\_ Эw ЯДЕРНАЯ УГРОЗА ИЗ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

В середине XX-го века цивилизация обогатилась новым

явлением человечество вступило в эпоху научно-технической

революции.Ее предшественница,промышленная революция, родо-

начальницей которой была Европа,за 300 лет своего развития

изменила образ жизни людей,преобразовала человеческое об-

щество из аграрного в индустриальное.

По мере наступления НТР каждое индустриальное об-

щество,независимо от того,является оно капиталистическим

или социалистическим, стало все более энергично решать од-

ни и те же задачи массового производства продукции как

гражданского,так и военного назначения и поиска рынков их

сбыта.

Освоение достижений науки и техники внесло коренной

переворот в развитие производительных сил общества,стало

качественно преобразовывать его социально-экономический и

политический облик.

Как же протекал этот процесс в 50-80-е годы ? Какие

уроки прошлого мы должны вынести,чтобы в дальнейшем не по-

вторять старых ошибок ?

В послевоенные годы западные и восточноевропейские

государства разделило острейшее идеологическое противо-

борство. Первые отстаивали индивидуализм, частную

собственность, политическую и экономическую свободу, ра-

венство возможностей, личный успех и другие ценности.В ли-

це социалистической системы они видели угрозу этим цен-

ностям, угрозу человечеству. И естественно направляли свои

усилия на укрепление антикоммунистических и антисоциа-

листических сил.

В свою очередь восточноевропейские государства в

основу своего развития положили классовый подход к сфере

политики, экономики и идеологии, коллективную ответствен-

ность за судьбу социалистической системы.

Существенные различия в мировоззрении, стремление

отстоять свои ценности привели к тому, что вчерашние союз-

ники стали основными противниками.

Имперский замысел, монополия на ядерное оружие подтал-

кивали вашингтонских политиков ускорить "утверждение" сво-

\_

- 2 -

его господства в мире.Когда же бывший СССР в 1949 г. нару-

шил эту монополию, то сразу же, в 1950 г., был определен

"главным врагом" США.

Не отставали от США и западноевропейские государства.В

50-х годах они не только провозгласили стратегию "сдержи-

вания","отбрасывания" социализма, но и стали проводить по-

литику экономической блокады социалистических стран.Терри-

торию СЭВ они рассматривали как вражескую территорию.

Чем же был вызван подобный внешнеполитический курс?

Во-первых, несовместимость идеологических подходов к раз-

витию общества.Во-вторых,желание не допустить в госу-

дарства свободного предпринимательства, в развивающиеся

страны порожденную Сталиным командно-административную

систему,которая стала главенствующей в восточноевропейском

мире и утвердила в нем насилие и произвол над человеком.

Их неприязнь к социализму, антисоветская, антикомму-

нистическая настроенность стали активно подкрепляться ат-

рибутами "холодной войны" и гонкой вооружений.Детищем НТР

стало атомное оружие.

При этом американцы делали ставку на экономическое и

технологическое превосходство,которое должно было обеспе-

чить им победу в гонке вооружений.Они развернули массовое

производство ядерных зарядов и средств их доставки к месту

применения,окружив государства,входящие в систему социа-

лизма, военными базами.

В этих условиях, чтобы защитить свою страну, другие со-

циалистические государства,ученые бывшего СССР в 50-е годы

создают и осваивают термоядерное оружие, стратегический

бомбардировщик дальнего действия Ту-16, межконтинентальные

бомбардировщики М-4 и Ту-95,баллистические межконтинен-

тальные и средней дальности ракеты.В октябре 1957 года в

СССР был запущен первый в мире искусственный спутник Зем-

ли, а в апреле 1961 г.-первый в мире космический корабль,

пилотируемый Юрием Гагариным.

\_

- 3 -

Появление боевых ракет представило Советскому Союзу

(СНГ) возможность за очень короткое время поражать различ-

ные объекты, расположенные практически на неограниченном

удалении.Однако этого показалось недостаточно и используя

существовавшую в стране атмосферу секретности, в целях ук-

репления влияния страны на международной арене, Хрущев в

публичных выступлениях в 15-20 раз завысил советский ядер-

ный потенциал,что привело к новому скачку гонки вооруже-

ний,которой американцы придали долговременный и постоянно

опережающий нас характер.В начале 70-х годов мы достигли с

ними примерного равновесия,после которого возникла ситуа-

ция взаимного уничтожения.

