

СПРАВКА
об устремлениях противника к советской
атомной энергетике

12 отдел 6 Управления КГБ СССР располагает документальными материалами о постоянных, устойчивых устремлениях спецслужб противника к советской атомной энергетике. В разведзаданиях главного противника особо подчеркивается значение ядерной энергетике в развитии экономики и обороноспособности страны, а с целью повышения уровня достоверности добываемых разведсведений проводится постоянная координация работ в этом направлении спецслужб стран-членов НАТО и взаимный обмен информацией.

В целом спецслужбы противника ориентированы на получение следующих сведений об атомной энергетике Союза ССР:

1. Состояние топливно-энергетической базы СССР, возможности переориентации внутреннего энергобаланса за счет увеличения добычи природного газа или каменного угля.

Планы Советского Союза в отношении увеличения мощности существующих атомных электростанций.

В отношении конкретных станций:

название; электрическая мощность; тип реакторов (ВВЭР, БН, РБМК); сроки начала строительства и ввода в эксплуатацию.

2. Планы Советского Союза в отношении строительства новых атомных электростанций.

В отношении конкретных станций:

место будущей стройплощадки; результаты его обследования; размеры и типы реакторов; количество реакторов; время начала строительства.

Главные причины задержки ввода в эксплуатацию АС. Меры, принимаемые для ускорения строительства АС.

3. Организации занятые проектированием, строительством и эксплуатацией атомных электростанций. Их роль и место.
4. Строительные тресты и организации, непосредственно участвующие в строительных работах по сооружению станций. Их взаимодействие с надзорными и проектирующими организациями.
5. Заводы и промышленные предприятия, поставляющие оборудование или отдельные узлы для атомных электростанций. Местонахождение, мощность, поставляемое, особенно по заказу, оборудование, для каких конкретно атомных электростанций.
6. Программы действий в аварийных условиях. Радиационная безопасность.
7. Уровень и тенденции повышения надежности реакторов, научно-технический анализ аварий ядерных энергетических установок; меры защиты против саботажа, террористических актов и хищения ядерного топлива.
8. Программа развития ядерной энергетики СССР. Новые технические, медицинские, организационные мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности работы атомных электростанций.
9. Информация о технологии, производительности и проблемах по всем аспектам ядерной программы, включая данные по:
 - 9.1. реакторам для производства делящихся материалов;
 - 9.2. энергетическим реакторам;
 - 9.3. реакторам для двигателей подводных лодок;
 - 9.4. вспомогательным энергетическим реакторам;
 - 9.5. радиоизотопным термоэлектрогенераторам или радиоизотопным источникам тепла;
 - 9.6. реакторам с термоэлектронным преобразованием энергии;
 - 9.7. производству плутония и других продуктов;
 - 9.8. установкам для разделения изотопов;
 - 9.9. установкам для производства тяжелой воды;
 - 9.10. регенерации ядерного топлива и обработке радиоактивных отходов;
 - 9.11. загрузке и извлечению топлива из реакторов;

- 9.12. производству трития;
- 9.13. производству компонентов реактора, в том числе для атомных электростанций;
- 9.14. уникальному использованию ядерных реакций для производства энергии и материалов для двигательных установок и оружия;
- 9.15. технологическим новшествам, применению или крупным открытиям, используемым в ядерных или имеющих отношение к ним программах любого типа;
- 9.16. фактическому состоянию ядерных исследований, уровню ядерной техники, осуществляемым программам;
- 9.17. результатам советских исследований в области термоядерного синтеза, новые методы инициирования реакции и т.д.
- 9.18. недостаткам, слабым местам в энергетике вообще и особенно ядерной, их влияние на реализацию стратегических, гражданских, военных целей.

10. Информация о технологии преобразования энергии или форм ее использования в ядерном первичном двигателе.

