяются. Политики могут считать, что строительство новых современных зданий автоматически повлечет за собой научные прорывы и создание динамичной научной инфраструктуры. Но я считаю, что инвестирование в людей — самих ученых — важнее, чем здания, в которых они работают.

Рост числа людей со степенью доктора наук в области искусственного интеллекта или улавливания углерода происходит не в одночасье, а начинается с финансирования научного образования в школах и университетах. Важным первым шагом является надлежащее финансовое обеспечение перспективных студентов, позволяющее им сделать научную карьеру, и цель, которую ставит себе Научный фонд А.Д. Сахарова, как раз состоит в поддержке студентов научных направлений в ведущих российских университетах.

Я считаю, что не только правительства, но и частные компании и филантропы несут ответственность за то, чтобы в приоритетном порядке оказывать поддержку студентам, изучающим естественные науки, начиная с их первых шагов, вплоть до получения ими бакалаврского или магистерского образования и даже после начала ими карьеры в университетских, правительственных и корпоративных лабораториях.

Когда Андрей Сахаров написал статью «Ответственность ученых», почти ровно 40 лет назад, он говорил о том, как для того, чтобы ученые надлежащим образом выполняли свои

общественные обязанности, требуется, чтобы они обладали свободой мысли и достаточной независимостью, чтобы заниматься темами, в отношении которых у них есть высшие убеждения. Подавление усилий ученых — будь то исследования изменения климата, эксперименты со стволовыми клетками или исследования причин вооруженного насилия — это путь, который может привести нас к следующей глобальной чрезвычайной ситуации.

Взаимоотношения между учеными и обществом — это отношения, от которых обе стороны получают выгоду. Для выполнения своих обязанностей ученым нужна свобода выражать свои мнения и свободно обмениваться ими, не опасаясь цензуры со стороны репрессивных правительств или, что характерно для последних лет, тирании, устанавливаемой социальными сетями. 2020 г. был исключительным во многих отношениях. Я надеюсь, что прошедший год, каким бы трудным он ни был для столь многих людей, может также стать своего рода сигналом к пробуждению, который позволит обратить внимание на то, что наиболее важно для всех нас в отдельности и для общества в целом.

Йенс РАЙХ

*Профессор Центра молекулярной медицины
им. Макса Дельбрюка, член Евросовета по биоэтике*

Я долгие годы работал в Академии наук Германской Демократической Республики, и поэтому меня связывают давние отношения с коллегами из Академии наук СССР. Должен сказать, что до того, как я достиг возраста сорока с небольшим лет, для внешнего мира я был ученым, который занимался исключительно научными исследованиями. Я не выражал открыто свои политические убеждения, но в частной жизни мы с родственниками и друзьями очень внимательно следили за политическими событиями и с глубоким восхищением относились к Андрею Сахарову и его соратникам. Однако в то время мы считали, что власти были слишком сильными и жестокими, и что, провоцируя их, мы не только ничего не достигнем, но рискуем разрушить нашу семейную и профессиональную (медицинскую и научную) деятельность. Эмиграция была возможна, но это не было нашим выбором.

В начале 1980-х годов наши аполитичные, казалось бы, взгляды радикально изменились. Это было время резкого ухудшения экономической и политической ситуации в странах Восточного блока, которое могло привести к распаду всей системы. В 1980 г. советские войска оккупировали Афганистан, что, безусловно,

привело к усилению международной напряженности и угрозе полномасштабной ядерной войны. Мы с друзьями и родными (в том числе с друзьями из так называемых социалистических стран — СССР, Польши, Чехословакии) поняли, что на карту поставлены более важные, более неотложные вещи, чем наши исследовательские проблемы. Мы начали искать способы связаться с растущей политической оппозицией в Восточной Германии и присоединиться к ней. Мой личный вклад заключается в том, что я использовал для этого сеть своих научных контактов. У меня были налажены связи в тех странах, которые я уже упоминал. И я опубликовал на немецком языке в оппозиционных кругах ряд советских самиздатовских текстов.