Особенно увеличивалась международная напряженность тог-

да,когда затрагивались экономические и политические инте-

ресы США (в 1973-1974 гг. и 1979-1980 гг.,когда мир пот-

рясли два мощных энергетических кризиса),а также после не-

оправданного вмешательства СССР во внутренние дела Венгрии

(1956 г.), Чехословакии (1968 г.) и Афганистана (1979 г.).

При этом основными заложниками гонки стали страны Западной

Европы, территория которых все более насыщалась ядерным

оружием, в том числе в 1979 г. американскими ракетами пер-

вого удара.

Гонка вооружений,инициированная США и поддержанная

СССР, явилась одним из импульсов к расколу Европы, форми-

рованию структур военного противостояния.Семнадцать лет

спустя после окончания второй мировой войны мир был на

грани третьей,но уже войны термоядерной.Причиной этого

послужили 42 ракеты с ядерными боеголовками и 40 тыс. со-

ветских военнослужащих,которые осенью 1962 г. были тайно

размещены на Кубе.

1 января 1959 г. на Кубе произошла Народная революция,

которую враждебно встретили власти США,и,опасаясь расп-

ространения социализма,пытались ее задушить.Руководство

СССР приняло решение помочь своей ядерной мощью,но объяви-

ло об этом только после приведения ракет в боевую готов-

ность. Когда американцы узнали о том,что они находятся под

прицелом советских ракет,размещенных всего в 90 милях от

США,разразился Карибский кризис.Мир был на грани,и лишь

взятые обязательства СССР вывезти из Кубы ракеты,а

\_

- 4 -

США снять блокаду и не вторгаться на остров,привели 28 ок-

тября 1962 г. к мирному разрешению проблемы.Ставшая реаль-

ностью оттепель была подкреплена подписанием в 1963 г.СССР

и США Договора об ограничении испытаний ядерного ору-

жия,через девять лет-Договора по ограничению стратеги-

ческих вооружений(ОСВ-1),в 1979 г.-по ОСВ-2.Но последний

договор не был ратифицирован американской стороной,причи-

ной к этому послужил ввод Советским Союзом войск в Афга-

нистан.

Американцы,получив предлог,заложили в военную доктрину

на 80-е годы - "прямое противоборство" между США и СССР.

Наполняя доктрину практическим содержанием,США стали

резко наращивать стратегический ядерный потенциал наземно-

го,космического и подводного базирования.1 октября 1983 г.

они утвердили 40 тыс.целей,которые подлежали уничтожению

на территории СССР в ходе третье мировой войны,начали ее

репетицию.

Нагнетание напряженности вызвало противодействие прежде

всего в Западной Европе.Многие страны стали предлагать

свои проекты европейской оборонной стратегии,которые были

сведены в западноевропейскую хартию принципов "безо-

пасности"и в 1986 г. утверждены Европарламентом.Базой ев-

ропейской концепции безопасности стали франко-английское

ядерное сотрудничество,франко-германское сотрудничество в

области обычных вооружений и сотрудничество между тремя

странами в области космоса.Кроме этого,еще в 1966 г. поли-

тику американцев отвергла Франция.Она вышла из военной ор-

ганизации НАТО,а президент страны де Голль посетил Москву.

Вскоре Франция,Великобритания,Италия и ФРГ заключили

ряд выгодных контрактов с социалистическими странами,резко

активизировали торговлю. К 1976 г. по сравнению с 1955 г.

взаимный товарооборот стран - членов СЭВ и Европейского

сообщества вырос более чем в 20 раз.

Основными партнерами Советского Союза стали ведущие за-

падноевропейские государства и Япония.Общий обьем торговли

СССР с развитыми капиталистическими странами вырос с 4,7

млрд.руб. в 1970 г. до 15,8 млрд.руб. в 1975 г.В 1980 г.он

составлял 15 млрд.руб.

Более независимо повела себя Федеративная Республика

\_

- 5 -

Германии,когда правительство в 1969 г. возглавил председа-

тель социал-демократической партии Германии Вилли Брандт,

она после многократных переговоров с СССР резко изменила

"восточную политику" и направила её на нормализацию отно-

шений с социалистическими государствами Европы.В 1970-1973

гг. ФРГ заключила Договоры с СССР,Польшей,ГДР и Чехослова-

кией,в которых стороны отказались от всех территориальных

претензий и заявили об отсутствии у них намерения прибе-

гать в отношении друг друга к силе или угрозе.

