

ЗАЯВЛЕНИЕ Министра иностранных дел СССР А. А. Громыко

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Нельзя не видеть и того, что в прекращении испытаний ядерного оружия некоторые деятели на Западе, особенно в США, видят опасность для экономики западных стран. Они прямо выражают опасение, как бы такое мероприятие не повело к расстройству экономической жизни этих стран, а точнее, — как бы оно не способствовало потере крупными монополиями баснословных прибылей, получаемых от военного производства, вообщем, от производства атомного водородного оружия, в частности. В США иногда слышны голоса, предупреждающие американское дипломатическое ведомство против опасности соглашения с Советским Союзом. Но, во-первых, этому ведомству меньше всего знакомо такое качество, как готовность к соглашению с Советским Союзом; во-вторых, не лишие отметить, что управление и в дипломатии не самое лучшее качество; в-третьих, и это главное, опасность для экономики западных стран грозит не от прекращения испытаний ядерного оружия и не от прекращения гонки вооружений, а от милитаризации экономики этих стран, тем краче будет ее падение в безумии экономического краха. Ведь не спасла же хромая и водородная бомба в США 5 млн. 300 тыс. американцев от безработицы сегодня.

Для того, чтобы остановить опасную гонку в области ядерного оружия, чтобы оградить здоровье людей от последствий ядерных и водородных взрывов, — испытания ядерного оружия вперед не должны иметь места. Какие бы возражения ни выдвигались противниками этого начинания на пути к устранению опасности ядерной войны, совсем не сложно его осуществить и обеспечить неукоснительное выполнение международного соглашения о прекращении ядерных испытаний.

Чего стоит усиление распространяемые на Западе доводы, будто контроль за испытаниями является трудным и почти невозможным, видно из следующего примера. Недавно мы узнали из американской печати, что атомная комиссия США в обоснование своих заявлений о невозможности обнаружить некоторые ядерные взрывы, в частности, производимые под землей) фактически приводила во много раз преувеличенные данные об условиях регистрации таких взрывов на дальних расстояниях, утаивая в течение длительного времени от общественности имевшуюся в ее распоряжении научные сведения, которые доказывали как раз обратное — полную возможность контроля.

Все утверждения о минимум невозможности обнаружения ядерных взрывов на деле имеют своей единственной целью — оправдать продолжение гонки ядерных вооружений и полностью опровергнуться практикой и мнением специалистов как в Советском Союзе, так и в Соединенных Штатах Америки.

Когда три года назад Советский Союз впервые обратился к США и Великобритании с предложением прекратить испытания, возражения западных держав сводились к тому, что соглашение по называемому вопросу требует разработки системы надежного контроля. Уже в то время было ясно, что все эти разговоры только предлог, ибо любой ядерный взрыв при современных научно-технических средах легко обнаружить. Но, чтобы не давать противникам прекращения испытаний повода для уверток, СССР сам внес предложение по вопросу о контроле.

Советское правительство, как известно, предложило в ООН, чтобы для надлежащего выполнением государствами обязательств по прекращению испытаний ядерного и водородного оружия была учреждена международная комиссия под ее руководством на взаимных началах установлены контрольные посты на территории СССР, США, Англии и в районе Тихого океана, включая Австралию.

Когда же это предложение Советского Союза не побудило государственные деятели США и Великобритании, так много говоривших о контроле, согласиться, наконец, с прекращением испытаний, то даже самым доверчивым людям стало ясно, что дело вовсе не в контроле, а в упорном неожиданном ограничении кругов западных держав ограничить гонку ядерных вооружений. Других препятствий на пути к прекращению испытаний не было и нет.

Соглашение относительно прекращения испытаний ядерного оружия теперь сравнительно легко достижимо сице и потому, если иметь в виду объективно существующие для этого возможности, что такое оружие имеется и производится в настоящем время всего в трех государствах: в СССР, США и Великобритании. Речь, следовательно, идет о том, чтобы только эти три державы договорились между собой, и тогда вопрос будет решен. К тому же одна из этих держав — Советский Союз — уже давно заявила о своей полной готовности стать участником соглашения о прекращении испытаний, не связывая его ни с какими другими вопросами или с осложняющими условиями.