II. Информация о вспомогательной технологии для ядерной программы:

- II.1. вакуумные системы: насосы и их технология; уплотнения; составные материалы; материалы уплотнения;
 - II.2. импорт любого из вышеуказанных наименований;
 - II.3. сверхпроводимость: технология обмотки электромагнита, сверхпроводящие сплавы; разработка сверхпроводящих сплавов;
 - II.4. импорт любого из вышеуказанных материалов или технологий;
 - II.5. гелий: наличие газа; очистка газа; холодильное оборудование; разработка систем большой мощности;
- I2. Информация об импорте систем или технологий:
- I2.1. ЭВМ и аппаратного оборудования для управления системами
 - I2.2. наличие средств управления в соответствии с требованиями;

12.3. станков, в целях преодоления существующих трудностей.

13. Сотрудничество СССР с соцстранами в вопросах реализации программы ядерной энергетики.

14. Отрасли энергетики, неходящиеся в зависимости от поставок западного оборудования и технологий, размеры этой зависимости.

15. Практические области применения исследований по высокотемпературным ядерным топливам, в частности карбид уран - карбид циркония, проводимых Институтом металлургии им. Байкова (ИМЕТ). Москва.

Связь этого исследования с разработкой ядерных энергетических установок для космических летательных аппаратов, ядерных ракетных двигателей.

16. Описание других программ исследований и разработок по высокотемпературным ядерным топливам. Их возможное военное предназначение. Их нацеленность на создание компактного реактора.

17. Положение в настоящее время с разработками советских подвижных (мобильных) атомных электростанций.

Описание и местонахождение любого существующего или планируемого транспортабельного реактора, такого, как "Север".

Сколько подвижных атомных электростанций, где, когда было построено в СССР? Планы их строительства.

Разработка и сооружение мобильных ядерных энергетических установок военного назначения.

18. Учреждения и организации, кроме физико-энергетического института в г. Обнинске, ведущие разработки транспортабельного термоэмиссионного реактора. Предназначен ли он для использования на космических аппаратах.

19. Наличие планов по созданию транспортабельного реактора, энергетической установки для космических аппаратов на базе рабочей модели реактора ВРТ-30, охлаждаемого Na_2O_4 , т.е. диссоциирующим газом. (Рабочая модель ИЯЭ г. Минск)

20. Описание программ исследований и разработок реакторов с дистанционным управлением.

21. Места проведения исследований по экспериментальным реакторам.

Разработка перспективных реакторных систем, в частности, высокотемпературных реакторов, реакторов-размножителей на быстрых нейтронах и термоядерных реакторов.

22. Описание разработки высокотемпературных реакторов с газовым охлаждением.

23. Любые исследования, связанные с разработкой натриевых или литиевых тепловых трубок. Наличие связи между этими исследованиями и исследованиями в области ядерной энергетики.

24. Описание металло-металлических теплообменников (например, литий-натриевых, натрий-кадмиевых и других).

25. Методы разделения изотопов урана, в особенности обогащение урана с использованием газовых ультрацентрифуг, разделительных сопел и лазеров.

26. Использование радиоактивных изотопов в военных целях.

27. Разработка ускорителей заряженных частиц для большой силы тока.

28. Существующие программы регенерации отработанного ядерного топлива и повторного использования плутония.

Местонахождение установок регенерации и переработки.

Отходы ядерной энергетики (особенно высокоактивные), проблемы их захоронения и охраны окружающей среды.

Технология переработки облученного ядерного топлива и радиоактивных отходов.

Возможности получения делящихся материалов для производства ядерных боеприпасов, в т.ч. на основе полного топливного цикла.

29. Задачи, структура, кадровый состав Госкомитета по вычислительной технике и информатике, его взаимодействие с отраслевым научно-техническим комплексом "Персональные компьютеры" и ГКНТ.

30. Задачи, структура, сфера деятельности Всесоюзного научного центра по радиационной медицине (г.Киев).

31. Результаты клинических исследований персонала, принимавшего участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, а также населения из близлежащих районов.

32. Радиационная обстановка в районах Украины и Белоруссии,

пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

Возможное новое переселение населения. Обстановка в местах расселения эвакуированных.

33. По реакторам типа ВВЭР:

- 1.1. режимы эксплуатации;
- 1.2. обеспечение защиты от излучения;
- 1.3. испытание материалов и реакторов в условиях первого контура;
- 1.4. обеспечение защиты от излучения на АС;
- 1.5. производство, обработка и спец.покрытия стратегических материалов.