Заключение Договоров стало новым шагом в европейском и

мировом развитии.Оно стимулировало созыв общеевропейского

Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.Его

заключительный акт подписали в Хельсинки 1 августа 1975

года руководители 33 государств Европы,а также США и Кана-

ды ,которое подвело окончательную черту под второй мировой

войной и положило в основу взаимоотношений между госу-

дарствами принцип мирного сосуществования.

Благодаря этому удалось предотвратить опасную тенденцию

гонки вооружений ,начать процесс сокращения вооружения.Оп-

ределенную роль сыграл в этом вопросе бывший СССР,в част-

ности М.С.Горбачев.

Научно-техническая революция ставит перед собой воп-

рос:в каких целях будут использоваться её плоды.Например,

лазерная техника может использоваться при лечении тяжелых

заболеваний и служить оружием "звёздных войн".Следователь-

но использование достижений науки и техники могут нести не

только блага,но и опасность для человечества.

Рассмотрим последствия использования результатов ИТР

в военных целях.Примерное равновесие,существующее более 20

лет,между СССР и США,ОВД и НАТО постоянно сопровождается

увеличением новой техники.Дальнейшее продолжение гонки во-

оружений, распространение её на космос может поднять ядер-

ный паритет до таких пределов,когда он перестанет быть

фактором военно-политического сдерживания и усилит угрозу

возникновения войны.Гонка вооружений - дорогостоящее

предприятие.Американцы,сделав вывод о том, что военные

расходы для них будут менее безболезненными,чем для со-

ветской экономики,начали сознательно втягивать СССР в гон-

ку вооружений.США и их союзники обладали и обладают значи-

тельно бо-

\_

- 6 -

лее мощным экономическим и технологическим потенциалом.У

нас же военный,а не экономический паритет стал фактической

целью ещё при Сталине.

Гонка вооружений отвлекает огромные людские и финансо-

вые ресурсы,которые можно использовать в мирных целях.К

примеру,в США в 1940 г. в военном производстве было занято

340 тыс. человек,в 1985 г.-уже 3 млн.275 тыс.человек.Если

за первую послевоенную треть века военные расходы

стран-членов НАТО достигли 1,8 млрд.долларов,то приблизи-

тельно столько же израсходовали за 80-е годы одни лишь

США. В целом на военное производство приходится свыше

20-30 % госбюджета участников НАТО.В СНГ производством во-

енной продукции занято около 400 предприятий оборонного

комплекса и 100 гражданских ведомств.По данным,впервые

опубликованным в 1989 г.,доля военных расходов СССР равна

примерно 15,6 % государственного бюджета.При этом доля

расходов на закупку новых вооружений и техники у СНГ зна-

чительно выше,чем у США (соответственно 42% и 28%).Всего

же за 40 послевоенных лет гонка вооружений обошлась чело-

вечеству в 7 триллионов долларов,а общая численность заня-

тых в военной сфере составила более 70 млн.человек и до

половины инженеров и ученых мира.

Военно-промышленный комплекс стал источником прибыльной

эксплуатации трудящихся."Советский ВПК живет своими инте-

ресами, мало считаясь с интересами страны,расходуя огром-

ные средства на оружие и армию,"-отмечал академик Г.Арбатов.

Не отстаёт от него и американский ВПК.В конце 70-х годов у

164 из 169 военно-промышленных компаний США норма прибыли

составила 50-200%,у трех-более 500%,у четырех-свыше того и

у одной -2000%.Военные расходы стали одной из главных

проблем в осуществлении социальных проблем.Они несут с со-

бой нищету,создают нажим на рынок рабочей силы,обрекают на

материальные лишения самые обездоленные слои общества.Аме-

риканские экономисты подсчитали:каждый миллиард долла-

ров,выделяемый на военные цели,приводит к потере 14

тыс. рабочих мест в промышленности и 30 тыс. - в госу-

дарственных учреждениях.Благодаря этому десятки миллионов

людей на Западе,в СНГ и в восточноевропейских государствах

оказались безработными.Кроме того,ВПК постоянно забирает

\_

- 7 -

себе лучшие инженерно-технические и рабочие кадры,тем са-

мым обедняя гражданские отрасли хозяйства.