Гражданское движение в странах Восточного блока, требующее реформы этой окаменелой системы, активизировавшееся с 1985 г. с началом реформ Горбачева, получило гигантский импульс, стало быстро расширяться и в итоге привело к разрушению всей системы Варшавского договора. И все это произошло без какой-либо полномасштабной мировой гражданской войны, вопреки опасениям многих сторонников реформ. Революции в странах Восточной Европы в начале 1990-х годов стали вдохновляющим примером для целого ряда мятежей и революций в других уголках мира: в арабских странах, Южной Америке, а также в бывших республиках Советского Союза (на Украине, в Грузии, в Беларуси и так далее).

С позиции сегодняшнего дня результаты этих революций выглядят отрезвляюще. Дух молодого поколения, по большому счету, так же силен, как и в ходе знаковых событий, произошедших три десятилетия назад. Однако оказалось, что авторитарные правители диктаторского толка извлекли уроки из прошлого. Теперь они знают, как эффективно подавить полное воодушевления революционное движение, выбив у него почву из-под ног. Движению за гражданские реформы по-прежнему нужно учиться упорству и нестигаемости, чтобы не сбавлять свой темп.

У молодого поколения есть преимущество: у него вся жизнь впереди, а эти режимы постепенно исчерпывают свои репрессивные возможности. Проработав всю жизнь в области теории экологических, а затем геномных систем, я убежден, что перед нами, как специалистами, стоит долгосрочная задача оказывать поддержку движению за гражданские права и реформы и вносить свой вклад, обеспечивая надежную эмпирическую основу, необходимую для динамичного общественного развития во всем мире. Для этого необходимо наличие надгосударственной сети, а также терпение и упорство.

Как профессиональный ученый в сфере биологии и экологии, я боюсь, что мои трезвые и рациональные размышления могут звучать неубедительно после пятидесяти лет, прошедших после знаменитой монографии Римского клуба «Пределы роста», опубликованной в 1972 г. Наши рецепты уже не так эффективны, как раньше. Поэтому поддерживать импульс, исходящий от молодежи, не относясь к ней покровительственно, — вот задача, которую должны решать те, кто добился успеха тридцать лет назад, однако нужно понимать, что необходимы новая стратегия и тактика. Я убежден в том, что новое поколение найдет пути спасения биосферы нашей планеты, и непобедимый дух Сахарова будет для него вдохновляющим примером.

Леонид МАРГОЛИС

Заведующий отделом межклеточного взаимодействия Национальных институтов здоровья США, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова

В чем в первую очередь состоит нравственная ответственность и моральный выбор ученого, мы и на примере Сахарова, и на примере его великих предшественников отлично знаем — говорить правду. Наука, воспитавшая Сахарова, на этом и зиждется: неправда в науке — это не только прямое жульничество. Даже честные заблуждения не могут долго жить, потому что немедленно обнаружатся при попытке воспроизвести неверные результаты. Авторы заблуждений будут подвергнуты критике, а те, кто осознанно идут на жульничество, — пожизненно из науки изгнаны.

К сожалению, в общественной жизни все не так. Большинство политиков обманывает часто и за это, как правило, не несет наказания, а продолжает оставаться в профессии, зачастую оставаясь на своих постах. Поэтому, когда ученый выходит из лаборатории или кабинета в политику, он неизбежно сталкивается с миром, во многом противным его научному опыту. И вот здесь встает новая проблема нравственного выбора ученого: мало просто говорить правду, если тебя никто, кроме ближайшего круга друзей, не услышит. Эту правду нужно говорить смело и громко.

Сахаров показал пример того, как это делается. Мы все помним, как его тихий голос превалировал над криками

и проклятиями разъяренных депутатов Верховного Совета, как Горбачев отключал ему микрофон, и как Сахаров невозмутимо стоял перед злобным залом и продолжал общаться с Горбачевым, хоть и условно, поддерживая его перестройку. Также внешне невозмутимо он стоял и перед судом в Вильнюсе, где шел процесс над Сергеем Ковалевым, повторяя требование быть допущенным в зал.

