



15 ЖОВТНЯ
2009 року
№ 17-18
(1080-1081)

НЧАЕС НОВИНИ



www.chnpp.gov.ua

Повод для профессиональной гордости

Чернобыльская АЭС признана лидером в области защиты ядерных материалов

С 5 по 9 октября в научном центре «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины состоялась 7-ая украинская конференция по физической защите, учету и контролю ядерного материала. Конкурсный комитет конференции вынес решение о присуждении первого места докладу «Особенности реализации проектов физической защиты ЯМ и ядерных установок в рамках международной технической помощи на примере реконструкции системы физической защиты объекта «Укрытие», который был представлен заместителем генерального директора ГСП ЧАЭС по режиму физической защиты Евгением Катуниним. Данный доклад будет представлен на ежегодной международной конференции по физической защите, учету и контролю ядерного материала, которая состоится в 2010 году в г. Балтимор (США).

В работе 7-й конференции приняли участие специалисты АЭС Украины, Госатомрегулирования, Минтопэнерго, СБУ, МЧС, НАНУ, НАЭК «Энергоатом» и других организаций Украины, а также представители МАГАТЭ, ЕС, Министерства энергетики США, Швеции, России, Беларуси и Литвы.

В ходе пленарных заседаний были заслушаны доклады по следующим направлениям:

- европейское законодательство и законодательство Украины в области учета и контроля ЯМ;
- проблемы перевозки и обращения с облученным ЯМ;
- способы, меры и средства защиты информации;
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов в области физической защиты, учета и контроля ядерного материала.

Как подчеркивают организаторы — Учебный центр по физической защите, учету и контролю ядерного материала им. Джорджа Кузьмича, Институт ядерных исследований НАН Украины и Национальный научный



**Евгений Катунин знакомит представителей НАЭК «Энергоатом» с проектом реконструкции системы физзащиты объекта «Укрытие» (2006 год).
Фото из архива информационного отдела**

центр «ХФТИ» НАН Украины при поддержке Министерства энергетики США и Европейского объединенного исследовательского центра, — обмен мнениями между практиками и теоретиками в сфере учёта и контроля ядерных материалов позволит найти наиболее оптимальные пути решения существующих в этой сфере проблем и максимально повысить эффективность гарантий ядерного нераспространения.

Программу работ выполняем. Кризису вопреки

13 октября персонал цеха ремонта и демонтажа Чернобыльской АЭС завершил изготовление очередной партии пеналов для отработавшего ядерного топлива (ОЯТ). Эти пеналы предназначены для длительного хранения ОЯТ в условиях действующего на ЧАЭС хранилища отработавшего топлива ХОЯТ-1.

Необходимость изготовления коротких пеналов обусловлена началом работ в рамках 1 этапа освобождения третьего энергоблока ЧАЭС от ОЯТ. Это — одно из обязательных условий перехода непосредственно к процессу снятия Чернобыльской АЭС с эксплуатации. Наличие ОЯТ на блоках станции не позволяет изменить их нынешний статус как действующих. В свою очередь, действующие ядерные установки требуют значительных вложений для поддержания в работоспособном состоянии их оборудования и систем — а значит, и дополнительных средств из бюджета Украины.

С другой стороны, данные мероприятия чрезвычайно важны для своевременного выполнения подготовительных проектов, без которых невозможно строительство Нового безопасного конфайнмента (НБК). В частности, это относится к проекту строительства новой вентиляционной трубы (НВТ), физические работы по которому, по предварительным оценкам, начнутся в начале июля 2010 года.

Как подчеркнул заместитель начальника ЦРД Александр Маслий, производство пеналов силами персонала ЦООЯТ, ЦПТРО, ЦРД было налажено после получения соответствующих согласований в регулирующих органах, а также детального изучения дозо- и трудозатрат.

Без коротких пеналов освобождение блока №3 от отработавшего ядерного топлива невозможно. Для обеспечения планомерного проведения работ приходится обходиться собственными средствами



Непрерывный процесс по изготовлению коротких пеналов для длительного хранения ОЯТ на Чернобыльской АЭС налажен с конца сентября 2009 года. Первые экспериментальные работы в данном направлении были начаты на ЧАЭС еще в феврале 2007 года. Всего за этот период

изготовлено 70 пеналов.



На данный момент изготавливается 40 пеналов в месяц. Общая потребность в этом дорогостоящем оборудовании составляет около 1000 штук. Повторное использование имеющегося на ЧАЭС оборудования позволяет значительно экономить бюджетные средства, выделяемые на снятие с эксплуатации ЧАЭС и на обращение с РАО

В настоящее время на ЧАЭС для хранения отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) используются два типа пеналов: длинные (17 метров) и короткие (10 метров). Первые применяются в бассейнах выдержки центрального зала, поэтому на остановленных блоках в них нет необходимости. Вторые используются для длительного хранения ОЯТ в хранилище отработавшего ядерного топлива ХОЯТ-1.



Есть такой документ!

ОАО "Киевский научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт
"ЭНЕРГОПРОЕКТ"

30 09-77

Государственное специализированное предприятие
«Чернобыльская АЭС»

**ХРАНИЛИЩЕ ОТРАБОТАВШЕГО
ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА
ХОЯТ-1**

Реконструкция транспортно-технологической части

Том 2
Часть 2

Заявление об экологических последствиях
30-406.203.012.П302.2

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ГСП «ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АЭС»

И.И.ГРАМОТКИН

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ
ОАО КИЕВСКИЙ ИНСТИТУТ
"ЭНЕРГОПРОЕКТ"

В.А.МАХОВ

2009

Відкриті акціонерне товариство
"Київський науково-дослідний та
проектно-конструкторський інститут
«ЕНЕРГОПРОЕКТ»
Технічний архів

На Чернобыльской АЭС введен в действие важнейший документ - Заявление об экологических последствиях реконструкции транспортно-технологической части действующего хранилища отработавшего ядерного топлива (ХОЯТ-1). Данное заявление - часть большой и кропотливой работы, направленной на практическое осуществление процесса обращения с ОЯТ на Чернобыльской площадке.

