



**ЗАКРЫВАЯ ГЛАЗА НА УРОКИ ЧЕРНОБЫЛЯ:
КАК «ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ» ЕС ПРИВОДИТ
К ПРОДЛЕНИЮ ЖИЗНИ СТАРЕЮЩЕЙ
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В УКРАИНЕ**

АПРЕЛЬ 2011

CEE

bankwatch
network





- Введение
- Борьба с последствиями ядерной катастрофы на примере Чернобыльской АЭС
- Каким образом ЕС и его бюджетные деньги косвенно поддерживают развитие ядерной энергетики в Украине
 - Проект повышения безопасности атомных электростанций
 - Проекты строительства высоковольтных линий электропередач
- Готов ли ЕС возложить бремя ядерных рисков на соседние государства?
- Рекомендации

ВВЕДЕНИЕ

Взрыв на Чернобыльской атомной электростанции в Украине в 1986 г. стал самой масштабной ядерной катастрофой за историю человечества. Накануне 25 годовщины Чернобыльской аварии эхо ее социально-экологических последствий по-прежнему слышно: пострадавший 4 реактор явно нельзя назвать экологически безопасным, до сих пор не было построено подходящего хранилища для отработанного ядерного топлива, а зона отчуждения так и остается загрязненной. Борьба с последствиями ядерной аварии оказалась невероятно опасной, дорогостоящей и технически сложной.

Теперь мир находится под новой ядерной угрозой, вызванной землетрясением и последовавшим за ним цунами, которое парализовало АЭС «Фукусима» в Японии. На фоне этих событий планы **украинского правительства в отношении строительства 22 новых ядерных реакторов** и продления срока эксплуатации устаревших советских реакторов выглядят просто абсурдно.

Что еще более странно — это то, что **Европейская комиссия (ЕК), Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) и Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) косвенно поддерживают идею продления срока эксплуатации устаревших реакторов в Украине** с целью обеспечения экспорта «дешевой» электроэнергии из Украины в ЕС.

Хотя политика банка ограничивает его деятельность в этой сфере обеспечением ядерной безопасности и выводением отработавших станций из эксплуатации, ЕБРР (совместно с ЕИБ) выдал кредитов на общую сумму **650 миллионов евро** на реализацию ряда проектов по строительству линий электропередач (ЛЭП) для обеспечения поставок электроэнергии, производимой на украинских атомных электростанциях (АЭС). В прошлом году ЕБРР инициировал два новых проекта — проект строительства «южной магистрали 750 кВ» и проект повышения безопасности АЭС. На реализацию первого был также выдан грант Инвестиционного фонда соседства (ИФС) Европейской Комиссии.

По реалистичным прогнозам, проект строительства «южной магистрали 750 кВ» будет завершен к 2018 г. Однако к этому времени семь из двенадцати украинских ядерных реакторов, которые планируется к нему подсоединить, должны быть выведены из эксплуатации. **Но правительство Украины планирует увеличить срок их эксплуатации с привлечением финансирования ЕБРР на модернизации этих устаревших мощностей АЭС.** Без продления срока эксплуатации АЭС реализация проекта теряет смысл.

Атомная энергетика связана с широким спектром серьезных рисков, в качестве наглядной иллюстрации которых служат аварии на Чернобыльской АЭС и на АЭС Фукусима, и которые, кроме прочего, касаются вопросов экономической целесообразности, захоронения отходов и добычи урана. Ввиду этого мы твердо убеждены в том, что правительство ЕС и международные финансовые организации **должны немедленно остановить практику выдачи сомнительных субсидий в поддержку украинской атомной энергетики.** Вместо этого финансовые организации ЕС **должны начать уделять более пристальное внимание ключевым проблемам ядерной безопасности в Украине**, в частности, вопросам утилизации радиоактивных отходов и отработанного ядерного топлива, закрытия и вывода из эксплуатации советских атомных реакторов, а также мерам по повышению энергоэффективности и использованию возобновляемых источников энергии.