Погоня за новыми видами оружия вынуждала государства

огромную долю средств,выделяемых на развитие науки,направ-

лять на осуществление НИОКР военно-космического и сопутст-

вующего характера(цветная металлургия,радиоприборострое-

ние,авиационная промышленность для военной авиации и т.д.).

Развитие и деятельность ВПК отрицательно воздействует

на окружающую среду и здоровье человека.С одной сторо-

ны,испытание,к примеру,ядерного оружия в Семипала-

тинске,Неваде,на Северном полюсе и т.д. создало реальную

угрозу всему миру.Хиросима,Нагасаки и Чернобыль тому подт-

верждение.С другой стороны - непомерные расходы на оборону

сужают выделение средств на охрану окружающей среды,кото-

рая и без того страдает от несовершенства технологий,вар-

варского отношения к природе и просто экологического неве-

жества и политиков,и военных,и производителей.Рассмотрим

один из примеров.Козлодуйская атомная электростанция,нахо-

дящаяся в 120 километрах от Софии и единственная в Болга-

рии.В июне 1990 года Козлодуйскую АЭС посетила самая при-

дирчивая комиссия из всех,какие здесь когда-либо бывали;и

её выводы потрясают.В своем 144-страничном отчете группа

западных инспекторов,направленных Международным агентством

по атомной энергии (МАГАТЭ) в Вене,охарактеризовала состо-

яние АЭС как "неприемлемое" и предупредила,что было бы

"неблагоразумно" продолжать эксплуатацию четырех блоков из

шести.Опасения эти были не беспочвенны:в течении десяти

дней в июле 1991 года были зарегистрированы три утечки ра-

диации и один раз вспыхнул пожар.

В Козлодуе находятся четыре из 24 советских водно-во-

дяных реакторов старого образца,действующих в странах

Восточной Европы и СНГ;по восемь работают в Чехо-Словакии

и СНГ,четыре - в Венгрии.Еще четыре таких реактора эксплу-

атировались до объединения Германии на территории бывшей

ГДР.Они были остановлены по решению Бонна,потому что не

соответствовали принятым на Западе нормативам безопасности.

Непрерывно растет число людей,считающих,что эти реак-

торы могут выйти из строя в любой момент.К этим предосте-

режениям следует прислушаться,так как исходят они от лю-

\_

- 8 -

дей,компетентных в этих вопросах.Главный среди них - МАГА-

ТЭ,авторитетнейший орган,созданный ООН для надзора за

атомными электростанциями всего мира,а также Международный

консультативный комитет по ядерной энергетики - независи-

мый "клуб" ученых-атомщиков,правительственных чиновников и

руководителей энергоснабжения из 24 стран.Даже Московский

международный клуб энергетиков - независимая ассоциация

экспертов - призывает приступить к "неотложным и радикаль-

ным мероприятиям" по обследованию,ремонту,а при необходи-

мости и остановке устаревших реакторов."Со временем,если

оставить их работать по-прежнему,мы можем столкнуться с

так называемым расплавлением активной зоны реактора,"-пре-

достерегает Вольфганг Кромп,член австрийской ко-

миссии,обследовавший четыре реактора на чехословацкой АЭС

в Богунице,всего в 55 км от границы с Австрией.Расплавле-

ние наступает,когда процесс сгорания ядерного топлива в

активной зоне реактора выходит из-под контроля,и радиоак-

тивные частицы выбрасываются в почву и атмосфе-

ру - что,собственно,и произошло в Чернобыле.

В своем докладе,опубликованном в декабре 1990 года,эта

комиссия спрогнозировала вероятность аварии в Богунице

-прогноз ужасающий.В ясную погоду в зоне атомной станции

при небольшом ветре с востока и дожде над территорией

Австрии расплавление топлива в реакторе привело бы к силь-

ному заражению местности площадью 750 кв. км севернее Вены

в считанные часы.Уровень радиоактивного заражения оказался

бы таким,что потребовалась бы немедленная эвакуация насе-

ления.Обеспокоенное австрийское правительство потребовало

остановить два старейших реактора АЭС в Богунице,а Канцлер

Франц Враницкий даже предложил Чехо-Словакии компенсиро-

вать потери в электроэнергии,от чего последняя отказалась.