Едва ли есть необходимость пространно доказывать, что если через некоторое время число стран, производящих ядерное оружие, увеличится, то, говоря о прекращении испытаний, как и вообще о прекращении гонки ядерных вооружений, будет уже намного сложнее. Это еще одно основание в пользу того, чтобы решить вопрос о прекращении испытаний сейчас, пока трудности на пути к их прекращению не возраснут дополнительно.

Иногда приходится слышать, будто продолжение испытаний ядерного и водородного оружия требуется Англии, которая отстала в этой области и хочет догнать Советский Союз и Америку. Странный довод! В самом деле: где же гарантии, что если ядерные испытания будут продолжаться, то англичане обязательно ликвидируют свое отставание, не отстанут еще больше? Гонка есть гонка, и тут все стороны, очевидно, будут прилагать усилия, чтобы не уступить. В таких условиях основывая свои расчеты на «линификации» отст

авания» дело не очень-то надежное и строить серьезную политику на подобной платформе по меньшей мере неблагородно.

К тому же у широких масс английского народа имеется свое мнение относительно пользы или вреда для Англии дальнейшего испытания ядерных оружия. Недаром мы являемся свидетелями того, что Великобритания с несвойственной ей силой развертывается народное движение за немедленное прекращение ядерных испытаний, движение против производства водородных бомб.

Странно, но это факт, что против соглашения о прекращении испытаний ядерного оружия выступает, никто не знает почему, Франция. Утверждают, будто Франция хочет поскорее начать производить ядерные бомбы и тоже стать «атомной державой». Трудно поверить, но, по-видимому, среди тех, кто сегодня определяет политику Франции, действительно есть люди, всерьез думающие, что национальные интересы этой страны требуют того, чтобы она включилась в гонку ядерного вооружения и начала растрачивать свои экономические ресурсы на эти цели. Разве недостаточно национального достоинства этой страны без того, чтобы на ветер в войнах хотели бы во Вьетнаме и Алжире? Не случайно в самой Франции слышны голоса, которые справедливо предупреждают, что этот путь не имеет ничего общего с подлинными интересами безопасности и национального величия этой страны. Многое ли найдется французов, которые серьезно верят в то, что путь к подлинной безопасности и процветанию страны должна проложить ядерная и водородная бомба со штампом «сделано во Франции»? Едва ли можно.

Прекращение испытаний ядерного и водородного оружия помешало бы дальнейшему распространению этого оружия, предотвратив вовлечение всех новых и новых стран в гонку ядерных вооружений, что, конечно, уже само по себе отвечало бы интересам мира.

Таким образом, в настоящее время необходимо разработать ядерные испытания для того, чтобы этот вопрос был, наконец, решен. Видимо, сделак тот момент, когда упрямство и в дипломатии не самое лучшее качество; в-третьих, и это главное, опасность для экономики западных стран грозит не от прекращения испытаний ядерного оружия и не от прекращения гонки вооружений, а от милитаризации экономики этих стран, тем краче будет ее падение в безумии экономического краха. Ведь не спасла же хромая и водородная бомба в США 5 млн. 300 тыс. американцев от безработицы сегодня.

Для того, чтобы остановить опасную гонку в области ядерного оружия, чтобы оградить здоровье людей от последствий ядерных и водородных взрывов, — испытания ядерного оружия вперед не должны иметь места.

Какие бы возражения ни выдвигались противниками этого начинания на пути к устранению опасности ядерной войны, совсем не сложно его осуществить и обеспечить неукоснительное выполнение международного соглашения о прекращении ядерных испытаний.

Чего стоит усиление распространяемые на Западе доводы, будто контроль за испытаниями является трудным и почти невозможным, видно из следующего примера.

Недавно мы узнали из американской печати, что атомная комиссия США в обоснование своих заявлений о невозможности обнаружить некоторые ядерные взрывы, в частности, производимые под землей) фактически приводила во много раз преувеличенные данные об условиях регистрации таких взрывов на дальних расстояниях, утаивая в течение длительного времени от общественности имевшуюся в ее распоряжении научные сведения, которые доказывали как раз обратное — полную возможность контроля.

Все утверждения о минимум невозможности обнаружения ядерных взрывов на деле имеют своей единственной целью — оправдать продолжение гонки ядерных вооружений и полностью опровергнуться практикой и мнением специалистов как в Советском Союзе, так и в Соединенных Штатах Америки.