В результате проведения контрразведывательных мероприятий на каналах международного научно-технического и экономического сотрудничества по иностранцам, обоснованно подозреваемых в связях со спецслужбами противника, 5 отделом 6 Управления КГБ СССР, во взаимодействии с территориальными подразделениями органов КГБ, в дополнение к указанным выше сведениям, выявлен и установлен конкретный интерес, свидетельствующий о реализации разведывательных заданий по следующим проблемам:

- Мнение советской общественности по вопросу строительства новых АС и развития атомной энергетики в СССР в целом.
- Перспективы развития атомной электростанции. Сроки ввода в эксплуатацию энергоблоков.
- Системы передачи вырабатываемой электроэнергии потребителям.
- Использование ЭВМ на АС.
- Надежность систем защит АС.
- Меры по энергообеспечению станции в случае аварии, надежность линий электропередач.
- Мероприятия по повышению надежности и безопасности АС после Чернобыльской аварии.
- Используемое на станциях ядерное топливо.
- Способы доставки на объект ядерного топлива.

- Возможность использования наработанного на реакторе БН-600 ядерного топлива в военных целях.
- Обстоятельства вынужденных отключений реактора БН-600.
- Причины течей в парогенераторах АС на быстрых нейтронах.
- Сроки хранения низкоактивных отходов на АС.
- Методы контроля за утечкой радиоактивных отходов. Организации, отвечающие за этот контроль.
- Методы сбора и захоронения радиоактивных отходов.
- Способы транспортировки отходов к местам захоронения.
- Система оповещения, планы эвакуации персонала и населения в случае аварии на АС.
- Система охраны атомных электростанций.

На ряде объектов эти лица производили подробную кино-фото-съемку подходов к станции, помещений, приборов и оборудования внутри неё, в том числе расположение кнопок и ключей управления на пультах.

В ходе опросных мероприятий среди бывших советских граждан, выехавших на постоянное жительство за границу, установлено, что представителей спецслужб ФРГ и США интересует подробная топографическая привязка АС, расположение ее отдельных зданий и сооружений.

Добытые через возможности территориальных подразделений органов КГБ документальные материалы свидетельствуют об устремлении ЦРУ США к следующим вопросам в области советских программ развития реакторов на быстрых нейтронах:

- сырье для их топлива;
- места (заводы) по переработке ядерного топлива и размещение наработанного плутония;
- связи между развитием реакторов на быстрых нейтронах и военным ядерным развитием;
- сильные и слабые стороны, в том числе вопросов безопасности советских программ;
- состояние сотрудничества между СССР, Францией и Японией в области реакторов на быстрых нейтронах;

– нарушения со стороны Франции и Японии ограничений Координационного комитета по контролю над экспортом стратегических товаров в социалистические страны;

– технология США, которая может представлять интерес для приобретения СССР.

Кроме того, в результате проведенного анализа имеющихся оперативных материалов, определен круг вопросов, наиболее характерных для постановки иностранными специалистами, в отношении которых не было получено данных о их возможной принадлежности к спецслужбам противника при посещении ими атомных станций СССР:

– Перспективы развития атомной энергетики в СССР, перспективы строительства АС с конкретными типами реакторов. Доля АС в энергетике СССР, процент вырабатываемой на них электроэнергии. Наличие АС в конкретных регионах.

– Реакция населения на строительство АС, деятельность оппозиции по типу "зеленых".

– Конструктивные особенности и особенности эксплуатации конкретной АС, установленные на ней реакторы. Мощность, гарантийный срок службы АС.

– Использование АС для теплоснабжения.

– Мероприятия, новые технические решения по повышению надежности и безопасности АС.

– Развитие атомной промышленности в СССР. Технология изготовления атомного оборудования, особенности изготовления отдельных элементов, узлов.

– Сроки, стоимость, проблемы сооружения АС. Динамика капиталовложений в атомную энергетику. Строительство АС в условиях вечной мерзлоты. Перспективы и планы строительства АС на быстрых нейтронах.

– Критерии выбора площадки для строительства АС. Техникоэкономическая обоснованность принятия решения о строительстве.

– Переработка захоронение радиоактивных отходов. Возможность их использования в военных целях.

