

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА  
ТА ЯДЕРНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

**АДМІНІСТРАЦІЯ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ**

*ЗАТВЕРДЖУЮ*

Перший заступник Міністра охорони  
навколишнього природного середовища  
та ядерної безпеки України, керівник  
Адміністрації ядерного регулювання

О.Є.Смишляєв

01.03.1999



**З В І Т**

**МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО  
СЕРЕДОВИЩА ТА ЯДЕРНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ  
ПРО ДІЯЛЬНІСТЬ З ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ  
ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ**

за 1998 рік

м. Київ

Перелік скорочень

АЕС - атомна електростанція  
АСУ ТП - автоматизована система управління технологічним процесом  
АЯР - Адміністрація ядерного регулювання  
БВ - басейн витримки  
ВП – відокремлений підрозділ  
ВЯП - відпрацьоване ядерне паливо  
ГМЗ - гідрометалургійний завод  
ДІВ - джерело іонізуючого випромінювання  
ДНТЦ ЯРБ - Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки  
ДП – державне підприємство  
ДСОК - державна система обліку та контролю ядерних матеріалів  
ДЦРЯП - Державний центр регулювання якості поставок для об'єктів атомної енергетики  
Держатомінспекція - Головна державна інспекція з ядерної безпеки  
ЗАЕС – Запорізька АЕС  
КЄС – Комісія Європейського Союзу  
МАГАТЕ – Міжнародне агентство з атомної енергії  
НАЕК – Національна атомна енергогенеруюча компанія  
НД - нормативний документ  
ННЦ ХФТІ - Національний науковий центр “Харківський фізико-технічний інститут”  
НЦ ІЯД - Науковий центр “Інститут ядерних досліджень”  
ОР СУЗ - органи регулювання системи управління та захисту  
ППР - планово-попереджувальний ремонт  
ПХЗ - Придніпровський хімічний завод  
РАВ - радіоактивні відходи  
РАЕС - Рівненська АЕС  
РБ - радіаційна безпека  
РК - радіаційний контроль  
СВЯП - сховище відпрацьованого ядерного палива  
СІЯЕП – Севастопольський інститут ядерної енергетики та промисловості  
СУЗ - система управління та захисту  
СхідГЗК - Східний гірничозбагачувальний комбінат  
ТВЗ - тепловиділяюча збірка  
ХАЕС - Хмельницька АЕС  
ЧАЕС - Чорнобильська АЕС  
ЮУАЕС - Южно-Українська АЕС

ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	<b>4</b>
<b>1 РОЗВИТОК ЗАКОНОДАВЧОЇ ТА НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ВИКОРИСТАННЯ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ</b> .....	<b>5</b>
1.1 Участь регулюючого органу в розвитку законодавчої бази використання ядерної енергії .....	5
1.2 Розробка проектів нормативно-правових актів Кабінету Міністрів України.....	6
1.3. Розвиток системи норм, правил та стандартів з ядерної та радіаційної безпеки.....	6
1.4 Нормативно-методичне забезпечення регулюючої діяльності .....	7
<b>2. УЧАСТЬ РЕГУЛЮЮЧОГО ОРГАНУ У ФОРМУВАННІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ВИКОРИСТАННЯ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ</b> .....	<b>8</b>
<b>3 ДОЗВІЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ</b> .....	<b>9</b>
3.1 Загальні проблеми провадження дозвільної діяльності у сфері використання ядерної енергії .....	9
3.2 Дозвільне регулювання діяльності, пов'язаної з використанням ядерних установок .....	11
3.2.1 Атомні електростанції .....	11
3.2.2 Дослідницькі реактори.....	15
3.2.3 Сховища відпрацьованого ядерного палива.....	16
3.2.4 Об'єкт "Укриття".....	17
3.3 Дозвільне регулювання поведінки з радіоактивними відходами.....	19
3.3.1 Поводження з РАВ на АЕС.....	19
3.3.2 Поводження з РАВ в зоні відчуження Чорнобильської АЕС.....	19
3.3.3 Поводження з РАВ, що утворюються при використанні джерел іонізуючого випромінювання.....	20
3.4 Дозвільне регулювання діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання .....	22
3.5 Ліцензування підприємств по видобуванню та переробці уранової руди (уранових об'єктів)... ..	22
3.6 Дозвільне регулювання безпеки транспортування радіоактивних матеріалів .....	23
3.7 Ліцензування персоналу .....	23
3.8 Дозвільне регулювання якості поставок продукції та послуг для ліцензіатів .....	24
<b>4 НАГЛЯДОВА ДІЯЛЬНІСТЬ</b> .....	<b>25</b>
4.1 Державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки на ядерних установках.....	25
4.2 Державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки при використанні джерел іонізуючого випромінювання та поведінки з радіоактивними відходами.....	27
<b>5 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ НЕРОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ</b> .....	<b>29</b>
5.1 Державна система гарантій.....	29
5.2 Фізичний захист ядерних матеріалів та ядерних установок .....	29
<b>6 АВАРІЙНА ГОТОВНІСТЬ ТА КРИЗОВЕ РЕАГУВАННЯ</b> .....	<b>31</b>
<b>7 ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТИЗА ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b> .....	<b>33</b>
<b>8 РОБОТА З ЗАСОБАМИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ГРОМАДСЬКІСТЮ</b> .....	<b>35</b>
<b>9 МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО</b> .....	<b>37</b>
9.1 Діяльність по забезпеченню виконання зобов'язань України за міжнародними конвенціями ..	37
9.2 Співробітництво з Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ).....	37
9.3 Співробітництво з Комісією Європейського Союзу.....	38
9.4 Співробітництво в рамках міжурядових та міжвідомчих угод.....	38
<b>10 РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b> .....	<b>40</b>
10.1 Перевірка ефективності регулюючої діяльності, проведена місією Міжнародного агентства з атомної енергії.....	40
10.2 Стан кадрового, фінансового та матеріального забезпечення регулюючої діяльності у звітному році .....	41
10.2.1 Кадрове забезпечення.....	41
10.2.2 Фінансове та матеріальне забезпечення.....	42
10.3 Заходи, вжиті у звітному році з метою посилення режиму державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки .....	43
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	<b>44</b>