Когда три года назад Советский Союз впервые обратился к США и Великобритании с предложением прекратить испытания, возражения западных держав сводились к тому, что соглашение по называемому вопросу требует разработки системы надежного контроля. Уже в то время было ясно, что все эти разговоры только предлог, ибо любой ядерный взрыв при современных научно-технических средах легко обнаружить.

Но, чтобы не давать противникам прекращения испытаний повода для уверток, СССР сам внес предложение по вопросу о контроле.

Таковы, товарищи депутаты, причины, по которым Советское правительство рассматривает задачу прекращения испытаний ядерного и водородного оружия как самое насущнее и срочное требование момента. Именно поэтому среди проблем, которых та же власть предержащая сегодня решает, — это самое насущное и срочное требование момента.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

Совет Министров СССР исходит из того, что Верховный Совет СССР неоднократно рассматривавший вопрос о прекращении испытаний ядерного и водородного оружия.

ЭТОТ ДЕНЬ НЕ ЗАБУДЕТСЯ!

Весь мир, все человечество сегодня узнало радостную весть: Советский Союз, верный своей неизменной политике мира, в одностороннем порядке прекращает испытания всех видов атомного и водородного оружия.

Я могу представить себе сейчас чувства наших друзей во всем мире. Я вижу людей Японии, в городах Хиросиме и Нагасаки, где еще не исчезли следы атомных взрывов, где живут люди с неизвестными шрамами, с покалеченными душами, медленно умирающие от лучевой болезни.

Я знаю этих людей, я говорил с ними, видел их глаза, наполненные мукой и скрывающей.

— Я хотел покончить с собой, — говорил юноша из Нагасаки. — У меня белые кровяные, я знаю, что меня ждет. Но я отбросил эту мысль и решил отдать всю свою оставшуюся жизнь делу борьбы с атомно-водородным оружием.

Юноша говорил эти слова, стоя без рубашки перед делегатами Конгресса по запрещению этого страшного оружия. Мы видели его шрамы, но шрамы в его душе были еще более страшны, чем на теле.

Я могу представить сейчас себе наших друзей в далекой Исландии, на этой атомной базе Соединенных Штатов Америки. Я был возле американской базы в Исландии, слышал разрывы реактивных бомбардировщиков. Сегодня рыбаки, уходящие в бурное море, услыхали замечательную весть из Советского Союза, скажут:

— Пора, пора прекратить испытания этого оружия всюду! Пора дать возможность людям жить, веря в свое будущее, в будущее своих детей! Пора человечеству рассеяться странный атомный комар!

В этот день, я знаю, в далекой Америке, в городах, где нам довелось побывать, в Сан-Франциско и Лос-Анджелесе, в тихих домах промышленного Кливленда будут говорить о новом великом решении Верховного Совета СССР, о новой странице в истории человечества, о том, что это решение должно заставить правительства Соединенных Штатов Америки и Великобритании последовать примеру Советского Союза. Решение Советского Союза вызывает новый прилив энергии у всего народа мира.

Это решение вызывает гордость советского народа за свою Родину, за Коммунистическую партию, за ее мудрую политику, за Советское правительство, к которому сейчас обращены благодарные взгляды сотен миллионов людей всего земного шара.

И все это, что многие годы жизни отдал борьбе за сохранение мира, за запрещение атомно-водородного оружия, широко улыбается в этот день и скажут: замечательный шаг, мудрый шаг. Надо приложить еще больше усилий для того, чтобы сломить упрямство безумцев, которые, угрожая атомной дубинкой, пытаются держаться в повиновении все человечество.

Решение Советского правительства придает новые новые силы миллионам людей на всех континентах земного шара. Можно представить себе, как будут выглядеть государственные деятели некоторых стран, продолжавшие поддерживать опасные для всего человечества заявления.

Да, сегодня мир, все люди мира на земле в первый весенний день получили радостную весть. Этот день никогда не забудется человечеством!