Проект, разработанный специалистами ЧАЭС, был рассмотрен в Киевском научно-исследовательском и проектно-конструкторском институте "Энергопроект" (КИЭП). Вывод, сделанный в КИЭПе, - однозначен: в результате реализации данного проекта обеспечивается приемлемый уровень экологической безопасности. Таким образом, специалисты КИЭПа подтвердили: реконструкция транспортно-технологической части ХОЯТ-1 для обеспечения обратной выгрузки ОЯТ и перемещения его в ХОЯТ-2 после завершения строительства не окажет негативного влияния на окружающую среду.

Содержание

1	ДАННЫЕ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЦЕЛЯХ И ПУТЯХ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	5
2	ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ТТЧ ХОЯТ-1 В ЦЕЛЯХ ОБРАТНОЙ ВЫГРУЗКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	6
2.1	Источники воздействия на окружающую среду	6
2.2	Последствия воздействия для воздушной среды	7
2.3	Последствия воздействия для водной среды	8
2.4	Последствия воздействия для почвенного покрова	8
2.5	Последствия воздействия для растительного и животного мира	8
2.6	Последствия воздействия для техногенной среды	9
2.7	Последствия воздействия для социальной среды	9
2.8	Оценка воздействий при строительстве	10
3	КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА	11
3.1	Оценка экологического риска	11
3.2	Мероприятия, гарантирующие осуществление деятельности соответственно экологическим стандартам и нормативам	11
3.2.1	Защитные мероприятия	11
3.2.2	Охранные мероприятия	13
4	ПЕРЕЧЕНЬ ОСТАТОЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	15
5	ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАКАЗЧИКА ПО СУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	16

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	30-406.203.012.П301	Пояснительная записка	
2 Часть 1	30-406.203.012.П302.1	Оценка воздействий на окружающую среду	
2 Часть 2	30-406.203.012.П302.2	Заявление об экологических последствиях	
3	30-406.203.012.П303	Отчет по оценке безопасности	
4	30-406.203.012.П304	Сметная документация	

1 ДАННЫЕ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЦЕЛЯХ И ПУТЯХ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Реконструкция существующей транспортно-технологической части ХОЯТ-1 предусмотрена «Концептуальным решением о снятии с эксплуатации ХОЯТ-1. Этап I. Реконструкция транспортно-технологической части ХОЯТ-1 с целью обеспечения выгрузки ОТВС» от 24.03.2005 инв. №10, которое согласовано письмом Госатомрегулирования от 04.03.2005 (исх. №14-13/1108).

Существующее хранилище (ХОЯТ-1) предназначено для приема и промежуточного хранения ОТВС, поступающих из реакторных отделений энергоблоков после предварительной выдержки. Проектом ХОЯТ-1 не предусмотрены устройства для проведения транспортно-технологических операций по выгрузке ОТВС с целью их вывоза из ХОЯТ-1.

Целью реконструкции существующей транспортно-технологической части ХОЯТ-1 является обеспечение безопасного выполнения транспортно-технологических операций по обратной выгрузке ОТВС из ХОЯТ-1, их загрузки в транспортный контейнер и транспортировки в ХОЯТ-2. *a shown*

Проведение мероприятий по реконструкции ТТЧ и организация процесса выгрузки в условиях нормальной эксплуатации и при возможных аварийных ситуациях не увеличивает существующего воздействия на окружающую среду ХОЯТ-1.

Границами реконструкции ТТЧ являются:

- начало - процесс выгрузки ОТВС из пеналов в отсеке хранения транспортных чехлов (ОХТЧ);
- окончание - отправка вагон-контейнера, загруженного чехлом с ОТВС, через ворота здания ХОЯТ-1.

Обратная выгрузка ОТВС из ХОЯТ-1 осуществляется методом перегрузки ОТВС в чехол транспортный передаточный в отсеке хранения транспортных чехлов по воздуху с использованием штатной тележки специальной тросовой. Для загрузки ОТВС в ЧТП разработано дополнительное оборудование и приспособления, а также телевизионная система наблюдения с целью наблюдения за ТТО при перегрузке ОТВС и осмотра ОТВС на этапе извлечения из пенала и в процессе транспортировки с целью определения состояния и выявления дефектов.

При этом не рассматриваются вопросы, связанные с обращением с поврежденными ОТВС. Обращение с поврежденными ОТВС будет представлено в отдельном проекте «Модификация ядерной установки. Обращение с поврежденным отработавшим ядерным топливом».

Принятые в проекте реконструкции ТТЧ в целях обратной выгрузки ОТВС из ХОЯТ-1 решения обеспечивают безопасность персонала, предупреждение и ликвидацию последствий аварийных ситуаций, исключение попадания радиоактивных веществ в окружающую среду.

2 ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ТТЧ ХОЯТ-1 В ЦЕЛЯХ ОБРАТНОЙ ВЫГРУЗКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1 Источники воздействия на окружающую среду

Выполненная оценка воздействий на окружающую среду при реконструкции ТТЧ ХОЯТ-1 показала, что основным видом воздействий на компоненты окружающей среды является радиационное воздействие.

Реконструкции подлежит только транспортно-технологическая часть ХОЯТ-1 с целью разработки специальных приспособлений и оборудования для обеспечения безопасной выгрузки ОТВС.

Среди видов нерадиационного воздействия были рассмотрены тепловые, шумовые и вибрационные эффекты, возникающие при выполнении транспортно-технологических операций.

Воздействия шума, вибрации ограничиваются помещениями ХОЯТ-1 и не превышают допустимых величин.

При строительстве и эксплуатации реконструированной ТТЧ ХОЯТ-1 не предполагается использования химических веществ, которые могли бы влиять на окружающую среду.

При строительстве и эксплуатации реконструированной ТТЧ ХОЯТ-1 не предполагается дополнительных тепловых загрязнений, испарений в сравнении с теми, что имеются на данный момент в ХОЯТ-1.

Строительство и эксплуатация при реконструкции не влияет на интенсивность падающей солнечной радиации, на температуру, скорость ветра, влажность, атмосферные инверсии, длительность туманов и другие климатические характеристики. В связи с этим, влияние на микроклимат, не рассматривается.

