



Б.В. ЛИТВИНОВ

**АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ
НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ
ВОЕННЫХ ЦЕЛЕЙ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Б. В. Литвинов

**АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ
НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ВОЕННЫХ ЦЕЛЕЙ**

ЕКАТЕРИНБУРГ 2002

ББК 68.901 + 66.4(0)322.1

Литвинов Б. В. **Атомная энергия не только для военных целей.** Екатеринбург: УрО РАН, 2002. ISBN 5—7691—1132—1.

Книга посвящена некоторым событиям в истории ядерно-оружейного комплекса России, проблемам общей безопасности, безопасности ядерно-оружейного комплекса и ядерного оружия, а также применению ядерных взрывов в мирных целях. В этом контексте затрагиваются проблемы науки и образования, выбора профессии, положения в России.

Книга предназначена для широкого круга читателей.

ISBN 5—7691—1132—1

Л ПРП-2001—22(01)—22Д ПВ—2002
8П6(03)1998

© Литвинов Б. В., 2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	3
Предисловие	6

Раздел I Некоторые события в истории ядерно- оружейного комплекса России (1945—2000 гг.)

Коротко о содержании раздела	9
1945—1949-е годы в жизни страны и мира	11
Создание и развитие ядерно-оружейного комплекса	44
Советский атомный проект как феномен мобилизационной экономики	73
Испытание первой отечественной атомной бомбы — великая послевоенная победа советских людей	86
Особенности работы над советским урановым проектом в КБ-11	99
Создание уральского ядерного оружейного комплекса в 50-х годах	114
К истории создания и развития атомной промышленности на Урале	120
Воздушные ядерные испытания 1961—1962 гг.	126
Разработка ядерных зарядов в РФЯЦ—ВНИИТФ (1963—1976 гг.)	135
Необходимо проводить открытые исторические конференции ядерщиков	146
Совместное конструирование боевых блоков	150
Создание атомной бомбы — процесс творческий	158
О развитии ядерного оружия в США и России	170
Как нас учили на “бомбоделов”	174
Конец холодной войны и ядерное оружие	181
Холодная война все еще обдает стужей	195
О методологии исследований проблем ядерного оружия	203
О нераспространении ядерного оружия	210
Об испытаниях ядерного оружия и мирном применении ядерных взрывов	212
Из ранней истории мирного применения ядерных взрывов в СССР	217
Применение ядерных взрывов в горном деле	224
Об определении назначения ядерного взрыва	230
О некоторых событиях в истории Семипалатинского ядерного полигона	246
Выступление на конференции 19 июля 1989 г., г. Семипалатинск	248
Ядерный полигон: закрытия и последствия	250
Семипалатинский полигон: взрыв эмоций и логика фактов ..	256

Передачи с мест не должны быть пропагандой злобы	265
Что происходит на самом деле вокруг полигона	268
О неточностях публикации	270
“Орел никогда не ловит мух”	278
В Семипалатинске поставлена точка	283
Рубеж веков и “двойные” технологии	289

Раздел II

Безопасность, ее аспекты и обеспечение

Коротко о содержании раздела	293
Конец XX века, международная безопасность и ядерное оружие	295
XXI век и международная безопасность	307
О системе международных договоров для обеспечения глобальной ядерной безопасности	311
Читая проекты законов	319
Сложные человеко-технические системы и проблемы их безопасности	324
Применение системного анализа к решению проблем безопасности ядерного оружия	329
Нормативная и правовая база обращения с ядерным оружием. Система критериев его безопасности	335
Проблема включения общественности в обсуждение и решение вопросов обеспечения безопасности ядерного оружия	340
Безопасность системы ядерного вооружения с позиции теории человеко-машинных систем и промышленной экологии	345
О создании международного центра по исследованию безопасности ядерных реакторов на Семипалатинском полигоне	350
Некоторые способы ликвидации экологически вредных веществ	352
Проблемы безопасности биосферы	356
Главная причина возникновения антропогенных опасностей	365
Строгое соблюдение правил — основа безопасности	372
О проблеме защиты Земли от опасных космических объектов и применении в ней ядерных взрывных устройств	377
Для ядерных зарядов открывается новая область применения	387
Основные требования к ЯВУ в системе защиты Земли от ОКО	391
Космическая угроза и защита Земли от нее	396

Раздел III

О науке и образовании

Коротко о содержании раздела	403
Ученые, или что такое хорошо и что такое плохо?	405
О выборе жизненного пути	409
Стартуем с пустыря?	415
О положении науки в России	418
О науке	424
О месте образования и науки в безопасности государства	428
О XXI веке	435
Каким видится образование в XXI веке	438
О духовности и школьном образовании	441
Проблемы и пути развития высшего образования в Челябинской области	443

Ученый не в ответе за использование его открытий	450
О становлении и развитии ученого	452
Главные научные направления в физике XXI века	457
Освободиться для взаимопонимания	462
О героях и героическом когда-то и теперь	478
Кто установит порядок на земле российской?	511
Вступив в XXI век	520
Приложение 1. Перечень литературы об атомной промышленности и ее ядерно-оружейном комплексе	527
Приложение 2. Перечень литературы о науке и ее истории ...	544
Коротко об авторе	549

БОРИС ВАСИЛЬЕВИЧ ЛИТВИНОВ

**АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ НЕ ТОЛЬКО
ДЛЯ ВОЕННЫХ ЦЕЛЕЙ**

Рекомендовано к изданию
Президиумом и НИСО УрО РАН

Редактор **Л. А. Урядова**
Художник **Е. В. Козловская**
Технический редактор **Е. М. Бородулина**
Корректор **Е. Л. Горбунова**
Компьютерная верстка **Ю. Г. Овчинниковой**

ЛР № 020764 от 24.04.98

НИСО УрО РАН 22(01)—22Д. Сдано в набор 24.10.01.
Подписано в печать 21.02.02. Формат 70×100 1/16.
Бумага типографская. Печать офсетная.
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 47,4. Уч.-изд. л. 40.
Тираж 1000. Заказ 18.

620219, Екатеринбург, ГСП-169, ул. С. Ковалевской, 18.
Типография УрО РАН.