Анатолий СОФРОНОВ

НОВАЯ ПОБЕДА СОВЕТСКОЙ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЯ верхних слоев атмосферы и явлений, происходящих в космическом пространстве, с помощью ракет и искусственных спутников Земли являются одним из наиболее интересных разделов широкой программы научных работ Международного геофизического года. Интерес этот объясняется не только новизной и познавательной ценностью получаемых результатов, но, как мне кажется, и тем обстоятельством, что здесь изучение тоющих явлений, происходящих в разреженном газе в сотнях и тысячах километров над земной поверхностью, тесно переплетается с решением важнейших проблем современной техники.

Они настолько трудны эти проблемы, что их успешное практическое разрешение под силу далеко не всем из наиболее развитых в научном и техническом отношении стран.

Проведенные в последнее время советскими учеными исследования на высотах до 473 км с помощью геофизических ракет являются существенным вкладом в геофизическую науку и одновременно свидетельствуют о высоком уровне отечественной реактивной техники.

Если не считать отдельных запусков исследовательских ракет (первый из которых был произведен в СССР в 1933 году), то систематическое зондирование верхних слоев атмосферы постепенным разработкам проводится в СССР начиная с 1949 года.

Первые геофизические ракеты поднимались на высоту около 100 км, неся груз научной аппаратуры в 100—120 кг. Постепенно была разработана научная аппаратура, пригодная для проведения измерений в сложных условиях полета ракеты, и найдены соответствующие методы исследований. Для наиболее простых и массовых измерений на высотах до 473 км были разработаны специальные небольшие, так называемые метеорологические ракеты.

Крупные ракеты стали настоящими автоматическими лабораториями, поднимающимися при каждом запуске многие сотни килограмм различной аппаратуры на высоту в несколько сот метров. Решение Советского Союза вызывает новый прилив энергии у всех народа мира.

Это решение вызывает гордость советского народа за свою Родину, за Коммунистическую партию, за ее мудрую политику, за Советское правительство, к которому сейчас обращены благодарные взгляды сотен миллионов людей всего земного шара.

И все это, что многие годы жизни отдал борьбе за сохранение мира, за запрещение атомно-водородного оружия, широко улыбается в этот день и скажут: замечательный шаг, мудрый шаг. Надо приложить еще больше усилий для того, чтобы сломить упрямство безумцев, которые, угрожая атомной дубинкой, пытаются держаться в повиновении все человечество.

Решение Советского правительства придает новые новые силы миллионам людей на всех континентах земного шара. Можно представить себе, как будут выглядеть государственные деятели некоторых стран, продолжавшие поддерживать опасные для всего человечества заявления.

Да, сегодня мир, все люди мира на земле в первый весенний день получили радостную весть. Этот день никогда не забудется человечеством!

Анатолий СОФРОНОВ

Е. ФЕДОРОВ,
член-корреспондент Академии наук СССР

ведется исследование распределения плотности и давления атмосферы на высоте, как изучается состав воздуха и структура ионосфера.

До недавнего времени учеными располагали данными о плотности атмосферы, полученными в результате наблюдений за сгоранием метеоров и другими косвенными методами. В последние годы в СССР и США были произведены непосредственные измерения давления и плотности до высоты около 200 км, а при запуске ракеты 21 февраля 1958 года в СССР давление атмосферы измерено до высоты 260 км. Было установлено, что оно составляет здесь несколько десятимильонных долей миллиметра ртутного столба.

Сопоставление этих результатов с выводами о плотности атмосферы, которые можно сделать, изучая данные о торможении спутников, позволяет в самое ближайшее время получить достаточно точные сведения о строении атмосферы. Понятно, что сведения о плотности атмосферы, в ее высоких слоях совершиенно необходимы для правильного расчета траекторий спутников, очень важны для будущих полетов межпланетных ракет.

Состав воздуха определяется с помощью особых баллонов, поднимаемых на ракете: воздух, захваченный в баллон на высоте, в дальнейшем подвергается специальному анализу. Выполнить эту, казалось бы, простую операцию в действительности крайне сложно. Дело в том, что стеклянные баллоны хрупки, а в металлических баллонах нельзя сохранять некоторые газы, так как они вступают в реакцию со стенками сосуда. Сама ракета, захватывающая с Земли большое количество воздуха, не успевает полностью освободиться от него в течение короткого времени взлета, и, кроме того, она окружена облаком газа, который проникает в приемные отверстия приборов, нарушая «стерильность» их показаний.