Исходя из того, что реконструкция ТТЧ проводится в существующем здании ХОЯТ-1, техногенные изменения состояния геологической среды не рассматриваются.

Учитывая, что реконструкция ТТЧ производится в существующем здании ХОЯТ-1, непосредственное воздействие на почвы, растительный и животный мир, заповедные объекты отсутствует. Воздействие потенциально возможно только в случае выпадения радиоактивных аэрозолей, превышающем существующее состояние. Таким образом, рассмотрение воздействия на почвы, растительный и животный мир, заповедные объекты целесообразно только в том случае, если воздействие на окружающую воздушную среду при реконструкции ТТЧ будет превышать существующее от ХОЯТ-1.

Основными радиационными факторами, которые могут оказывать потенциальное негативное влияние на окружающее пространство, являются:

- ионизирующее излучение;
- образование радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе;
- радиационное загрязнение поверхностей оборудования и помещений;
- образование радиоактивных жидких сред.

Основными источниками тепловых выделений в окружающее пространство при проведении работ являются:

- остаточное тепловыделение ОТВС;
- тепловые выделения при испарении воды бассейна выдержки;
- тепловыделения от работающего оборудования.

Выполненная оценка воздействий на окружающую среду позволяет сделать вывод, что при нормальных условиях строительства и эксплуатации потенциально могут быть воздействия (включая опосредованные) на следующие компоненты окружающей среды:

- воздушная среда;

- водная среда (поверхностные и подземные воды);
- почва;
- растительный и животный мир;
- техногенная среда;
- социальная среда.

2.2 Последствия воздействия для воздушной среды

Источниками аэрозолей в воздушном пространстве помещений ХОЯТ-1 при нормальной эксплуатации являются:

- поступления от испарений воды бассейна выдержки;
- система сдувок от оборудования ХТБ;
- поступления от испарений воды с мокрых поверхностей ОТВС и транспортного чехла при их перемещении по воздуху.

При проведении запланированных работ (строительстве и эксплуатации) не ожидается дополнительного воздействия на атмосферу, по отношению к достигнутому уровню загрязнения воздушной среды, существующим ХОЯТ-1. Основной составляющей радиоактивных аэрозолей в выбросах из ХОЯТ-1 являются испарения бассейнов выдержки. Удельная активность воздуха в помещении при 100% влажности по ^{137}Cs может быть равна $6,38 \cdot 10^{-3}$ Бк/м³. Проектная степень очистки воздуха на аэрозольных фильтрах перед выбросом в атмосферу составляет 99,95 %.

В результате анализа аварий определена авария с максимальными последствиями - падение ЧТП с девятью ОТВС при перегрузке его в вагон-контейнер. В аварии может участвовать всего девять ОТВС. В результате падения происходит повреждение и разгерметизация всех тепловыделяющих элементов, с последующим выходом накопленных летучих продуктов деления в атмосферу. Вероятность аварии составляет величину $6,27 \cdot 10^{-3}$ в год.

Состав выброса при аварии с максимальными последствиями и сравнение его с ежемесячным пределом выброса, установленным в соответствии с «Допустимым газо-аэрозольным выбросом радиоактивных веществ ГСП «Чернобыльская АЭС» (радиационно-гигиенический регламент первой группы)» и согласованным заместителем Главного Государственного санитарного врача Украины от 22.10.04, представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1– Оценка выброса при аварии с максимальными последствиями

Радионуклид	Активность в 1 ОТВС, Бк	Фракция выброса	Освобожденная активность, ГБк	Предел выброса, ГБк/мес
^{137}Cs	2,6E14	2,25E-05	52,7	73
^{90}Sr	1,53E14	1,50E-05	20,7	300
^{241}Pu	2,25E14	1,00E-07	0,20	270
^{241}Am	3,40E12	1,00E-07	3,1E-03	2,7
^{238}Pu	3,35E12	1,00E-07	3,0E-03	2,8
^{240}Pu	1,66E12	1,00E-07	1,5E-03	2,8

Результаты сравнения, представленные в таблице 2.1, показали, что максимальное воздействие ХОЯТ-1 с учетом реконструкции ТТЧ при аварии с максимальными последствиями не превышает месячный предел выброса. Таким образом, воздействие на воздушную среду можно считать приемлемым.

2.3 Последствия воздействия для водной среды

Сбросы непосредственно в окружающую среду из ХОЯТ-1 отсутствуют. При осуществлении обратной выгрузки ОТВС из ХОЯТ-1 существующие системы обращения с жидкими радиоактивными отходами, системы охлаждения бассейнов выдержки и системы технического водоснабжения не требуют реконструкции, и их функционирование осуществляется в штатном режиме. Таким образом, сбросы непосредственно в окружающую среду при реконструкции ТТЧ отсутствуют. Следовательно, влияние реконструкции ТТЧ на водную среду не прогнозируется.

2.4 Последствия воздействия для почвенного покрова

Техногенное радиоактивное загрязнение почв в ЗО и ЗБ(О)О представлено смесью радионуклидов ^{90}Sr , ^{137}Cs , ^{154}Eu , $^{238-241}\text{Pu}$ и ^{241}Am , находящихся в различных физико-химических формах и соотношениях.

Общее содержание РН в почвах ЗО и ЗБ(О)О на 01.01.2000 (за исключением РН в захоронениях РАО, территории промплощадки и пруда-охладителя ЧАЭС) составляет:

$$^{90}\text{Sr} - 7,7 \cdot 10^{14} \text{ Бк};$$

$$^{137}\text{Cs} - 2,8 \cdot 10^{15} \text{ Бк};$$

$$^{154}\text{Eu} - 1,4 \cdot 10^{13} \text{ Бк};$$

$$^{238}\text{Pu} - 7,2 \cdot 10^{12} \text{ Бк};$$

$$^{239+240}\text{Pu} - 1,5 \cdot 10^{13} \text{ Бк};$$

$$^{241}\text{Am} - 1,8 \cdot 10^{13} \text{ Бк}.$$

Характерной особенностью распределения плотности радиоактивного загрязнения являются его высокие значения на территории 5-километровой зоны ЧАЭС и вытянутых участках, так называемых "следов" аварийных выпадений, вытянутых в западном, юго-западном и северном направлениях.