БОРЬБА С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЯДЕРНОЙ КАТАСТРОФЫ НА ПРИМЕРЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

С начала девяностых европейские государства при активном участии ЕБРР поддерживали правительство Украины в борьбе с последствиями Чернобыльской катастрофы. ЕБРР выступает в роли администратора двух международных фондов — фонда строительства нового саркофага и фонда обеспечения ядерной безопасности. Средства этих фондов предназначены для реализации проектов строительства нового саркофага и хранилища для захоронения отработанного топлива, призванного нейтрализовать топливо, произведенное первыми тремя реакторами ЧАЭС. Общая стоимость проекта составляет 1,18 млрд. евро, размер взноса ЕС в оба фонда составляет 282,2 млн. евро, а некоторые государства ЕС вложили отдельно еще около 370 млн. евро. ЕБРР отвечает за администрирование обоих фондов и контроль распределения средств. Банк также выделил средства из собственных ресурсов, например в 2009 г. был выдан грант в размере 135 млн. евро¹. Хотя международная финансовая поддержка является очень важной, пока она не смогла в полной мере обеспечить безопасность объекта «Укрытие» и также не смогла предотвратить дорогостоящие ошибки в процессе реализации проектов в зоне отчуждения.

Ликвидация последствий ядерной катастрофы — дорогостоящее и технически непростое дело. На данный момент была собрана сумма в размере **1,18 млрд. евро на цели строительства саркофага над пострадавшим 4 реактором и изоляции отработанного топлива, произведенного на остальных трех реакторах**. Хотя целью этих мер является обеспечение безопасности на ближайшие 100 лет, этих средств недостаточно. Только для обеспечения этих двух планов необходимо привлечь дополнительные 740 миллионов евро². Правительство Украины ожидает дополнительных взносов со стороны международного сообщества, однако судя по всему, международным донорским организациям уже стало надоедать это «ядерное ярмо».

Основная сложность с трансформацией Чернобыльской АЭС в безопасную зону, а также сложность с применением ядерных технологий в целом, состоит в следующем: такие проекты яв-

ляются одновременно и дорогостоящими, и настолько сложными технически, что это делает невозможным их эффективную реализацию. Недаром ЕБРР назвал строительство нового проекта «беспрецедентным проектом в истории техники»³. Потребовалось двенадцать лет (с 1997 г. по 2010 г.), чтобы перейти от этапа проектирования укрытия к фактическому строительству нового саркофага.

Проектирование хранилища отработанного топлива, строительство которого планируется осуществить за счет одного из фондов, администрируемого ЕБРР, также вызвало ряд затруднений. Консорциум, возглавляемый французской фирмой Framatome, начал строительство хранилища в соответствии с техническими условиями, предоставленными украинскими чиновниками. Позднее оказалось, что запроектированное хранилище технически несовместимо с отработанным топливом, которое в нем предполагалось хранить, и в 2003 г. работы были приостановлены — официально из-за «расхождений между техническими решениями Подрядчика и техническими условиями»⁴. Хотя было потрачено 56 млн. евро из фонда обеспечения ядерной безопасности⁵, хранилище не является пригодным к эксплуатации. В период с 2006 по 2010 г. другая компания — американская фирма Holtec International — провела оценку работы, проведенной Framatome, и согласовала с украинскими властями собственный проект временного хранилища отработанного топлива.

И международное сообщество, и Украина ведут огромную работу для того, чтобы Чернобыльская АЭС больше не была угрозой для Украины и Европы. Однако имеющийся опыт не дает уверенности в том, что участников проекта можно назвать эффективной и квалифицированной командой, которая знает путь к решению существующих проблем, созданных «мирным атомом». С учетом вышеизложенных обстоятельств, сейчас самое время задуматься над тем, что кажущиеся безобидными инвестиции могут послужить толчком к реализации ядерного сценария дальнейшего развития энергетического сектора Украины.



Могила возле Хмельницкой АЭС (Петр Хлобил)

ЧТО ПОСЛЕ ЧЕРНОБЫЛЯ И ФУКУСИМЫ?

После Чернобыльской катастрофы многие утешали себя тем, что такая трагедия никогда не произойдет снова. К сожалению, события на Фукусиме доказывают, что история может повторяться, даже в самых страшных случаях. Не смотря на разные обстоятельства, континенты и культуры, параллель между этими двумя ядерными катастрофами очевидны. В обоих случаях реакторы были уничтожены, ликвидаторы пострадали от огромных доз облучения, была установлена высокорadioактивная зона отчуждения, было эвакуировано население, а источники воды и пищи пострадали от загрязнения.