Для того, чтобы произвести опыт в наихудших условиях, советские ученые поместили баллоны для получения проб воздуха в особые контейнеры: они отделяются от ракеты и в то время, когда работают приборы, летят вдали от нее.

Анализ проб воздуха, доставленных с высоты около 80 км, показал, что его состав, то есть проценты соотношения различных газов, тот же, что и у Земли. Однако на больших высотах, возможно, начинается рассложение атмосферы. На это указывает, например, то обстоятельство, что доля наиболее тяжелого газа — аргона — с дальнейшим увеличением высоты несколько уменьшается. Метод таких проб можно применить до высот 100—130 км. Дальше он практически невозможен, так как здесь необходимо вести анализ состава газов уже непосредственно на высоте.

Для решения этой задачи советскими учеными применяется радиочастотный масс-спектрометр — специальный прибор, позволяющий при полете ракеты и спутника определять состав масс ионизированных молекул. Следует указать, что измерение, произведенное этим прибором до высоты 206 км, позволило отметить, в частности, присутствие окиси азота и атомарного кислорода.

Большой интерес представляют проведенные в последнее время исследования ионосфера.

Для примера рассмотрим вкратце, как

изучение высоты и свойств ионизированных слоев, находящихся в атмосфере, во многих странах уже давно ведется с помощью радиодиодирования, когда по времени пробега отраженного радиосигнала определяется высота расположения слоя, а по частоте сигнала, который отражается, не проходит ионизированное слово насквозь, оценивается концентрация ионов. Понятно, однако, что таким способом можно исследовать только те области ионосферы, которые расположены выше зоны максимальной ионизации, либо радиоволны, прошедшие этот послойный слой, уже не возвращаются на Землю.

При принципиально новых возможностях открытия при запуске спутников подъеме ракет на высоты свыше 200—300 км.

Подъем советской одноступенчатой ракеты 21 февраля 1958 года, снабженной дисперсионным радиочастотным интерферометром, позволил дать характеристику строения ионосферы до высоты 470 км. Оказалось, что концентрация электронов на больших высотах гораздо выше, чем это предполагалось ранее на основании американских исследований, проведенных на высоты 380 км.

Сведения о строении ионосферы на еще больших высотах были получены в результате измерений радиосигналов, посланных советскими спутниками. Так, были обнаружены волноводы, обеспечивающие дальнее распространение коротких волн.

Было найдено, что на расстоянии 2 000—3 000 км от поверхности Земли

свойства ионосферы сравниваются с плотностью (концентрацией частиц), ха-

рактерной для космического пространства.

Каждый новый запуск исследовательской ракеты, каждый оборот спутника вокруг земного шара приносит сейчас новые важные сведения, зачастую заставляющие заново пересматривать установленные в науке взгляды.

Советские геофизики располагают в настоящее время исключительными возможностями для изучения планеты. Для мирных целей научного исследования, проводимого по программе Международного геофизического года, социалистическое государство предоставило ученым все средства, разработанные передовой в мире советской реактивной техникой.

Запуск одноступенчатой ракеты на высоту 473 км с грузом 1 520 кг, запуск спутника с весом научного оборудования более полутора килограммов позволяют советским ученым посыпать верхние слои атмосферы и близкайшие к Земле области космического пространства любые приборы, производить самые разнообразные исследования.

Конечно, спутники и поднимаемые на ракетах контейнеры с приборами малого веса, подобно тем, что запускаются в настолько время в США, дают возможность производить некоторые интересные измерения. Однако использование их для научных целей крайне ограничено. Так, например, при ограничении веса спутника несколькими килограммами практически невозможно проводить биологические эксперименты с животными.

Опыты создания спутников большого веса и соответствующих ракет для их запуска, будучи условлены, позволяют советским ученым и инженерам, работающим в этой области, создать средства, обеспечивающие проведение научных исследований не только в ближайшей к Земле области космического пространства, но и вдали от Земли. Нет сомнения, что вековая ме-стическая космическая мечта человека — совершить межпланетный полет — будет осуществлена.

— Я готов отдать свою жизнь, — говорит Альберт Бигелоу

Н ЕДАВНО АМЕРИКАНСКИЕ ГАЗЕТЫ

сообщили, что в знак протеста против предстоящих в апреле испытаний американских водородных бомб в зону испытаний на небольшом судне отправляется группа из четырех человек.