В сложившееся радиоактивное загрязнение территории вокруг ЧАЭС основной вклад вносят загрязнения, внесенные в период аварии 1986 года. По результатам наблюдений радиационная обстановка стабилизировалась и в большей степени зависит от проведения активных строительных работ на территории ЧАЭС.

Вклад выбросов ХОЯТ-1 в радиационное состояние почвенного покрова не исследовалось, т.к. выбросы ХОЯТ-1 находятся в пределах допустимого. Учитывая, что при нормальных условиях эксплуатации при проведении обратной выгрузки выброс будет идентичен тому, который существует от ХОЯТ-1 при проведении работ по загрузке ОТВС в ХОЯТ-1, можно утверждать, что он не превысит допустимый.

При рассмотрении аварии с максимальными последствиями было определено, что с учетом проектной системы вентиляции, оборудованной аэрозольными фильтрами, выброс из ХОЯТ-1 не превысит допустимый.

Следовательно, дополнительное воздействие от выбросов при реконструкции ТТЧ, отсутствует, и рассматривать воздействие допустимого выброса на почвенный покров не требуется.

2.5 Последствия воздействия для растительного и животного мира

Учитывая, что превышения допустимого выброса ХОЯТ-1 при осуществлении обратной выгрузки с учетом реконструкции ТТЧ при нормальных условиях эксплуатации и при аварии с максимальными последствиями, не ожидается, дополнительное воздействие на животный и растительный мир, заповедные объекты не прогнозируется.

2.6 Последствия воздействия для техногенной среды

Эксплуатация ХОЯТ-1 производится на территории промплощадки ЧАЭС. На прилегающей к ЧАЭС территории отсутствуют действующие объекты жилищно-коммунального и социально-культурного назначения, а также памятники архитектуры, истории и культуры, охраняемые государством. В зонах возможных воздействий отсутствуют рекреационные зоны и культурные ландшафты.

Агротехническая деятельность в зоне отчуждения запрещена законодательством Украины, а производственная деятельность осуществляется по следующим направлениям:

- снятие с эксплуатации энергоблоков Чернобыльской АЭС;
- преобразование объекта "Укрытие" в экологически безопасную систему;
- ликвидация последствий аварии и содержание зоны отчуждения;
- проведение научно-исследовательских работ.

За исключением объектов, относящихся к ЧАЭС и связанных с работами по ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы, в пределах 30-км зоны отчуждения другие промышленные объекты отсутствуют.

Радиационное состояние промплощадки и прилегающей территории определяется в основном последствиями аварии 1986 года на энергоблоке №4 ЧАЭС.

При реконструкции в условиях нормальной эксплуатации ТТЧ не предполагается изменение источников излучений, конструкций и материалов защиты. Таким образом, дополнительное воздействие на техногенную среду от ионизирующего излучения ОТВС при реконструкции ТТЧ не прогнозируется.

В результате анализа аварий определена авария с максимальными последствиями - падение ЧТП с девятью ОТВС при перегрузке его в вагон-контейнер. В аварии может участвовать всего девять ОТВС. Если оболочка повреждена, газообразные продукты деления могут быть высвобождены, создавая опасность для людей на промплощадке. Анализ аварии с максимальными последствиями показал, что последствия аварии не приводят к разрушению стен ХОЯТ-1. Следовательно, основной элемент защиты, обеспечивающий защиту персонала за пределами здания, остается работоспособным. Воздействие на персонал на промплощадке ЧАЭС при аварии с максимальными последствиями составляет 0,42 мЗв. Эта доза не превышает допустимой для категории А (20 мЗв/год). Частота падения ЧТП составляет $6,27 \times 10^{-3}$ в год.

В соответствии с таблицей 2.2 НРБУ-97/Д-2000, если доза потенциального облучения составляет не более 100 мЗв на событие и вероятность такого события составляет не более 1×10^{-2} , считается, что значение референтного риска для персонала является приемлемым. Таким образом, требования НРБУ-97/Д-2000, согласно проведенным расчетам, выполняются, и обеспечивается приемлемый уровень безопасности.

2.7 Последствия воздействия для социальной среды

Главным определяющим фактором при оценке воздействия на социальную среду ХОЯТ-1 с учетом реконструкции является принадлежность данной территории к ЗО и ЗБ(О)О, где запрещено постоянное проживание населения. Таким образом, рассмотрение воздействий на социальную среду может рассматриваться за пределами ЗО и ЗБ(О)О (ближайшая граница 13 км).

Анализ возможного дополнительного воздействия на окружающую среду при обратной выгрузке ОТВС при нормальной эксплуатации показал, что дополнительное воздействие на окружающую среду от ХОЯТ-1 с учетом реконструкции ТТЧ отсутствует. Таким образом, при нормальных условиях эксплуатации радиационное воздействие от газо-аэрозольных выбросов ХОЯТ-1 на социальную среду отсутствует.

При рассмотрении аварии с максимальными последствиями было определено, что с учетом проектной системы вентиляции, оборудованной аэрозольными фильтрами, максимальная

доза на границе ЗО и ЗБ(О)О не превысит 0,2 мкЗв, что значительно ниже допустимых НРБУ-97 пределов для населения.

Следовательно, дополнительное воздействие при реконструкции ТТЧ на социальную среду, отсутствует.

2.8 Оценка воздействий при строительстве

Работы по монтажу оборудования будут выполняться в помещениях ХОЯТ-1 транспортно-технологического блока.

Процесс реконструкции будет происходить в условиях эксплуатации объекта. Это потребует применения обоснованных приемов и методов производства работ, исключая малейшую возможность возникновения аварийной нештатной ситуации, связанной с нарушением функциональной деятельности или разрушения конструкций (оборудования), расположенных в непосредственной близости от мест производства работ.


Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе строительно-монтажных работ возможно только при демонтаже существующих конструкций.

Воздействие определяется:

- образованием возможных радиоактивных аэрозолей в процессе резки;
- образованием РАО.