Когда эти водно-водяные энергетические реакторы

(ВВЭР-440) старой серии были спроектированы в СССР в нача-

ле 60-х годов,они считались гораздо безопаснее установок

чернобыльского типа с графитовым замедлителем.Во-пер-

вых,они были меньше,и потому содержали меньше ура-

на.Во-вторых,ядерная реакция легче поддавалась замедлению

и регулированию.Кроме того,в охлаждающем контуре этих ре-

акторов содержалось больше воды,чем в реакторах с графито-

\_

- 9 -

вым замедлителем,что создает дополнительную защиту от

расплавления.Однако,в отличие от западных образцов,ни один

из советских реакторов не был оснащен толстостенным желе-

зобетонным колпаком для изоляции радиоактивного материала

от окружающей среды в случае серьёзной утечки или расплав-

ления ядерного топлива. Проект Козлодуйской АЭС вообще не

рассчитан на какие-либо колебания грунта.По сейсмической

активности этот район Дунайской равнины оценивается по

6-балльной шкале.В 1977 году,когда случилось землетрясение

силой 5-6 баллов,на Козлодуйской АЭС едва не лопнули глав-

ные трубопроводы охлаждения и не выбросили массу радиоак-

тивного пара.С апреля 1987 года в Козлодуе случилось более

тридцати пожаров-в одном лишь 1990 г. их было двенад-

цать.Такие пожары опасны,поскольку пожарные загражде-

ния,изолирующие один отсек станции от другого,отсутствуют.

Выключатели на распределительных щитах образца 60-х го-

дов,механические,а не электронные,как на современных за-

падных станциях.Электронные выключатели должны работать в

режиме автоматического контроля,проверяя сами себя через

каждые несколько секунд,у тех же,что установлены в Козлодуе

кто-то из операторов должен проверять каждый выключатель

вручную - а уже в следующую минуту тот может выйти из

строя.Эта допотопная советская техника делает всю электри-

ческую систему зависимой от ошибки оператора.Например,на

Грейсфальдской АЭС в бывшей ГДР инженерам приходилось вре-

менно запихивать между контактами реле пустые сигаретные

пачки,чтобы оборудование продолжало работать.Другой круп-

ный конструктивный недостаток этих установок заключается в

том,что все системы безопасности проектировщики собрали в

один канал,вместо того,чтобы смонтировать системы управле-

ния и защиты автономно,как это делается на западных

АЭС.Случись в одном из помещений пожар,затопление или лю-

бая неисправность,сразу окажутся выведенными из строя

системы безопасности вокруг оболочки реакторов,где они

особенно существенны.Так,в Грейсфальде в 1975 году из-за

пожара в помещении РУ (распредустройство) отключилось все

напряжение,и все 12 насосов охлаждения одного из реакторов

оказались парализованы.Температура в активной зоне реакто-

ра начала расти.Но расплавления в активной зоне удалось

избежать.Только после того как восточно-германские опера-

торы поставили в известность правительство ФРГ в январе

1990 г.,к концу года был остановлен последний из четырех

реакторов станции.