Обе катастрофы свидетельствуют, что ядерная энергетика не может быть абсолютно безопасной независимо от степени развития технологий — **всегда будут факторы, природный и так называемый «человеческий фактор», которые невозможно контролировать и предугадать**, и которые могут привести к катастрофическим последствиям. У таких опасных технологий нет будущего, особенно с учетом того, что сегодня существует ряд альтернативных решений.

Разрушенный реактор 3 на АЭС «Фукусима Дай-чи», Япония, Март 2011

КАКИМ ОБРАЗОМ ЕС И ЕГО БЮДЖЕТНЫЕ ДЕНЬГИ КОСВЕННО ПОДДЕРЖИВАЮТ РАЗВИТИЕ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В УКРАИНЕ

Роль ЕС и ЕБРР в процессе устранения последствий Чернобыльской катастрофы общеизвестна. Но не многие знают о том, что в то же время они косвенно **поддерживают дальнейшее развитие ядерной энергетики Украины** путем предоставления финансовой поддержки для реализации проекта повышения ядерной безопасности, которая является частью программы продления срока эксплуатации устаревших советских реакторов, а также путем финансирования проектов строительства линий электропередач, которые имеют излишнюю мощность. Все это способствует продлению эксплуатации отработавших свой ресурс атомных блоков, а также строительству новых реакторов, и позволит экспортировать произведенную ими электроэнергию в ЕС, как предусмотрено Энергетической стратегией Украины на период до 2030 г.

В декабре 2000 г. ЕБРР утвердил ссуду в размере 215 млн. евро на достройку энергоблока №2 Хмельницкой АЭС и энергоблока №4 Ровенской АЭС, которые были призваны компенсировать закрытие Чернобыльской АЭС. И даже после того, как правительство Украины не смогло выполнить условия, предусмотренные этой первой ссудой и не получило ее, в 2004 г. ЕБРР совместно с «Евроатомом» утвердили два других кредита на общую сумму 150 млн. евро для реализации программы модернизации и обеспечения безопасности энергоблока №2 Хмельницкой АЭС и энергоблока №4 Ровенской АЭС. Это позволило правительству Украины занять средства у украинских банков и завершить строительство этих реакторов в 2004 г.⁶

С тех пор ЕБРР пересмотрел свою политику в секторе ядерной энергетики. Теперь банк не предоставляет финансовой поддержки на строительство и эксплуатацию АЭС, а его деятельность в этой сфере ограничена ядерной безопасностью и выведением объектов АЭС из эксплуатации. Однако в политике все еще есть ряд недочетов, которые позволяют косвенно поддерживать работу атомных электростанций, что наглядно демонстрируют описанные ниже проекты.

ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

В ноябре 2010 г. ЕБРР объявил о начале работы над проектом повышения ядерной безопасности АЭС в Украине. Срок эксплуатации большей части ядерных реакторов Украины подойдет к концу до 2020 г. Уже были выданы разрешения на продление срока эксплуатации двух реакторов (запроектированный срок эксплуатации одного из них закончился в прошлом году), и к тому времени закончится срок эксплуатации еще 10 из 15 реакторов.

На первый взгляд такая инициатива является очень нужной и своевременной, особенно сейчас, когда весь мир озабочен проблемами ядерной безопасности. Однако благими намерениями вымощена дорога в ад, и более пристальное изучение предложенного проекта дает больше вопросов, чем ответов. Существенной деталью является то, что этот проект модернизации имеет

смысл только при условии продления срока эксплуатации реакторов, иначе просто нет смысла финансировать дорогостоящую модернизацию объектов, которые все равно будут закрыты в течение пары лет. Национальная атомная электрогенерирующая компания Украины «Энергоатом» недвусмысленно связывает повышение безопасности с продлением срока эксплуатации реакторов, но ЕБРР пытается разделить эти два понятия.⁷

В октябре 2010 г. Министр энергетики Украины утвердил «комплексную (сводную) программу повышения безопасности атомных электростанций Украины» (КСПБ), разработать которую должна была национальная атомная электрогенерирующая компания «Энергоатом». В пресс-релизе «Энергоатома»⁸ говорится следующее: «КСПБ определяет меры по повышению безопасности, которые должны быть приняты на каждом энергоблоке. Принимая во внимание тот факт, что меры по повышению безопасности необходимы для продления срока эксплуатации ядерных реакторов, реализация КСПБ имеет особую важность в контексте выполнения задач, поставленных в Энергетической стратегии Украины на период до 2030 г.». Другими словами, повышение безопасности энергоблоков позволит продлить срок их эксплуатации.