Принимая во внимание то, что объем работ незначителен, в период СМР обращение с ОТВС отсутствует, основной вклад в образование радиоактивных аэрозолей вносит испарения бассейна выдержки, можно считать, что количество образующихся аэрозолей не внесет значимого вклада в существующий выброс ХОЯТ-1.

В процессе выполнения СМР предполагается образование низко- и среднеактивных ТРО. Максимальная общая масса конструкций и оборудования, подлежащих демонтажу и вывозу, составит 2,6 т. Обращение с демонтированными материалами (металлоконструкции и оборудование) производится в соответствии с инструкцией по обращению с ТРО ГСП ЧАЭС (29П-С).



ХОЯТ-1. Проект
реконструкции ТТЧ
обеспечивает
экологическую
безопасность

3 КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ УРОВНЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

3.1 Оценка экологического риска

Выполненная оценка проектных решений по реконструкции ТТЧ в целях обратной выгрузки ОТВС из ХОЯТ-1 с точки зрения воздействий на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что непосредственного и косвенного влияния на окружающую среду не оказывает:

- воздействие реконструкции ТТЧ ХОЯТ-1 в целях обратной выгрузки на окружающую природную, техногенную и социальную среды обуславливается только радиационным воздействием;
- воздействие на окружающую природную среду не превышает существующего состояния окружающей среды и может считаться приемлемым;
- при нормальных условиях эксплуатации реконструированной ТТЧ ХОЯТ-1 воздействие на окружающую техногенную среду не превышает действующих гигиенических нормативов, действующих в зоне отчуждения ЧАЭС;
- при нормальных условиях эксплуатации реконструированной ТТЧ ХОЯТ-1 воздействие на окружающую социальную среду не превышает действующих гигиенических нормативов, устанавливаемых НРБУ-97.

Анализ воздействия при авариях с максимальными последствиями при эксплуатации показал следующее:

- воздействие при максимальной проектной аварии в период эксплуатации на окружающую природную среду не превышает существующего состояния окружающей среды и может считаться приемлемым;
- воздействие при максимальной проектной аварии в период эксплуатации на окружающую техногенную среду не превышает действующих гигиенических нормативов, устанавливаемых НРБУ-97;
- воздействие при максимальной проектной аварии в период эксплуатации на окружающую социальную среду не превышает действующих гигиенических нормативов, устанавливаемых НРБУ-97.

Проведенный анализ безопасности показывает, что выполняются все требования по радиационной безопасности. Выполнение достигается применением разработанного оборудования и приспособлений, а также внедрением видеонаблюдения за операциями ТТО по обратной выгрузке, доступностью для проведения технического обслуживания и ремонта разработанного оборудования.

Воздействие на окружающую среду при строительстве не превышает воздействий при эксплуатации.

Потенциальной экологической угрозы в процессе реконструкции ТТЧ в целях обратной выгрузки и эксплуатации не существует.

3.2 Мероприятия, гарантирующие осуществление деятельности соответственно экологическим стандартам и нормативам

3.2.1 Защитные мероприятия

Реконструкция ТТЧ производится внутри существующего здания ХОЯТ-1. Таким образом, при реконструкции ТТЧ используются все существующие защитные мероприятия, предусмотренные существующим ХОЯТ-1.

В целях обеспечения экологической безопасности и возможности свести к минимуму отрицательные воздействия ионизирующих излучений и радиационных загрязнений на окружающую среду в ХОЯТ-1 предусмотрены следующие защитные мероприятия:

- разделение производственных помещений на зоны и подзоны;
- раздельное вентилирование помещений зон свободного и строгого режима;
- в помещениях с вероятным или фактическим радиоактивным загрязнением поддерживается необходимое разрежение воздуха (не менее 48Па);
- вентиляционный воздух, удаляемый из помещений с вероятным или фактическим радиоактивным загрязнением, перед выбросом в атмосферу подвергается очистке на высокоэффективных фильтрах фильтровальной станции и выбрасывается через вентиляционную трубу с факельным выбросом на высоте 26 м. Это обеспечивает снижение концентрации вредных веществ в атмосфере, не превышая установленных уровней;
- организованный сбор ЖРО;
- спецстоки здания ХОЯТ-1 системой трапов, самотечных и напорных трубопроводов собираются в две емкости по 25 м³ каждая и насосами перекачиваются по трубопроводам на эстакаде в емкости ХЖТО;
- пульпы смол и фильтроперлита также перекачиваются в емкости ХЖТО;
- организованный сбор ТРО;
- удаление низко- и среднеактивных твердых радиоактивных отходов, образовавшихся при производстве работ, осуществляется в защитный контейнер-сборник установленный в помещении 319, который после проведения радиационного контроля вывозится спецтранспортом на переработку в ЦПТРО;
- организованный сбор радиоактивных протечек с целью защиты грунтовых вод;
- для исключения возможности попадания воды из БВ, каньона и ОХТЧ в грунтовые воды предусмотрена облицовка из нержавеющей стали, а также система сбора и удаления протечек. Под всеми отсеками БВ устроен железобетонный поддон с изоляцией и с отводом протечек в контрольный приямок для визуального наблюдения;
- с целью защиты от ионизирующего излучения процесс извлечения ОТВС, транспортировка, загрузка в транспортный чехол, перемещение транспортного чехла с ОТВС осуществляются дистанционно без присутствия персонала в помещении. Строительные конструкции ХОЯТ обеспечивают требуемую биологическую защиту от ионизирующего излучения;
- для обеспечения пожарной безопасности предусматриваются организационно-технические мероприятия по противопожарной защите;

При производстве строительно-монтажных работ при проведении реконструкции ТТЧ предусматриваются следующие защитные мероприятия:

- дезактивация загрязненной техники;
- санитарная обработка персонала;
- ограждение мест производства работ;
- ежедневная уборка из помещений строительных отходов;
- надежное изолирование и защита проводов, подключенных к сварочному аппарату и свариваемым конструкциям;
- использование для энергоснабжения сварочных аппаратов и освещения рабочих мест кабеля с индексом «НГ»;
- соответствие силовой и осветительной электропроводка, требованиям к постоянным установкам;
- оснащение порошковыми огнетушителями места производства работ;

- хранение лакокрасочных вещества, выделяющих взрывоопасные или вредные компоненты в специальной небьющейся таре или упаковке. На рабочее место лакокрасочные вещества будут подаваться в количествах, не превышающих сменной потребности;
- обеспечение персонала, находящегося в местах производства работ, защитными касками и спецодеждой;
- допуск к работе с электроинструментом лиц, прошедших обучение и проверку знаний инструкции по охране труда и имеющих запись в удостоверении о проверке знаний и о допуске к выполнению работ с применением электроинструмента. Эти лица будут иметь группу II по электробезопасности;
- обеспечение на рабочих местах нормативным уровнем освещенности;
- защита сварочного оборудования, от механических повреждений;
- осмотр и испытания нагрузкой до начала работ всех грузозахватных приспособлений с занесением результатов осмотра в журнал учета.