На Козлодуйской АЭС инспектора МАГАТЭ обнаружили,что

блочные щиты управления в четырех реакторов не оснащены

средствами изоляции "от внешних воздействий",в частности

утечек радиации и пожаров.У 1-го и 2-го блоков не было

пультов аварийного управления,а на 3-м и 4-м блоках они

находились так близко от блочных щитов управления,что в

случае аварии оказались бы бесполезными.В проекте корпусов

реакторов также были серьёзные недоработки.Во-первых,в

системе главного охлаждающего контура и соединительных ме-

таллических трубопроводов диаметром 500 мм,идущих от ак-

тивной зоны реактора.Специальная химически очищенная вода

циркуляционной петли находится под колоссальным давлени-

ем,оставаясь в жидком состоянии и не превращаясь в пар.Со-

ветские специалисты так спроектировали контур,что он может

выдержать только небольшую трещину-до 32 мм,а не полумет-

ра,как на западных установках."Если в трубопроводе слу-

чится крупный взрыв,-указывает начальник отдела оценки

ядерной безопасности МАГАТЭ Фридрих Нихауз,-вероятнее все-

го,начнется плавление активной зоны".Во- вторых,корпуса не

достаточно просторны:поток нейтронов,возникающей в актив-

ной зоне,непрерывно бомбардирует их стальные внутренние

стенки,отчего те теряют прочность и делаются хрупки-

ми.Опасность состоит в том,что корпус с хрупкими стенка-

ми может лопнуть,особенно во время быстрого охлаждения.А

авария такого рода может в течение нескольких минут при-

вести к расплавлению топлива в реакторе.Крупные просчёты,

заложенные в проекте,не исчерпывают всех проблем Козло-

дуя.Как констатирует доклад МАГАТЭ,"в течении длительного

времени как на всех государственных уровнях,так и на уров-

не руководства АЭС насаждался подход, при котором все уси-

лия сосредоточивались на наращивании производства электро-

энергии в ущерб ядерной безопасности". В итоге у персонала

нет достаточной профессиональной подготовки, люди перегру-

жены работой и поразительной беспечны. Работники подверга-

ют себя воздействию повышенных доз радиации, пренебрегают

основными правилами эксплуатации и поведения в аварийной

обстановке. Существующая схема действий на случай чрезвы-

чайной ситуации, по мнению МАГАТЭ, "неэффективна". "При

нынешнем состоянии станции невозможно обеспечить управле-

ние системами безопасности и аварийными системами в случае

серьезной аварии". Раньше болгар заставляли во всем пола-

гаться на рекомендации советских специалистов, помогавших

им управлять реакторами. Однако в начале 1991 года со-

ветские сотрудники покинули Козлодуй из-за разногласий по

поводу заработной платы, унеся с собой свой опыт, а также

секреты эксплуатации АЭС. "Целый ряд параметров станции

Советский Союз тщательно скрывает, - объясняет Морис Ро-

зен, директор МАГАТЭ по ядерной безопасности. - Мы подоз-

реваем, что многие данные такого рода вообще отсутствуют.

Некоторые от них просто невозможно получить".

В отличие от Болгарии и бывшей ГДР, Чехо-Словакия

имела собственную ядерную промышленность. Там могли про-

верять узлы советского производства, а в отдельных случаях

и возвращать их на доработку. "Но советская сторона крайне

неохотно соглашалась брать их назад, - вспоминает Ири Бер-

нанек, бывший главный инспектор страны по ядерной безо-

пасности. - Приходилось, например, месяцами вести перего-

воры, прежде чем они признавали дефекты в коленчатых сое-

динениях, предназначавшихся для трубопроводов охлаждающего

контура реактора".

Однако у чехословаков в сравнении с их соседями хуже

обстоят дела с захоронением отработанного ядерного топли-

ва. За много километров видны восемь охладительных башен

Богуницкой АЭС, возвышающихся над всей округой. Обходя

станцию, инженер-химик Иван Смьешко указал на приземистое

серо-коричневое здание. "Там глубоко под землей находятся

одетые в бетон бассейны, а в них - крупнейшее хранилище

отработанного ядерного топлива во всей Восточной Европе",

- заметил от.

Первоначально эти колодцы предназначались, чтобы дер-

жать двух-трехлетний запас отработанного топлива, прежде

чем отправить его в СССР, где его бесплатно захоранивали.

Но теперь за ввоз отходов Советский Союз требует твердую

валюту - порядка тысячи долларов за килограмм. До сих пор

ни один из бывших союзников не выразил желание платить, и

по всей Восточной Европе подобные колодцы для хранения от-

ходов быстро заполняются.

- В Богунице были крупные утечки радиоактивного цезия

и плутония в реку Дудваг, что протекает поблизости, - го-

ворит федеральный министр охраны окружающей1 среды Че-

хо-Словакии Йожеф Ваврушек. Пожалуй, еще большую опасность

таит угроза землетрясения, поскольку АЭС проектировали из

расчета лишь на 6-7 баллов сейсмичности. Район же вокруг

станции классифицируется по 7-8-балльной шкале. Если в

стенке бункера появится значительная трещина, ядерные от-

ходы могут попасть в реку, а через нее даже отравить Дунай.

Можно ли что-нибудь сделать с этими опасными со-

ветскими реакторами? Реконструировать блоки, чтобы при-

вести их в соответствие с западными стандартами, неце-

лесообразно, поскольку это обойдется почти в такую же сум-

му, как и сооружение новой АЭС. Но чехословаки составили

для своей станции детальнейший список намечаемых улучшений

из 81 пункта - куда не вошел, правда, монтаж защитных кол-

паков (каждый стоимостью около полумиллиарда долларов).

Уже начали укреплять реакторы для защиты от землетрясений,

обещают, насколько возможно, разделить системы безо-

пасности и приступить к переподготовке персонала. Однако

Нихауз из МАГАТЭ сомневается, что эти меры будут эффектив-

ны. "Невозможно компенсировать основные проектные дефекты

путем усовершенствования эксплуатационных характеристик",

- предостерегает он.