Со смерти академика Сахарова прошли годы. Мы не знаем, как бы он повел себя сегодня в каждом конкретном вопросе. Для этого нужно быть вторым Сахаровым, а никто из нас им, увы, не является. Что бы мы ни делали, нельзя утверждать, что и он поступил бы так же. Но что мы можем, так это следовать принципам, которые оставил нам академик Сахаров и своими работами и, главное, своей жизнью.

Во времена Сахарова главной общечеловеческой угрозой была опасность применения ядерного оружия. Хотя она и сейчас не миновала, но в последнее время появились новые проблемы — пандемии сначала ВИЧ, а теперь коронавируса. Будучи вирусологом, я в течение следующих нескольких минут обрисую то, в чем, в моем понимании, состоит нравственно-моральная проблема для ученых в нынешнем контексте.

С появлением нового коронавируса первый рефлекс политиков был — излучать оптимизм и не сеять панику. Казалось бы, это разумные цели. Как при этом вести себя ученому, если она или он знает, что на самом деле надвигается катастрофа и оснований для оптимизма нет? Какова в этой ситуации нравственная ответственность ученого, у которого, в отличие от политиков, нет реальной власти?

У нас есть достойные примеры поведения в духе Сахарова. Когда китайские власти замалчивали начало эпидемии и скрывали уже установленный факт, что новый вирус передается не только от животных к человеку, но и от человека к человеку, нашелся один ученый, доктор Ли Вэньлян, который пытался публично

заявить об этом. Он был незамедлительно репрессирован «излучающими оптимизм» китайскими властями: он был задержан китайским КГБ и обвинен в распространении ложных слухов, дестабилизирующих общество, и впоследствии погиб от нового коронавируса.

Такой же циничный оптимизм, какой был характерен поначалу для китайских властей, излучала и администрация президента Трампа. Последний сначала вообще утверждал, что вирус не слишком заразен и не слишком опасен, хотя как Трамп сам впоследствии признался, он знал, что это не так, но не хотел «сеять панику». Нужно ли было открыто выступить против или согласиться, что от правды лучше не станет? Ответ уже дала история. Из-за недостаточных правительственных мер число смертельных исходов от коронавируса в Соединенных Штатах достигло полумиллиона. Даже в пересчете на душу населения это намного больше, чем в других развитых странах. Следующая по числу жертв Бразилия на 50% отстает от США. Таков результат страусиной политики, направленной на то, чтобы «не сеять панику».

Впрочем, нашелся один видный ученый, который, пользуясь данной ему трибуной директора одного из Национальных институтов здоровья, в котором я работаю, говорил правду, каждый раз противореча президенту, — это доктор Энтони Фаучи.

Если бы это было как в Советском Союзе, его, наверное, сослали бы в Оклахому и в ответ на протестную голодовку подвергли бы насильственному кормлению. К счастью, в Америке такое было бы невозможно. Однако все не так безмятежно. Нравственный ответственный выбор Фаучи привел к тому, что он стал получать угрозы расправы в адрес себя и членов своей семьи, к которым пришлось приставить телохранителей.

Тот факт, что угроза исходила от темных личностей, а не от государства, не делала для него ситуацию сильно легче. Как и в случае Сахарова, государственные и полугосударственные пропагандисты вместе с правительством занимались оболваниванием

населения. Как и когда-то в Советском Союзе, когда в газетах публиковали письма трудящихся, осуждающих академика-предателя, в социальных сетях лился поток осуждения в адрес Фаучи, к которым присоединился лично президент. Нашлись и американские «академики», подписавшие, как в СССР, осуждающие письма. Он разве что только не был объявлен «иностранным агентом».

Даже простая рекомендация носить маски приобрела политическое значение. И это несмотря на то, что не нужно быть Фаучи, чтобы понять, что, прикрывая рот и нос, ты затрудняешь проникновение в свое тело вирусных частиц. Дремучая толпа в разных странах устраивала демонстрации против ношения масок, и кое-где она получала поддержку от политиков.