3.2.2 Охранные мероприятия

Реконструкция ТТЧ производится внутри существующего здания ХОЯТ-1. Таким образом, при реконструкции ТТЧ используются все существующие охранные мероприятия, предусмотренные существующим ХОЯТ-1.

Для обеспечения нормативного состояния окружающей среды и экологической безопасности (включая радиационную безопасность) в ХОЯТ-1 предусмотрены следующие охранные мероприятия:

- на сбросном трубопроводе охлаждающей технической воды от теплообменной установки предусмотрен непрерывный контроль удельной активности воды. По данным радиационного контроля за период 2005 – 2007 гг. объёмная активность ^{137}Cs стоков в пруд-охладитель составляет не более 11 кБк/м³ (средняя – 4 кБк/м³), что адекватно его содержанию в воде, забираемой из пруда в систему технического водоснабжения.
- с целью предотвращения несанкционированного доступа в помещения ХОЯТ-1 предусматривается использование существующей системы физической защиты;
- для обеспечения нераспространения радиационного загрязнения за пределы ХОЯТ-1 предусмотрен санпропускник для переодевания и санитарной обработки персонала;
- организация системы контроля и учета ядерного материала;
- организация системы физической защиты;
- организация системы контроля и управления технологическими процессами.
- существующая система радиационного контроля, которая представляет собой комплекс технических средств и мероприятий. Технические средства системы радиационного контроля осуществляют:
 - радиационный контроль состояния защитных барьеров;
 - радиационный технологический контроль;
 - радиационный дозиметрический контроль;
 - радиационный контроль за нераспространением радиоактивных загрязнений;
 - радиационный контроль окружающей среды.

Для решения задач радиационного контроля предусматриваются:

- непрерывный дистанционный контроль;
- контроль с помощью стационарно устанавливаемых локальных средств;
- контроль с помощью переносных приборов;
- контроль методом пробоотбора сред с последующей обработкой и измерением в лабораториях.

- мониторинг окружающей территории, осуществляемый в рамках существующей системы контроля окружающей среды. В состав радиационно-экологического мониторинга входит:
 - контроль мощности дозы внешнего излучения;
 - контроль за радиоактивным загрязнением атмосферного воздуха;
 - мониторинг радиоактивного загрязнения поверхностных вод;
 - мониторинг радиоактивного загрязнения подземных вод.

В качестве охранных при производстве СМР предусматриваются следующие мероприятия:

- организация радиационного контроля;
- физическая защита.

СРК на стадии строительства решает задачи, связанные с измерением параметров, по которым оценивается:

- воздействие строительства на персонал;
- воздействие строительства на окружающую среду.

Технические средства СРК обеспечивают:

- радиационный дозиметрический контроль;
- радиационный контроль за нераспространением радиоактивных загрязнений.

Для решения указанных выше задач предусматривается:

- непрерывный дистанционный контроль;
- контроль с помощью стационарно устанавливаемых локальных средств;
- контроль с помощью переносных приборов;
- контроль методом пробоотбора сред с последующей обработкой и измерением в лабораториях.

Контроль радиационной обстановки в помещениях, где производятся строительномонтажные работы, осуществляется по мощности дозы гамма-излучения существующими стационарными приборами и переносными техническими средствами в зоне производства работ.

Контроль загрязнений кожных покровов и СИЗ бета-активными радионуклидами осуществляется переносными контрольными установками на входе и выходе переносных саншлюзов из помещений, где выполняются работы и в санпропускнике ХОЯТ-1.

Контроль уровня поверхностной загрязненности транспортных средств осуществляется переносными портативными радиометрами.

Контроль индивидуальных доз внешнего облучения строительного персонала осуществляется с помощью прямопоказывающих индивидуальных термоминисцентных дозиметров.

Контроль индивидуальных доз внутреннего облучения строительного персонала осуществляется в существующих лабораториях ЧАЭС.

Учитывая объем работ по реконструкции ТТЧ и местонахождение ХОЯТ-1 (зона отчуждения) компенсационные, восстановительные и ресурсосберегающие мероприятия в данном случае не предусматриваются

4 ПЕРЕЧЕНЬ ОСТАТОЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

На основании раздела 3 настоящего Заявления, учитывая специфику проводимой реконструкции (в помещениях ХОЯТ-1) и, принимая во внимание мероприятия, которые обеспечивают нормативное состояние окружающей среды, можно сделать вывод, что при нормальной эксплуатации и в случае возможных аварийных ситуаций остаточные воздействия будут отсутствовать или не превышать допустимые.

5 ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАКАЗЧИКА ПО СУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Выполняя функции эксплуатирующей организации, администрация и персонал ГСП «Чернобыльская АЭС» обязуются в полном объеме реализовать все технические, организационные, финансовые и другие решения, предусмотренные проектом, а также на протяжении всего срока эксплуатации соблюдать технологический регламент, нести сырьевые и материальные затраты по обеспечению безопасной эксплуатации и, тем самым, гарантировать выполнение экологических требований.

Штатным расписанием ЧАЭС будут предусмотрены соответствующие должностные лица, на которые будет возложена персональная ответственность за выполнение технологического регламента и проектных решений по безопасной эксплуатации ХОЯТ-1 в части проведения операций по обратной выгрузке ОТВС в ХОЯТ-2 и охране окружающей среды.