Тем временем руководство ЕБРР не признает тот факт, что общественные деньги будут использованы на продление срока эксплуатации устаревших ядерных реакторов в Украине. «Если оператор планирует продление установленных сроков эксплуатации, это должно быть сделано в соответствии с законодательной базой Украины. Банк не будет поддерживать этот процесс.»⁹ Но при этом ЕБРР должен осознавать, что данная программа повышения безопасности ставит целью модернизацию реакторов с истекающим сроком эксплуатации:

Реализация мероприятия КСПБ планируется в зависимости от приоритета: мероприятия более высокого приоритета должны быть выполнены ранее мероприятий с более низким приоритетом. Мероприятия приоритета I планируются к выполнению, как правило, до окончания проектного срока эксплуатации энергоблока. Мероприятия приоритета II планируются в составе программы подготовки энергоблока к продлению срока эксплуатации с возможным завершением реализации после окончания проектного срока эксплуатации... При разработке поблочных план-графиков с целью оптимального распределения финансовой и технической нагрузки по реализации КСПБ в ГП НАЭК «Энергоатом» мероприятия КСПБ в первую очередь будут реализовываться на энергоблоках РАЭС-1, 2, ЮВАЭС-1,2, ЗАЭС-1, которые должны быть подготовлены к продлению сроков эксплуатации ранее других энергоблоков.¹⁰

Поскольку энергоблок РАЭС-1 уже эксплуатируется, несмотря на окончание проектного срока эксплуатации, а срок эксплуатации других приоритетных АЭС также близится к окончанию, нельзя отрицать тот факт, что меры по повышению безопасности направлены непосредственно на продление срока эксплуатации.

Существует еще один немаловажный аспект участия ЕБРР в программе повышения ядерной безопасности Украины. В 2004 г. ЕБРР утвердил финансирование дополнительных мер повышения безопасности энергоблоков ХАЭС-2 и РАЭС-4. Тогда ЕБРР пообещал, что одним из результатов реализации проектов будет то, что «Энергоатом» сможет привлечь финансирование для проведения мероприятий по повышению безопасности других реакторов: *«В течение последующих шести-семи лет будет повышен уровень безопасности 13 работающих энергоблоков типа ВВЭР, при этом блоки ХАЭС-2 и РАЭС-4 будут приняты в качестве ориентира. Мероприятия по повышению безопасности этих блоков будут проводиться в соответствии с «Пакетом действий по модернизации», разработанным украинскими и западноевропейскими экспертами, согласованным с «Рискаудитом» и утвержденным Государственным комитетом ядерного регулирования Украины... Финансовое обеспечение «Пакета действий по модернизации» ежегодно будет отражаться в тарифе на [на электроэнергию]».*

Спустя семь лет большая часть этих мероприятий проведена не была, и НАЭК «Энергоатом» еще только предстоит найти недостающие финансирование на покрытие затрат на их проведение. Это является бесспорным доказательством неудачи ЕБРР в одном из самых важных аспектов его участия в программе повышения ядерной безопасности в Украине.



Акция Бенквоч против строительства атомных блоков К2/Р4, Будапешт, 1998



Сегодняшнее состояние начатого в 1980-их годах реактора 3 на Хмельницкой АЭС. Украинское правительство планирует закончить его постройку. (Артур Денисенко)

ПРОЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

В период с 2005 г. по 2010 г. ЕБРР и ЕИБ вложили около 650 млн. евро в ряд проектов строительства высоковольтных линий электропередач (ЛЭП), за реализацию которых отвечало украинское государственное предприятие «Укрэнерго».