## ВСТУП

У відповідності до Конституції України та міжнародних зобов'язань України забезпечується захист населення і довкілля від можливого радіаційного впливу, пов'язаного з використанням ядерної енергії.

Одним з механізмів забезпечення такого захисту є державне регулювання ядерної та радіаційної безпеки шляхом:

- створення нормативно-правової бази;
- функціонування органів державного регулювання ядерної безпеки з відповідними повноваженнями та ресурсним забезпеченням;
- впровадження дозвільного принципу використання ядерної енергії у мирній діяльності;
- нагляду за веденням дозволеної діяльності;
- державної експертизи ядерної та радіаційної безпеки;
- державного контролю за дотриманням режиму нерозповсюдження ядерної зброї;
- функціонування системи аварійного планування та кризової готовності.

Згідно з чинним законодавством України одним з органів державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки є Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки (Мінекобезпеки) України.

У 1998 році функції державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки здійснювалися такими підрозділами Мінекобезпеки:

**Адміністрацією ядерного регулювання** - розвиток законодавчої та нормативної бази використання ядерної енергії, дозвільне регулювання діяльності в сфері використання ядерної енергії (крім видів діяльності, ліцензування яких здійснюється іншими підрозділами Мінекобезпеки), забезпечення виконання положень Договору про нерозповсюдження ядерної зброї та пов'язаних з ним нормативно-правових актів, аналітична та інформаційна діяльність, міжнародне співробітництво, функції, пов'язані з аварійною готовністю та кризовим реагуванням (з вересня). До складу АЯР входять шість управлінь:

- Управління нормативного регулювання та аварійного планування;
- Управління ліцензування ядерних установок;
- Управління ліцензування ядерного циклу;
- Управління радіаційних технологій та радіоактивних відходів;
- Управління фізичного захисту;
- Управління радіоекології;

**Головною державною інспекцією з ядерної безпеки** - державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки на ядерних установках та при поводженні з ядерними матеріалами, ліцензування персоналу, поточна дозвільна діяльність на об'єктах ядерної енергетики;

**Головною екологічною інспекцією** - державний нагляд за дотриманням вимог радіаційної безпеки (крім ядерних установок);

**відділами радіаційної безпеки обласних, Київського та Севастопольського міських управлінь екологічної безпеки** – видача дозволів у сфері використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ), нагляд за дотриманням вимог радіаційної безпеки при використанні ДІВ та за виконанням особливих умов виданих ліцензій.

**Інформаційно-кризовим управлінням** - функції, пов'язані з аварійною готовністю та кризовим реагуванням (ліквідоване у вересні 1998 року).

**Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки та Державний центр регулювання якості поставок для об'єктів атомної енергетики Мінекобезпеки** здійснюють функції організацій технічної підтримки регулюючого органу.

У цьому Звіті викладені основні здобутки Мінекобезпеки при виконанні ним функцій державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки протягом 1998 року, проблеми, що знову виникли або залишились невирішеними, та питання, що потребують першочергового вирішення протягом наступного року.