наш анонс

Лучше гор могут быть ТОЛЬКО ГОРЫ...

Говерлу покорить невозможно. Можно просто подняться на ее вершину и, если погода хорошая, остановиться, оглядываясь вокруг в немом восхищении. (Если с погодой не повезло, подъем все равно оставит незабываемые ощущения, близкие к экстремальным).

Говерла, конечно же, не Эверест, и вид, который открывается с ее 2061 метров, не сравнится с видом, который предлагает своим покорителям легендарный восьмитысячник. Но вам все равно будет казаться, что весь мир лежит у ваших ног, раз уж вы взошли на эту вершину. И конечно же, как только вы спуститесь вниз, вам вновь захочется испытать свое счастье покорителя вершин.

Во всяком случае, сборная команда ЧАЭС и ГУП ПОМ в минувшие выходные поднялась на Говерлу в третий раз.

Подробный рассказ участника восхождения, специалиста ИО Вадима Любивога читайте в следующем номере нашей газеты.



Фестиваль детского творчества, телевидения и прессы “Золотая осень Славутича -2009” уже в прошлом. Однако он все еще настоятельно требует оглянуться назад и увидеть, какими же мы, работники ЧАЭС, предстаем перед людьми со стороны. Тем более, что в этом году почти два десятка молодых журналистов поделились своим видением Чернобыля. Три работы были отмечены специальными призами. Для начала предлагаем вниманию читателей интервью с работником станции, размещенном в газете “Горище”. Этот материал получил поощрительный приз за раскрытие темы: “Чернобыльская АЭС: мы причастны к настоящему и будущему атомной энергетики”

Мені пощастило...

Як нормальні сучасні європейські люди, ми живемо сьогоднішнім днем, не згадуючи минулого. Розвиваємо економіку, промисловість, турбуємося про культуру та освіту. Боремося за чисте довкілля, гарний екологічний стан нашої держави, і свято віримо, що цього можна досягти.

Та, чомусь, забуваємо трагічні рядки з історії України, коли екології держави і всієї Європи було завдано нищівний удар, рани від якого не загояться ніколи. Ми, чомусь, забули про Чернобыльську катастрофу. Звичайно, те, що сталося, то сталося, і нічого вже не вдієш, а жити потрібно і робити це треба сьогодні. Тому і не згадуємо, і не цікавимося цим питанням. Хоча дарма.

Але є люди, які не забули. Мало того, вони щодня зустрічаються з цим, щодня на власні очі бачать поїдені часом труби майже непрацюючої, із образом привида Чернобыльської електростанції. Саме майже, адже є ще люди, які і по сьогоднішній день, щодня прокидаються у своїх ліжках і збираються, щоб поїхати самотньою електричкою до місця своєї роботи - в Прип'ять.

Нам пощастило домовитись про зустріч з людиною, яка працює безпосередньо біля реактора і займається незвичною і мужньою роботою - він водолаз. Ізотов Олександр звичайна людина, але з цікавим життям, яка відчуває відгомін минулого ЧАЕС і до сьогодні.

Простий сірий в'язаний светр і синя кепка, добрі очі і посмішка - таким постав в перед і мною при зустрічі наш герой. Міцний, з кремезними руками і приємним голосом. Чи таким я його собі уявляю? Скоріше ні. Очікував якогось героя з голлівудських фільмів, що і в вогонь, і у воду. А

прийшов він і отак просто вразив - звичайний молодий чоловік, яких мільйони. Але в постаті його було щось особливе, щось цікаве.

Ми привітались. Почали розмову.

- Розкажи про себе. Яку освіту ти маєш і ким працюєш?

- Ну, це буде цікаво! Я Ізотов Олександр Вікторович. Працюю на Чернобыльській атомній електростанції водолазом, це моя військова спеціальність. А громадянська - цегляр, монтажник, електрозварювальник.

- Як так трапилось, що маючи освіту цегляра ти потрапив на ЧАЭС?

- Все взагалі було, як дарунок долі. Я працював у барі «Манхеттен» дискжокеєм. А потім виявилось, що на станції потрібний був водолаз і вони взяли мене. Самі покликали.

- В чому ж полягає робота водолаза на ЧАЭС?

- Ну, це довго, звісно, пояснювати. Всі гідротехнічні споруди, берегові станції, що колись подавали воду на енергоблоки, і все, що пов'язане з водою. Виходить - це все моя робота.

- Специфіка роботи звичайного водолаза і водолаза на ЧАЭС значно відрізняються між собою?

- Водолаз - це як спеціальність. От, наприклад, цегляр, що кладе внутрішні стіни і цегляр-облицювальник - вони обидва цегляри, але є свої моменти. Тобто. Якщо потрібно зовнішню стіну красивою робити, то всередині можна і зхалтурити. І спорядження. Наприклад, для дайвінгу, то воно тільки відрізняється тим, що дороге. І хтось може дозволити собі, і на цьому гроші заробляє, а станція виходить з того, що нам потрібно по роботі. У нас є спорядження, яке 1963 року випуску. Воно робоче і ми в

ньому працюємо.

- Які є проблеми пов'язані з твоєю роботою на ЧАЭС?

- Не варто задавати такі питання, тому, що є свої моменти. Я задоволений своєю роботою. Поки її не надто багато, але не завжди буває, що приходиться нам те, що замовлялось.

- Зрозуміло, що робота водолаза небезпечна. А чи були якісь непередбачувані ситуації?

- Ні, ні, ні. Все добре! Максимум, що може злякати - це риба, велика така.

- Чи кожен може стати водолазом?

- Кожен. Для цього потрібно лише здоров'я, і все. Перевіряється загальний фізичний стан, ніс і вуха. Ну, і ще в барокамері потрібно витримати дві атмосфери.

- На скільки складна ця робота?

- Якщо якась робота проводиться під водою, то пролітає величезна кількість часу, у мене таке є, що я інколи працюю в повній темноті і все роблю навпомацки. І ліхтар тут не врятує по одній причині - вода дуже мутна. Буває таке, що по півтори години пролітає абсолютно непомітно.

- Чи варто розвивати атомну енергетику в Україні?