По утверждениям ЕБРР, целью проектов строительства профинансированных им ЛЭП является повышение общей стабильной энергосети Украины, а также качества, эффективности и надежности поставок электроэнергии в Одесской и Киевской областях. Однако при этом такие проекты косвенно сопутствуют **продлению срока эксплуатации ядерных реакторов и строительству новых АЭС**.

В октябре 2010 г. ЕБРР заявил о своей заинтересованности в финансировании высоковольтной ЛЭП «южная магистраль 750 кВ¹», которая соединит подстанции «Каховская» и «Приморская» с Днестровской ГАЭС и Хмельницкой АЭС. 4 ноября 2010 г. ЕБРР объявил о подготовке работ по проведению оценки социального воздействия и воздействия на окружающую среду и разработке технико-экономического обоснования ЛЭП 330 кВ между подстанциями «Новоодесская» и «Арциз». Однако в 2010 г. работы были приостановлены ввиду планов строительства ЛЭП через заповедник, охраняемый Рамсарской конвенцией, и проблем, связанных с реализацией проекта ЛЭП «Аджалык – Усатово» (см. Рис. 1)

ЕС также принимает участие в этих планах строительства коридора для атомной электроэнергии. Наряду с ЕБРР, собственный банк Европейского Союза ЕИБ участвует в финансировании проектов в энергетическом секторе Украины, а два последних проекта получили непосредственную поддержку из Инвестиционного фонда соседства Европейской Комиссии (NIF — Neighborhood Investment Facility) в виде грантов в размере 2,8 млн. евро. На текущий момент NIF предоставляет гранты на проведение оценки воздействия на окружающую среду и прочих видов технических работ в рамках предложенных европейскими банками проектов. Однако определение такой поддержки основывается на очень скромном объеме документации, которую банки предоставляют Европейской Комиссии, под рамках которой функционирует NIF, так что вряд ли она имеет реальное представление об этих проектах.

После завершения всех запланированных проектов строительства линий электропередач три украинских АЭС (двенадцать ядерных реакторов) и две ГАЭС будут объединены единой магистральной линией, которая будет проходить с востока на запад и обеспечит возможность передачи на экспорт дополнительных объемов электроэнергии от украинских АЭС.

Разве не стоит приветствовать разработку необходимой инфраструктуры для экспорта украинской электроэнергии в ЕС? Ведь таким образом ЕС получит дополнительный источник электроэнергии, а Украина — доход от ее продажи. Но на самом деле эта схема предусматривает продление срока эксплуатации устаревших украинских АЭС.

Принимая во внимание длительность проектного цикла по проектам строительства линий электропередач (до начала работ по собственно строительству ЛЭП Ровно – Киев прошло пять лет), можно предположить, что эксплуатация «южной магистрали 750 кВ» может начаться не раньше 2018 г. К этому времени подойдет к концу срок эксплуатации семи из двенадцати реакторов, объединенных этой магистральной линией, однако правительство Украины планирует модернизацию и продление их эксплуатации. Если ЕБРР и ЕИБ представляют финансирование на строительство новых ЛЭП для системы, срок эксплуатации которой близится к окончанию, они должны понимать, что фактически это означает продление функционирования этой системы. В контексте Украины это значит, что **общественные деньги ЕС пойдут на продление на 20 лет срока эксплуатации старых ядерных реакторов в непосредственной близости от ЕС**, несмотря на риски, какие это несет для людей и планеты.

Кроме того, технические характеристики некоторых ЛЭП предусматривают проведение электроэнергии в большем объеме, чем могут выработать существующие ядерные мощности, а это значит, что **предусматривается возможность подключения к энергосети новых реакторов**. По утверждениям руководства «Укрэнерго», проект строительства ЛЭП на юге Украины призван компенсировать недостаток мощности (около 700 МВт) Запорожской АЭС. Однако мощность запланированной проектом подстанции в два-три раза превышает необходимую. Это позволяет сделать вывод, что в рамках проекта готовится необходимая инфраструктура для подключения к сети новых реакторов на Запорожской АЭС.

