1988 г. Август *Том 155, вып. 4*

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

ОТ РЕДАКЦИИ

В майском номере журнала «Physics Today» за 1987 г. под общим заголовком «Американское Физическое общество опубликовало доклад о пучковом оружии» помещены материалы, относящиеся к исследованию, выполненному Американским Физическим обществом (АФО), научных и технических аспектов возможности создания пучкового оружия (оружия направленной энергии) для использования в рамках стратегической оборонной инициативы (СОИ).

Материалы предваряются краткими комментариями Глории Любкин, главного редактора журнала. Сообщается, что уже давно ожидаемый доклад

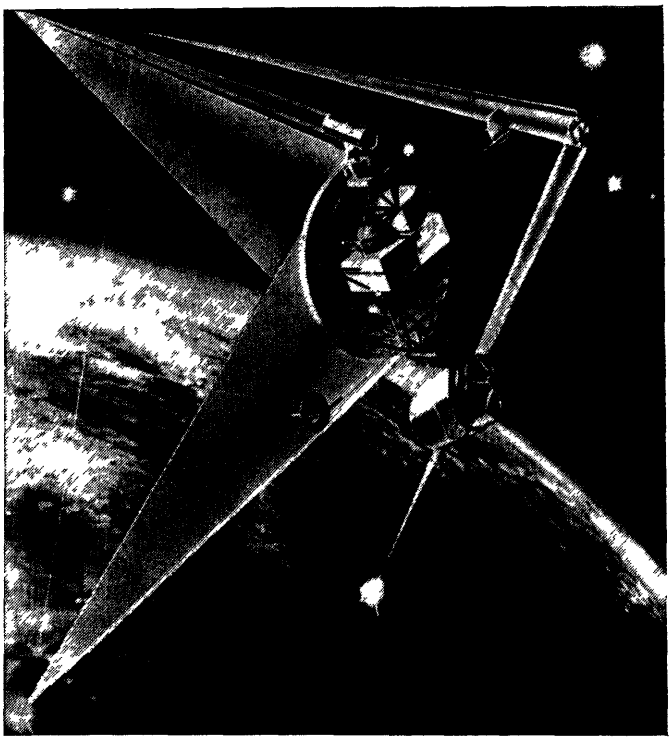

Рис 1. Многоэшелонная оборона по СОИ.
Изображено, как лучи от лазеров наземного базирования с помощью размещенных в космосе зеркал направляются на атакующие ракеты (По Phys Today, May 1987 V 40, P S1)

был представлен на Весеннем собрании АФО в Кристалл-Сити (шт. Виргиния) в конце апреля 1987 г. Исполнительный секретарь АФО У. У. Гавенс (мл.) назвал его «возможно, наиболее важным исследованием, когда-либо

выполненным в АФО». Проведение его имеет долгую историю. После заявления президента Рейгана в марте 1983 г. о намерении осуществить программу «звездных войн» Совет АФО в ноябре того же года образовал экспертную группу для изучения технологических и научных аспектов проблемы создания пучкового оружия (ПО). Сопредседателями группы были назначены ученые с мировым именем: лауреат Нобелевской премии 1981 г. специалист в области лазерной спектроскопии Н. Бломберген из Гарвардского университета и К. Пэйтел (из лаборатории «Белл-телефон»), наиболее известный

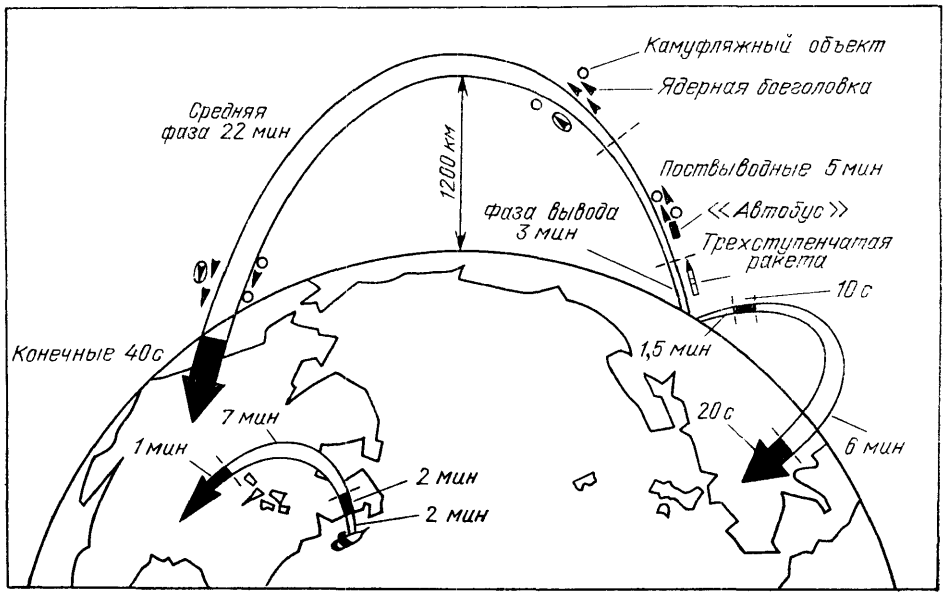

Рис. 2. Фазы траекторий баллистических ракет для МБР, ракет, запускаемых с подводных лодок, и ракет среднего радиуса действия.

Показаны фазы вывода на траекторию, поствыводная, средняя и конечная фазы. Отмечена также продолжительность каждой из фаз. Камуфляжные объекты могут быть развернуты в поствыводной фазе. (По: Phys. Today. May 1987. V. 40. P. S2).

как изобретатель CO_2-лазера. Для оценки исследования, проводимого экспертной группой, был создан специальный комитет, возглавляемый Г. Пэйком, бывшим в то время вице-президентом по научным исследованиям «Ксерокса».

Вначале предполагалось, что доклад о результатах исследования будет завершен к концу 1985 г. Однако работа над ним затянулась. В частности, в связи с соображениями секретности официальные органы потребовали из представленного на рассмотрение в сентябре 1986 г. доклада объемом более 800 страниц опустить около половины материала. В результате после проволочек, связанных с требованиями официальных процедур и стремлением экспертной группы сохранить целостность доклада, его в переработанном виде разрешено было представить на всеобщее рассмотрение только 23 апреля 1987 г. на упоминавшемся выше собрании АФО.

Ниже приводится полный текст опубликованных в «Physics Today» тезисов и основных выводов доклада, составленного на основе результатов работы экспертной группы.

Публикация тезисов доклада и основных его выводов в «Physics Today» сопровождена «Комментариями» специального комитета, созданного для оценки доклада (председатель — Г. Пэйк, исследовательский центр «Ксерокс» в Пало-Альто), и авторов доклада. В них обсуждаются достоинства и недостатки доклада, в частности связанные с тем, что его авторы, имея доступ к секретной информации, в окончательном тексте должны были изъять все упоминания о соответствующей информации.

Содержание комментариев сводится к тому, что в целом его авторы соглашаются с докладом и поддерживают его выводы. Специально отмечается, что информация, опущенная в докладе по соображениям секретности, ни в коей мере не влияет на его основные выводы. В частности, в комментариях утверждается: «... Нельзя прогнозировать, что развертывание существенных компонент ПО системы ПРО может быть осуществлено ранее 2000 г.». При этом подчеркивается, что за долгий период разработки и развертывания ПО следует ожидать существенного развития наступательных средств, в том числе нацеленных на систему ПО в ПРО.

Сообщается также, что полный текст доклада, содержащего 423 страницы, опубликован в «Reviews of Modern Physics» (1987. V. 59, No. 3, pt II. P.S1-S202).