В отличие от США, в России различные вирусологи, включая вашего покорного слугу, пытались публично рассказывать правду про вирус, эпидемию, а теперь и про вакцину. Пытались вывести на чистую воду губернаторов, безбожно занижающих размеры эпидемии до тех пор, пока в больницах не наступал коллапс, как в Санкт-Петербурге или Дагестане. Смелости здесь не требовалось — это было неопасно. Проблема оказалась в другом. Так же свободно, как выступали грамотные вирусологи, свободно и публично выступали и различные шарлатаны. И тут оказалось, что в России ни среди ученых, ни среди общественных деятелей в целом нет морального лидера, пользующегося доверием, каким для многих был Сахаров.

Академик Сахаров прошел дорогой, которой многократно в истории проходили великие люди: от диссидента, объявленного властями предателем родины или иностранным агентом, до человека, кому после смерти ставят памятники, называют его именем проспекты и празднуют юбилеи на государственном уровне.

К сожалению, известно, что единственное, чему учит нас история — тому, что история ничему не учит. Но все же от таких людей, каким был Сахаров, остаются моральные принципы поведения ученого — это те принципы, с которых я начал свое

выступление, — быть честным и не бояться публично говорить правду, не только в науке, но и в общественной жизни. Власть, особенно авторитарная, всегда стремилась использовать науку в своих целях, часто пытаясь привлечь ученых на свою сторону, используя рациональную научную аргументацию. Трудно не поддержать московские власти в ограничениях передвижения людей в пик эпидемии. Наука действительно говорит нам, что скопления людей способствуют передаче коронавируса. Но почему именно митинги против власти, а не толпы людей в метро, на которых нет масок, и не набитые камеры в Сахарово, и не парады — более опасны в смысле передачи инфекции?

Сахаров не был оголтелым фанатом протестов. Ему неоднократно приходилось вступать в сложные отношения с властью и даже, пусть и условно, поддерживать ее. Сломанные часы ведь дважды в день показывают правильное время. Однако всегда нужно помнить, что это бывает только дважды в день, и проверять свои поступки следует на настоящих рабочих моральных часах. Это еще один урок, который оставил нам Сахаров. Скажем же ему спасибо!

СПИСОК УЧАСТНИКОВ онлайн-конференции «Нравственная ответственность ученого»

25 февраля 2021 г.

- | | |
|---|---|
| 1. АРБАТОВ
Алексей
Георгиевич | Руководитель Центра международной безопасности (ЦМБ) ИМЭМО РАН, заместитель председателя Организационного комитета Международного Люксембургского форума, академик РАН (Россия) |
| 2. ВОЙТОЛОВСКИЙ
Федор
Генрихович | Директор ИМЭМО РАН, член-корреспондент РАН, профессор РАН (Россия) |
| 3. ГАРВИН
Ричард | Почетный сотрудник Исследовательского центра им. Томаса Дж. Вотсона, член Национальной Академии наук, доктор наук (США) |
| 4. ГЕТТЕМЮЛЛЕР
Роуз | Почетный профессор Института международных исследований Фримена — Сполди Стэнфордского университета, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума (США) |
| 5. ДВОРКИН
Владимир
Зиновьевич | Председатель Организационного комитета Международного Люксембургского форума, профессор, доктор наук, генерал-майор в отставке (Россия) |