# 1 РОЗВИТОК ЗАКОНОДАВЧОЇ ТА НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ВИКОРИСТАННЯ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ

## 1.1 Участь регулюючого органу в розвитку законодавчої бази використання ядерної енергії

Протягом 1998 року тривав процес удосконалення та розвитку ядерного законодавства України, активну участь в якому приймала Адміністрація ядерного регулювання.

14 січня 1998 року Верховна Рада прийняла Закон України *“Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань”*, розробка якого провадилась міжвідомчою робочою групою під керівництвом Мінекобезпеки. Цей Закон спрямований на забезпечення захисту життя, здоров'я та майна людей від негативного впливу іонізуючого випромінювання, спричиненого діяльністю, пов'язаною з використанням ядерних установок, джерел іонізуючого випромінювання будь-яких типів, включаючи радіоактивні відходи, а також у випадках радіаційних аварій шляхом здійснення запобіжних та рятувальних заходів з радіаційного захисту і з компенсації та відшкодування радіаційної шкоди.

Згідно з Законом України *“Про ратифікацію Конвенції про ядерну безпеку”* міжвідомчими робочими групами, створеними при Мінекобезпеки, розроблено і Кабінетом Міністрів України внесено до Верховної Ради України проекти Законів України *“Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії”* та *“Про органи державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки”* з урахуванням положень Конвенції про ядерну безпеку.

Законопроект *“Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії”*, в якому визначені правові та організаційні основи дозвільної діяльності у сфері використання ядерної енергії, а також загальні положення регулювання суспільних відносин, що виникають під час її здійснення, як виняток із загальних положень, установлених Законом України *“Про підприємництво”*, було прийнято у першому читанні 5 листопада 1998 року і зараз триває робота з народними депутатами по підготовці його до другого читання.

Проект Закону України *“Про органи державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки”*, в якому визначається розподіл компетенцій щодо державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки між Мінекобезпеки та Мінохоронздоров'я, та закладаються основні правові засади для забезпечення незалежності цих органів при прийнятті регулюючих рішень, а також належних фінансових та людських ресурсів для їх діяльності, очікує розгляду профільними комітетами ВРУ.

У розвиток законодавства щодо використання ядерної енергії в Україні та на виконання Постанови Верховної Ради України *“Про порядок введення в дію Закону України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”* в 1998 році розроблено і направлено на розгляд у Верховну Раду проект закону України *“Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання”*, який внесено Кабінетом Міністрів України до Верховної Ради України, представлено у 1998 році на засіданнях профільних комітетів і винесено на перше читання.

З метою прискорення прийняття зазначених законопроектів Адміністрацією ядерного регулювання за підтримки регулюючих органів Іспанії та Великобританії разом з Комітетами Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки у звітному році було проведено декілька семінарів для народних депутатів України. 18 травня в приміщенні Верховної Ради України було проведено одноденний семінар на тему *“Роль, функції та ресурсне забезпечення регулюючого органу України в світлі Конвенції про ядерну безпеку”*, в роботі якого прийняли участь народні депутати України, фахівці апарату Кабінету Міністрів України, Міністерства юстиції України, Міжнародного центру перспективних досліджень, Ради ядерної безпеки Іспанії. 23-24 листопада Адміністрацією ядерного регулювання разом з Комітетом ВРУ з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та Інспекторатом ядерних установок Великобританії було проведено семінар на тему *«Безпека АЕС і її регулювання*

державою шляхом ліцензування діяльності експлуатуючої організації», до участі у якому були запрошені народні депутати України, представники Міненерго, Мінюсту, Держпідприємництва України.

Задля забезпечення механізму реалізації положень Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду, до якої Україна приєдналась рішенням Верховної Ради від 12 липня 1996 року, та відповідних положень національного законодавства України фахівці Адміністрації ядерного регулювання приймали участь у розробці законопроекту про страхування відповідальності оператора за ядерну шкоду, що провадиться під керівництвом Міненерго України.

Адміністрацією ядерного регулювання ініційована і розпочата робота по підготовці до ратифікації Об'єднаної Конвенції про безпеку поводження з відпрацьованим ядерним паливом та безпеку поводження з радіоактивними відходами, до якої залучені фахівці заінтересованих органів виконавчої влади та представники профільних комітетів Верховної Ради України.

## **1.2 Розробка проектів нормативно-правових актів Кабінету Міністрів України**

На забезпечення виконання ряду Законів України Адміністрацією ядерного регулювання у звітному році розроблено та внесено до Кабінету Міністрів України проект "Положення про порядок проведення громадських слухань з питань використання ядерної енергії та радіаційної безпеки", що має на меті реалізацію права громадян та їх об'єднань на участь у формуванні політики у сфері використання ядерної енергії та радіаційної безпеки. Зазначене Положення затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 18.07.98 № 1122.