-Я думаю, потрібно. Тому, що Чернобыль людям показав, звісно дуже жорстоко, але типу, що хлопці, з цим не можна жартувати! Ось і мені здається, що люди певні уроки винесли з цього і зараз, знову-таки, іншого типу ідуть реактори і на офіційно закритій ЧАЭС, мало не кожен день відбуваються протиаварійні тренування.

- Ти любиш свою роботу?

- Звісно! - посміхнувшись, відповів Олександр.

Сашко Сівченко

Небезпеки опалювального сезону



Аналіз статистичних даних за останні п'ять років свідчить: щороку на Київщині виникають 500-600 пожеж. Причиною приблизно 13% є несправні електротехнічні прилади. Але переважна кількість їх зумовлюється необережним поводженням з вогнем. Із настанням опалювального сезону, коли починають інтенсивно користуватися різноманітними обігрівальними приладами, небезпека займання набуває загрозливих масштабів.

Проблему обігріву приміщень кожен розв'язує відповідно до фінансових можливостей, але підходить майже в усіх однакові: якомога менші витрати на встановлення, експлуатацію та обслуговування нагрівальних приладів та комфортна температура в приміщенні. Нажаль, сьогодні пропонують чимало саморобних електроприладів та приладів сумнівної якості, які продають на стихійних ринках. Зазвичай вони не відповідають вимогам пожежної безпеки, а наслідки їхньої експлуатації - опіки, каліцтва та травми.

Втім, загоряння може виникнути й тоді, коли працюють безпечні, з першого погляду, електронагрівальні прилади. Це буває в разі порушення правил експлуатації або коли прилади використовують не за призначенням. На робочому стані електромережі негативно позначається й додаткове навантаження. Електричне замикання в мережі, начебто не дуже й небезпечно, сигналізує про ймовірну загрозу пошкодження електропроводів. Зазвичай коротке замикання й виникає саме через пошкодження ізоляції. Якщо його не усунути, невдовзі може статися лихо. Адже дроти контактують із декоративним оздобленням помешкань, до того ж їх прокладають у важкодоступних місцях.

Небезпека чатує на споживача і в місцях реалізації неякісних обігрівачів. Поміж виробів ця продукція має найвищі показники ризиків для безпеки здоров'я та життя громадян.

Погляньмо на цю проблему глибше. Сьогодні є два типи нагрівального устаткування: пристрої, що працюють на мінеральній сировині, й електрообігрівачі. До першого типу належать каміни та печі різної конструкції та водяне опалення. Електричні котли використовують як генератор тепла у системах опалення. Нагрівачі можна експлуатувати самостійно і в складі модульних мінікотелень. Нагрівання теплоносія відбувається внаслідок контакту з трубчастими електронагрівниками - ТЕНами. Їхнє застосування гарантує електро- та пожежну безпеку, а також досить високий рівень ККД (порівняно з іншими видами палива). Електрообігрівачі не забруднюють повітря продуктами згоряння, як прилади,

що працюють на твердому, рідкому чи газоподібному паливі.

Масляні радіатори працюють на олії (мінеральній, синтетичній). Це полегшує їхню експлуатацію, але при цьому втрачається на 25-50% електроенергії більше, ніж у разі використання теплових панелей.

Тепловентилятори люблять студенти та офісні працівники. На ринку можна побачити здебільшого компактні "екземпляри" з відкритою спіраллю, яка сушить повітря, та високим рівнем шуму. Як стверджують продавці, попри всі вади, їх купують охоче, адже вони чи не найдешевші поміж обігрівачів.

Електроконвектори підтримують задану температуру протягом тривалого часу з дотриманням усіх вимог пожежної безпеки. Температура підтримується вбудованим або зовнішнім настінним термостатом. Регульований діапазон температур - від 5 до 27°C. Пожежобезпеки досягають за рахунок спеціальної конструкції нагрівального елемента й датчика, який вимикає живлення в разі нагрівання ТЕНа до понад 100°C. Нагрівальний елемент закритий керамікою й герметично запаятий у металевий кожух із радіатором. Робоча температура ТЕНа коливається від 85 до 100°C. Отже, така конструкція та режим експлуатації практично не впливають на вологість повітря, тобто не пересушують його, не спалюють кисень і пилюку. Захисний декоративний корпус із жалюзі для виходу повітря нагрівається до 65°C і безпечний у користуванні, навіть для дітей.

Вибираючи обігрівач, поцікавтеся у продавця, чи є в нього підтвердження того, що ця продукція сертифікована в Україні. Сертифікат є доказом, що прилад дозволено експлуатувати.

Як бачимо, вибір обігрівальних приладів досить широкий, проте економічна скрута селян та бажання заощадити "копійчину" істотно розширюють коло потенційних жертв "червоного півня" за рахунок саме бідних верств населення. І тут уже багато що залежить від наших працівників. Адже спільно з місцевою владою та правоохоронними органами ми не повинні допустити повторення трагедії, що сталася в Немішаєвому та сотнях інших населених пунктів.

Нагадуємо основні вимоги безпеки при експлуатації електронагрівальних приладів:

- **нагрівальні прилади можна встановлювати тільки на підставки, які не горять;**
- **заборонено залишати ввімкнені в електромережу прилади без нагляду;**
- **заборонено вмикати в одну розетку кілька приладів одночасно;**
- **слід спостерігати за контактами у місцях приєднання дротів до вилки, клем між собою тощо;**
- **небезпечно замінювати запобіжники, що перегоріли, в телевізорах, приймачах та інших побутових приладах саморобними або плавкими пристроями;**
- **заборонено користуватися саморобними нагрівальними приладами.**

Інспектор відділу з ПНПД
по об'єкту "Укриття" (ДСП ЧАЕС)
П.В.Кадощенко

Новини ЧАЕС

Засновник - державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС"

Новости ЧАЭС

Головний редактор Майя Руденко

Тел.: 2-59-02, 2-57-46
E-mail: ipo_3@chnpp.gov.ua

Віддруковано в ВЗД
ДСП "Чорнобильська АЕС"

Газета заснована у 1995 році.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Кі №830 від 11 листопада 2004 року