Организатор этой группы — Альберт Бигелоу. Во время второй мировой войны он служил в военно-морском флоте на Тихом океане. По собственному опыту он хорошо знает, что такое война.

Еще в августе прошлого года Бигелоу вместе с рядом других американцев был арестован за попытку пройти в знак протеста против ядерных испытаний на полигон в штате Невада. Осенью организации квакеров поручила ему вручить Эйзенхаузеру петицию протеста, под которыми стояли подписи 17 411 американцев. Однако его даже не пропустили к секретарю президента, а предложили оставить связь с петициями у полицейского

офицера, который отказался ее подписать.

Альберт Бигелоу на борту лодки «Голден рул», на которой он собирается отправиться в район испытаний американского ядерного оружия. Снимок из газеты «Нью-Йорк таймс».

И вот теперь Бигелоу хочет от

правиться на Тихий океан в район Эйзенхauer'a, чтобы привлечь внимание общественности к проблеме запрещения ядерного оружия. «Если нужно, — заявил он недавно, — я готов отдать свою жизнь, чтобы способствовать своему политику страха, силы и уничтожения политической доверия, добра и помощи... Я отправляюсь туда потому, что должен это сделать, если я хочу на-звать себя человеком».

Удается ли эта поездка Бигелоу и его товарищам, неизвестно. Но важно то, что призывают Бигелоу и его товарищам сочувствовать отклики среди американцев. Желающих открыться на Тихий океан очень много.

Мыслы о необходимости запрещения испытаний ядерного оружия, пожалуй, никогда еще не находили такой большой поддержки среди самых широких слоев американской общественности, как сейчас. Выдающийся американский учёный, лауреат Нобелевской премии Л. Понлинг организовал сбор подписей под собственной петицией о запрещении ядерных испытаний. 2 705 учёных США поставили свои фамилии. Среди них — лауреаты Нобелевских премий Гарольд Юри и Герман Мюллер. К землякам учёных присоединились тысячи любителей науки из 43 стран мира. В январе петиция была вручена генеральному секретарю ООН Дагу Хаммаршельду. Под нею стояло уже 9 235 имен выдающихся учёных мира.

В конце прошлого года ряд американских общественных деятелей образовал «Комитет за здоровую ядерную политику». Под обращением комитета о прекращении испытаний поставили свои подписи Элеонора Рузвельт, религиозные деятели, руководители квакеров. В числе подписавших — ряд известных американских писателей и драматургов: Джон Херси, Джеймс Дион, Льюис Мамфорд, Ленор Маршалл, Оскар Хаммерштейн, директор крупнейшего литературного журнала «Сатердей ревю» Норман Кингис.

По всей стране создаются подобные же местные комитеты, требующие прекращения испытаний. Руководитель комитета в городе Стэнфорде, в штате Калифорния, профессор физики Альберт В. Базз заявляет в письме в газету «Нью-Йорк таймс»: «Прекращение испытаний ядерных оружия может служить первым шагом на пути к прекращению распространения водородного оружия во все большем числе стран и способствовать смягчению международной напряженности... Давайте же требовать прекращения испытаний, как первый шаг на пути ликвидации нынешней самоубийственной политики гонки вооружений».

Даже в американском конгрессе начинают раздаваться отдельные голоса в пользу запрещения ядерных испытаний. Примером может служить четырехчасовая речь сенатора Хэмфри 4 февраля. Нью-йоркский «Комитет за здоровую ядерную политику» откликнулся на речь Хэмфри большими письмами, опубликованными в газете «Нью-Йорк таймс». «Прекращение ядерных испытаний», — говорится в письме, — «открыло бы дверь к решению других вопросов, включая производство и использование ядерного оружия».

Теперь Советский Союз, заявив о прекращении ядерных испытаний, продемонстрировал еще раз перед всем миром свое стремление положить конец гонке вооружений, способствовать ликвидации холодной войны.

Теперь же требовать прекращения испытаний, — говорится в письме, — «открыло бы дверь к решению других вопросов, включая производство и использование ядерного оружия».

О. ВАСИЛЬЕВ

Пусть всходы будут обильными!

«НЕ ЖУРИ даже ко-

го, когда в доме гости». Я позво-

ли себе начать серьез-

ную статью с этой веселой послови-