Не вызывает сомнений тот факт, что по текущим проектным характеристикам эти ЛЭП в основном предназначены для увеличения объемов экспорта электроэнергии в страны ЕС. В Энергетической стратегии Украины на период до 2030 г. подчеркивается, что «южная магистраль 750 кВ» и коридор Ровно – Киев – Донбасс «создадут условия для интеграции украинской энергосети в европейскую сеть и позволят значительно увеличить объемы экспорта электроэнергии»¹². Согласно базовому сценарию Стратегии, к 2030 г. объемы экспорта электроэнергии возрастут в три раза — с 8,3 ТВт/ч до 25 ТВт/ч. Кроме того, хотя официальное обоснование строительства ЛЭП Новоодесская – Арциз заключается в обеспечении поставок электроэнергии в отдаленные части Одесской области, «Укрэнерго» планирует установить опоры для двух цепей мощностью 330 кВ, которые позволят передавать электроэнергию в объемах, в несколько раз превышающих потребности области. ЕИБ также никогда не скрывал целей отдельных проектов строительства ЛЭП, говоря что они есть «важными компонентами для будущего подсоединения к трансъевропейским энергетическим сетям (TEN-E)». Также существуют планы продления линии электропередач Ровно – Киев с целью формирования коридора на севере и обеспечения транзита электроэнергии российских АЭС.

**ПРОЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ
В УКРАИНЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ ЕБРР, ЕИБ И ЕВРОПЕЙСКОЙ
КОМИССИИ ИЛИ ТАКАЯ ПОДДЕРЖКА ПЛАНИРУЕТСЯ**



- Модернизация высоковольтной сети в Одесской области — кредит ЕБРР в размере до 25 млн. евро в 2005 г.
- ЛЭП 330 кВ Новоодесская-Арциз — грант ИФС в размере 0,7 млн. евро в 2009 году
- Проект линии электропередач «Укрэнерго» (ЛЭП Ровно АЭС -Киев) — утвержден в 2008 году ЕИБ и ЕБРР — до 150 млн. евро каждый
- Южноукраинская ЛЭП — кредит утвержден ЕБРР в 2010 году на сумму 175 млн. евро
- ЛЭП Запорожская АЭС-Каховская — кредит утвержден ЕИБ в 2010 на сумму до 150 млн. евро
- Находящаяся на рассмотрении ЕБРР «южная магистраль 750 кВ»

ГОТОВ ЛИ ЕС ВОЗЛОЖИТЬ БРЕМЯ ЯДЕРНЫХ РИСКОВ НА СОСЕДНИЕ ГОСУДАРСТВА?

В последнее время ЕС призывает к формированию более согласованной и комплексной внешней энергетической политики. В ноябре 2010 г. ЕС опубликовал документ под названием «Энергетика к 2020 г.: Стратегия конкурентоспособной, устойчивой и надежной энергетики», в котором среди пяти основных приоритетов было указано усиление внутренних размеров энергетического рынка ЕС¹³. Кроме того, в ноябре прошлого года глава Европейского парламента Ежи Бузек **открыто призвал к совместной закупке ядерной электроэнергии у Украины и России**¹⁴. В своем стремлении обеспечить диверсификацию источников электроэнергии, ЕС не должен игнорировать риски, которые несут неустойчивые энергетические системы, функционирующие в соседних странах. Выбросы радиоактивных веществ или углекислого газа не обращают внимания на государственные границы, поэтому государственные структуры ЕС несут ответственность за содействие использованию таких источников электроэнергии.

Принципы и приоритеты сотрудничества в энергетическом секторе изложены в «Меморандуме о взаимопонимании в области энергетики между ЕС и Украиной» от 2005 года. В отношении ядерной энергетики в Меморандуме сказано следующее: «С целью укрепления доверия гражданского общества и усиления роли Украины в качестве торгового партнера ЕС на рынке электроэнергии, Украина должна обеспечить соответствие международным стандартам ядерной безопасности и охраны окружающей среды. Следовательно, обеспечение безопасности ядерных объектов является основной целью обеих сторон, которые продолжают способствовать установлению в Украине эффективной культуры ядерной безопасности в соответствии с принципами Конвенции о ядерной безопасности». Именно с этого и должны начать ЕС и ЕБРР. Вопросы ядерной безопасности должны занимать центральное место в рамках сотрудничества в энергетическом секторе. Но на сегодня **помощь, которую ЕС и международные финансовые институты представляют Украине, по-прежнему не направлена на решение самых острых вопросов, связанных с ядерной безопасностью**. Так, было сделано очень мало для закрытия и вывода из эксплуатации старых реакторов, срок эксплуатации которых подходит к концу, а также для долгосрочной утилизации отработанного ядерного топлива.