Восточноевропейским странам выбирать не приходится.

Как заметил Леопольд Вайль, "они не могут остановить реак-

торы, даже если бы захотели: ведь тогда просто начнется

голод". В чехо-Словакии АЭС дают 27 процентов всей элект-

роэнергии. В Болгарии - 40 процентов приходится на долю

Козлодуйской АЭС. Та же дилемма стоит и в Венгрии, где

добрую половину электричества производит одна-единственная

АЭС в городе Пакш.

Есть ли другой путь? Во-первых, можно сэкономить ог-

ромное количество энергии, упорядочив ее потребление.

Раньше электростации работали на государственных дотациях,

и дешевизна электроэнергии располагала к огромным

бессмысленным ее затратам. Так, в Чехо-Словакии на произ-

водство тех же изделий уходило вдвое больше энергии, чем

на Западе. А эти громадные, неутепленные панельные дома -

характерная черта жилищного строительства соцстран? Отоп-

ление такого здания на протяжении 30 лет стоит порой

вдесятеро больше, чем его постройка. Если поставить тер-

мостаты, счетчики потребления тепла и горячей воды, а так-

же теплоизоляцию, расход энергии резко сократится. восточ-

ная Европа может развивать и использование дополнительных

источников, например энергию воды и ветра.

А как насчет строительства новых ядерных установок?

Новые реакторы изъявили готовность поставлять странам

Восточной Европы такие фирмы, как "Вестингауз" (США), "Си-

менс" (ФРГ), "Фраматом" (Франция). Но у этих стран нет та-

кого количества твердой валюты, чтобы платить по два мил-

лиарда долларов за каждый новый реактор. Вместо этого не-

которые страны предлагают в качестве оплаты поставлять в

будущем часть электроэнергии. Правительство Чехо-Словакии

подписало договор, согласно которому в обмен на установку

оборудования и систем контроля фирмы "Сименс" на новой АЭС

мощностью 1760 мегаватт, сооружаемой в Моховице, гер-

манское предприятие "Байерверк" будет получать электроэ-

нергию.

Еще один камень преткновения - протесты обществен-

ности. Примерно 40 процентов населения Чехо-Словакии и

Венгрии против строительства АЭС; в Болгарии противников

больше половины. За два последних года протесты населения

прекратить строительство новых реакторов в Темелине на юге

Чехо-Словакии и близ Белене в Болгарии.

Ясно одно: решить все эти проблемы никак не удастся,

если Запад не окажет срочной помощи капиталовложениями и

консультациями экспертов. Европейское Сообщество и

Агентство по ядерной энергии Организации экономического

сотрудничества и развития пригласили специалистов-атомщи-

ков из восточноевропейских стран участвовать в осуществля-

емом сейчас проекте по безопасности реакторных корпусов и

трубопроводов. Германское министерство охраны окружающей

среды провело в Чехо-Словакии семинар по общим проблемам

АЭС в Грейфсвальде и Богунице. Французское агентство по

атомной энергии согласилось помочь в модернизации реакто-

ров на территории Чехо-Словакии, а национальная элект-

рослужба направила своих инженеров на работу в Козлодуй. В

сентябре 1990 года для улучшения ядерной безопасности в

Болгарии был организован специальный европейский консорци-

ум.

Пока Запад не предлагал крупной финансовой помощи, но

положение может измениться. Встревоженное выводами доклада

МАГАТЭ по Козлодуйской АЭС, Европейское Сообщество выдели-

ло Болгарии 11 миллионов экю; средства пойдут на улучшение

эксплуатации, переподготовку персонала и повышение того,

что в ядерной энергетике принято называть "культурой безо-

пасности".

Тем временем страшная угроза еще одной ядерной ка-

тастрофы по-прежнему не исчезает с европейского горизонта.

В Софии, в штаб-квартире болгарской группы по защите окру-

жающей среды "Экогласность", Лучезар Тошев сказал мне: "В

экономике Болгарии положение катастрофическое. Без помощи

со стороны Запада мы не сможем остановить опасные козло-

дуйские реакторы, как бы нам этого ни хотелось".

Это страстное предостережение должно быть услышано

теми, кто принимает политические решения - как на Западе,

так и на Востоке.