– Заводы-изготовители ядерного топлива и рабочих кассет, их

Производство, хранение ядерного топлива. Транспортировка, использование, технология переработки отработавшего ядерного топлива.

Дислокация предприятий-переработчиков, характер кооперационных связей с ними АС.

– Новые разработки в области топлива, топливных сборок, ядерных реакторов.

– Подробности технологии и результаты отжига корпусов реакторов.

– Участие иностранных государств в поставках оборудования для атомной энергетики СССР.

– Организация контроля за радиационной обстановкой в окружении АС и ее реальное состояние.

– Радиационная обстановка в зоне Чернобыльской АС и на ее отдельных участках.

– Влияние последствий Чернобыльской аварии на персонал станции и население 30-ти километровой зоны.

– Опыт ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АС.

– Способы и методы, применяемое оборудование и техника, особенно военная, при дезактивации больших территорий.

– Мнение о возможности конфликтов на советских АС, отношение окружающего населения к АС и перспективам ее развития.

– Стоимость вырабатываемой электроэнергии.

– Коэффициент использования мощности. Дисциплина мощности АС, ее надежность.

– Система подготовки оперативного персонала и организации ремонтных работ.

– Планы, мероприятия по защите персонала и населения на случай радиационной (ядерной) аварии.

– Организация, способы охраны и пропускного режима на АС.

– Возможность аварий на реакторах конкретного типа, обеспечение безопасной работы реактора в аварийных ситуациях.

- Условия безопасной эксплуатации АС. Технически ненадежные узлы и агрегаты АС. Типичные аварии и отказы в работе основного оборудования.
- Особенности конструкций парогенераторов, причины течей в них.
- Качество контроля за состоянием металла и сварных швов оборудования I контура.
- Мощность, работоспособность и надежность работы дизель-генераторов аварийного энергоснабжения.
- Степень сейсмоустойчивости АС. Правильность (достоинства, недостатки) выбранного режима сейсmobезопасности реактора.
- Места прокладки, протяженность кабелей управления и защиты реактора. Кабельные трассы между дизель-генераторами и энергоблоками (назначение, места прокладки, на какое конкретное оборудование выходят).

Последняя группа вопросов, начиная с коэффициента использования мощности, по информативности предполагаемых ответов с большей степенью достоверности может быть отнесена к устремлениям противника, либо быть использована им после опроса специалистов в информационном обеспечении разрабатываемых с помощью лаборатории "Сандия" (США) диверсионных акций на объектах атомной энергетики.

Совокупный анализ всех вышеизложенных данных позволяет сделать следующие выводы:

1. Устремления спецслужб противника к атомной энергетике СССР носят устойчивый характер и охватывают широкий круг вопросов, начиная от элементарных общедоступных сведений о строящемся объекте, режимах эксплуатации АС до вскрытия связей между атомной энергетикой и военным ядерным развитием.
2. Действия конкретных лиц из числа иноспециалистов не всегда анализируются во взаимосвязи с имеющимися данными об устремлениях и осведомленности противника. В ряде органов КГБ проявление заинтересованности изучаемыми лицами в получении сведений по конкретным, особенно закрытым, вопросам рассматривается как выполнение ими разведзаданий противника без установления причинной связи между действиями таких лиц по сбору информации и их профессиональными обязанностями.

Проявление иностранным специалистом или иным членом делегации интереса к сведениям, входящим в устремления спецслужб противника еще не может свидетельствовать о его принадлежности к ним, а должно быть оценено только в совокупности с другими полученными оперативными данными.

Представляется целесообразным материалы данной справки использовать для ориентировки заинтересованных подразделений Комитета госбезопасности, в том числе и местных органов, а также при планировании и организации контрразведывательной работы по обеспечению безопасности атомной энергетики СССР.

Начальник 5 отдела 6 Управления
КГБ СССР
полковник

В. В. О. В. Чумаков
О. В. Чумаков

"23" ноября 1989 г.

№ I36/5-3934

Начальник 12 отдела
6 Управления КГБ СССР
полковник

Н. А. Филатов
Н. А. Филатов

"21" ноября 1989 г.

№ I36/5-3934