Несмотря на то, что Украина известна как место происшествия самой масштабной ядерной катастрофы в истории человечества, в стране в течение десятилетий всегда был политический класс, стремящийся реализовать амбициозные планы развития ядерной промышленности, пренебрегая безопасностью и воздействием на окружающую среду.

Если срок эксплуатации ядерного реактора превышает 20 лет, риск аварии с выбросом радиоактивных веществ возрастает с каждым последующим годом эксплуатации. Почти все ядерные реакторы Украины были построены в период с 1970-х и 1980-х, и сейчас все они устарели. В результате старения ядерных реак-

торов **возрастает количество поломок, таких как незначительные утечки, появление трещин на поверхности резервуаров реакторов, короткие замыкания**.¹⁵

Например, в январе 2011 г. произошла авария на первом реакторе Ровенской АЭС, объемы производства электроэнергии на которой в последствии снизили на 50%. Хотя проектный срок эксплуатации первого реактора уже истек, в декабре 2010 г. срок его эксплуатации официально продлили на 20 лет. Авария произошла всего лишь через месяц после того, как было объявлено об окончании комплекса мер по модернизации реактора, которые обошлись почти в 200 млн. евро. Хотя Государственный инспекторат ядерного регулирования позднее заявил о том, что авария не несет радиационной угрозы и что объект находится в безопасном состоянии, этот пример наглядно иллюстрирует тот факт, что инвестиции в модернизацию не могут гарантировать безопасность устаревших реакторов.

Кроме того, **регуляторные органы Украины обладают ограниченной способностью быстро и компетентно реагировать на чрезвычайные ситуации**. Международное сообщество предоставило помощь в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС при условии создания независимого регулятора. Однако Государственный комитет ядерного регулирования Украины был учрежден лишь в 2000 г. для выполнения условий одного кредита ЕБРР. Затем в 2006 г. статус Комитета понизили до «ведомства», а в 2010 г. он стал инспекторатом, фактические полномочия которого в полной мере иллюстрирует пример на Ровенской АЭС. В сентябре 2009 г. на Ровенской АЭС произошла поломка основного контура охлаждения, что привело к утечке охлаждающей жидкости, однако руководство АЭС решило просто утаить факт поломки от общественности. Хотя Государственный инспекторат ядерного регулирования потребовала наказания ответственных лиц, это требование было проигнорировано.

Кроме того, Украина **должна создать единую национальную систему утилизации радиоактивных отходов и отработанного ядерного топлива**, предусмотренную Законом об утилизации радиоактивных отходов. На сегодняшний день Украина не инвестирует в развитие инфраструктуры для долгосрочной безопасной изоляции отработанного топлива и радиоактивных отходов. Отработанное топливо, произведенное украинскими АЭС, перевозится на переработку в Россию; кроме этого, Украина зависит от России в контексте производства топлива. С 2013 г. переработанное топливо будет возвращаться в Украину на захоронение, но строительство хранилища для радиоактивных отходов еще даже не началось, хотя, по законодательству Украины, подготовительные работы должны были начаться еще в 2009 г. Украина не аккумулировала достаточных финансовых ресурсов для вывода из эксплуатации старых ядерных реакторов, и похоже, что правительство просто не может предложить другого варианта, кроме как продлить срок их эксплуатации.

Вот как можно сделать так, чтобы ядерная энергетика казалась дешевой – рабочие реакторы перешли по наследству от распавшегося СССР, и в конечные тарифы на электроэнергию не закладывается ни стоимость переработки и изоляции отработанного топлива, ни полная стоимость закрытия и выведения объектов ядерной инфраструктуры из эксплуатации. ЕС и европейские финансовые организации не должны допускать столь возмутительную недальновидность украинских властей. Однако такой подход нельзя охарактеризовать иначе, если правительство страны все же продолжит развитие ядерной промышленности, не решив сначала ряд серьезных проблем в сфере безопасности. Перенос ядерных рисков в соседние государства противоречит принципам устойчивого развития, охраны окружающей среды и солидарности, на которых базируются все соглашения ЕС. ЕС не должен пытаться достигнуть своей амбициозной цели сократить объем выбросов парниковых газов минимум на 80% к 2050 г. за счет здоровья населения и окружающей среды Украины. Кроме того, масштабный импорт электроэнергии, произведенной атомными и угольными электростанциями Украины, снижает мотивацию для установления в ЕС энергоэффективной экономики, основанной на использовании возобновляемых источников энергии.