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 6. ДУАРТЕ Сержио | Президент Пагуошского движения ученых, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, посол (Бразилия) | 10. МАРГОЛИС Леонид Борисович | Заведующий отделом межклеточного взаимодействия Национальных институтов здоровья США, профессор факультета биоинженерии и биоинформатики МГУ им. М.В. Ломоносова (Россия/США) |
| 7. ДЫНКИН Александр Александрович | Президент ИМЭМО РАН, член Президиума РАН, академик-секретарь Отделения глобальных проблем и международных отношений РАН, председатель Российского Пагуошского комитета при Президиуме РАН, член Научного совета при Совете Безопасности РФ, член Научного совета при министре иностранных дел РФ, заместитель председателя Оргкомитета ежегодного Международного научно-экспертного форума «Примаковские чтения»; академик РАН | 11. ОЗНОБИЩЕВ Сергей Константинович | Заведующий сектором ИМЭМО РАН, заместитель председателя Организационного комитета Международного Люксембургского форума, профессор МГИМО (У) МИД РФ (Россия) |
| 8. ИЛЬКАЕВ Радий Иванович | Почетный научный руководитель Российского федерального ядерного центра — ВНИИ экспериментальной физики (г. Саров), академик РАН (Россия) | 12. ПЕРРИ Уильям | Профессор Стэнфордского университета, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, доктор наук (США) |
| 9. ЛУКИН Владимир Петрович | Заместитель председателя Комитета Совета Федерации по международным делам, президент Паралимпийского комитета РФ в 1997–2021 годах, профессор НИУ ВШЭ, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, доктор наук (Россия) | 13. ПОТТЕР Уильям | Директор Центра по изучению проблем нераспространения им. Дж. Мартина, профессор Монтерейского института международных исследований, иностранный член РАН, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, доктор наук (США) |
| | | 14. РАЙХ Йенс | Профессор Центра молекулярной медицины им. Макса Дельбрюка, член Евросовета по биоэтике, доктор наук (Германия) |

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 15. САГДЕЕВ
Роальд
Зиннурович | Профессор Университета штата Мэриленд, член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума, академик РАН (Россия/США) | 21. ХЕККЕР
Зигфрид | Старший научный сотрудник Центра международной безопасности и сотрудничества Института международных исследований Фримена — Сполы Стэнфордского университета, доктор наук (США) |
| 16. САХАРОВА-ЛИБЕРМАН
Марина Михайловна | Член Совета директоров Фонда Андрея Сахарова, член Попечительского совета эндаумента «Научный фонд А.Д. Сахарова» (США/Россия) | 22. Фон ХИППЕЛЬ
Фрэнк | Старший физик-исследователь, почетный профессор Принстонской школы общественных и международных отношений, доктор наук (США) |
| 17. СЕЛЕМИР
Виктор
Дмитриевич | Начальник отдела Российского федерального ядерного центра — ВНИИ экспериментальной физики (Саров), член-корреспондент РАН, профессор (Россия) | 23. ХОЛЛОУЭЙ
Дэвид | Старший научный сотрудник, профессор кафедры истории международных отношений им. Реймонда Спруанса Центра международной безопасности и сотрудничества Института международных исследований Фримена — Сполы Стэнфордского университета, доктор наук (США) |
| 18. СЕМЕНОВ
Алексей
Юрьевич | Заведующий лабораторией НИИ ФХБ им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова, профессор, доктор наук (Россия) | 24. ХОХЛОВ
Алексей
Ремович | Вице-президент РАН, член Президиума РАН, председатель Научного совета по высокомолекулярным соединениям, заместитель председателя Экспертного совета РАН, заведующий кафедрой физики полимеров и кристаллов физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, академик РАН (Россия) |
| 19. СЕРГЕЕВ
Александр
Михайлович | Президент Российской академии наук, академик РАН (Россия) | | |
| 20. ФЕДОТОВ
Михаил
Александрович | Чрезвычайный и Полномочный посол РФ, профессор НИУ ВШЭ, доктор наук (Россия) | | |

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)
26. **ЯНКЕЛЕВИЧ-БОННЭР**
Татьяна
Ивановна Директор Сахаровской программы
прав человека Центра российских
исследований Гарвардского
университета в 2004–2009 годах

НАБЛЮДАТЕЛИ

27. **КОРТУНОВА**
Мария
Васильевна Консультант Организационного
комитета Международного
Люксембургского форума (Россия)
28. **СЕЛЕЗНЕВА**
Дарья
Александровна Младший научный сотрудник
ЦМБ ИМЭМО РАН, консультант
Организационного комитета
Международного Люксембургского
форума (Россия)