РЕКОМЕНДАЦИИ

ЕС должен обеспечить, чтобы **европейские общественные деньги не использовались для продления срока эксплуатации устаревших украинских реакторов или для строительства новых**. В частности:

- Инвестиционному фонду соседства (NIF) не следует предоставлять финансовую поддержку на реализацию предложенных ЕБРР проектов без предварительного проведения стратегической оценки воздействия на окружающую среду.
- В случае участия ЕБРР в проекте модернизации украинских АЭС кредитный договор должен содержать условие, что срок эксплуатации реакторов не должен превышать проектный.
- Поддержка со стороны ЕС и ЕБРР в ядерном секторе Украины должна быть направлена на решение вопросов безопасности, которыми до сего времени пренебрегали — подготовкой к закрытию и выведению из эксплуатации старых реакторов, срок эксплуатации которых близится к окончанию, а также долгосрочной утилизацией отработанного ядерного топлива.

Кроме того, ЕС и ЕБРР должны усилить поддержку развития безопасных альтернатив, в т.ч. поддержку мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности и использование возобновляемых источников энергии — это позволит использовать имеющийся в Украине огромный потенциал в этих сферах, и соответствует приоритетам ЕС относительно обеспечения социальной и экологической устойчивости в развитии энергетических секторов.

Ссылки:

1. <http://www.ebrd.com/pages/news/press/2009/090216.shtml>
2. <http://www.ebrd.com/downloads/research/factsheets/chernobyl25.pdf>
3. <http://www.ebrd.com/downloads/research/factsheets/chernobyl25.pdf>
4. <http://www.chnpp.gov.ua/eng/news.php?lng=en&id=13>
5. <http://www.ntc.kiev.ua/download/en/sn3-21.pdf> , стр. 36
6. За дополнительной информацией: <http://www.bankwatch.org/project.shtml?w=147579&s=153988>
7. Согласно ЕБРР: «Совместно с ЕС, [ЕБРР] потенциально рассматривает финансирование Программы модернизации украинских АЭС, долгосрочной программой повышения безопасности АЭС в Украине».
8. http://www.energoatom.kiev.ua/ua/news/nngc?_m=pubs&_t=rec&_c=view&id=27974
9. Ответ ЕБРР на письмо НЕЦУ: <http://www.necu.org.ua/wp-content/uploads/0110-denysenko.pdf>
10. Комплексная (сводная) программа повышения безопасности атомных электростанций Украины, стр. 14.
11. Опубликован тендерное предложение на своем сайте — обычный знак, что банк рассматривает возможность финансирования проекта
12. Энергетическая Стратегия Украины на период до 2030 года.: 3.1.5. Поточное состояние и дальнейшее развитие электросетей
13. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0639:FIN:EN:PDF>
14. http://www.eib.org/attachments/general/events/warsaw_26112010_buzek_en.pdf
15. Увеличение количества инцидентов происходит из-за постепенного снижения прочности материалов реактора и других факторов. Смотрите например <http://atom.org.ua/?p=1008>
16. Заключение Европейского Совета, 4 февраля 2011, Брюссель.

CEE Bankwatch Network
Na Roczesti 1434/6
Praha 9, 190 00
Czech Republic
E-mail: main@bankwatch.org
Web: www.bankwatch.org
Video: [www.youtube.com/
bankwatch](http://www.youtube.com/bankwatch)
Twitter: @ceebankwatch



Эта публикация подготовлена при финансовой поддержке Европейского Союза. Содержание публикации является ответственностью CEE Bankwatch Network, и ни при каких обстоятельствах не может рассматриваться как позиция Европейского Союза.