## **1.3. Розвиток системи норм, правил та стандартів з ядерної та радіаційної безпеки**

Завершено перегляд Переліку чинних норм і правил з ядерної та радіаційної безпеки і за його результатами випущено новий Перелік, затверджений наказом Мінекобезпеки від 04 січня 1998 року № 1, узгоджений Головним державним санітарним лікарем, МВС та СБУ України. Цей Перелік, що містить 42 позиції, пройшов правову експертизу у Мінюсті України, якою було підтверджено, що всі занесені до нього нормативні документи мають чинність на території України в частині, що не суперечить чинному законодавству.

У 1998 році було продовжено перегляд та розроблення норм і правил з ядерної та радіаційної безпеки з метою:

- приведення діючих норм і правил у відповідність з національним законодавством та їх систематизації за предметно-ієрархічним принципом;
- заповнення прогалин у існуючій нормативній базі та забезпечення переходу до ліцензійного режиму регулювання безпеки;
- планомірного і поступового перегляду діючих норм і правил на основі визначеної стратегії, спираючись на визнані на міжнародному рівні підходи, результати наукових досліджень та зворотній зв'язок від набутого досвіду, з урахуванням перспектив розвитку ядерної галузі.

На початок року в розробці було 28 документів, протягом вересня-грудня було укладено договори на 3 нових розробки. У зв'язку з переглядом стратегії нормативного регулювання та прийняттям деяких нормативно-правових актів Кабінету Міністрів України було припинено розробку 7 документів із визначенням у кожному конкретному випадку шляхів подальшого використання напрацьованих матеріалів.

Протягом року було випущено такі нормативно-правові акти з ядерної та радіаційної безпеки:

- Загальні положення забезпечення безпеки при знятті з експлуатації атомних електростанцій та дослідницьких ядерних реакторів (НП 306.2.02/1.004-98), затверджені наказом Мінекобезпеки від 09.01.98 № 2 та зареєстровані Мінюстом України 23.01.98 за № 47/2487;
- Порядок проведення державної інвентаризації радіоактивних відходів (НП 306.2.04/3.005-98), затверджені наказом Мінекобезпеки від 11.03.98 № 38 та зареєстрований Мінюстом України 26.03.98 за № 199/2639;

- Заява про політику регулювання ядерної та радіаційної безпеки об'єкта "Укриття" ВП "ЧАЕС" (НП 306.1.2/1.007-98), затверджена наказом Мінекобезпеки від 08.04.98 № 49;
- Порядок видачі сертифікатів безпеки при перевезенні радіоактивних матеріалів (НП 306.5.06/2.008-98), затверджений наказом Мінекобезпеки від 07.04.98 № 46 та зареєстрований Мінюстом України 28.04.98 за № 269/2709;
- Положення про ліцензування підготовки персоналу АЕС України (НП 306.2.02/2.010-98), затверджене наказом Мінекобезпеки від 16.01.98 № 9 та зареєстроване Мінюстом України 03.07.98 за № 419/2859;
- Ліцензійні вимоги до підготовки персоналу АЕС України (НП 306.5.02/3.011-98), затверджені наказом Мінекобезпеки від 16.01.98 № 8 та зареєстровані Мінюстом України 03.07.98 за № 418/2858;
- Правила ведення обліку й контролю ядерних матеріалів на установці (НП 306.4.07.016-98), затверджені наказом Мінекобезпеки від 24.12.98 № 193 та зареєстровані Мінюстом України 15.01.99 за № 18/3311.

Протягом року проведена значна робота з підготовки до запровадження норм МАГАТЕ "Правила безпеки перевезень радіоактивних матеріалів" в редакції 1996 року в якості національного нормативного документу на заміну застарілим правилам безпеки перевезень (ПБТРВ-73 та ОПБЗ-83): зроблено переклад правил українською мовою, отримано дозвіл МАГАТЕ на їх використання та розповсюдження, розпочато підготовку відповідного коментарю до застосування Правил.

Міжвідомчою робочою групою, створеною спільно з НАЕК "Енергоатом", завершено підготовку проекту "Загальних положень забезпечення безпеки атомних станцій", після затвердження якого втраять чинність ОПБ-88, що є першим кроком по заміні "радянських" норм і правил з ядерної безпеки національними документами, що спираються на національне законодавство і враховують рекомендації міжнародних організацій і досвід експлуатації АЕС України.

Також завершено розробкою і знаходяться в стадії узгодження, затвердження або реєстрації в Мінюсті України такі нормативні документи:

- Вимоги до програми забезпечення якості на всіх етапах життєвого циклу ядерних установок;
- Правила поведіння з інформацією щодо фізичного захисту ядерних установок, ядерних матеріалів, інших джерел іонізуючого випромінювання, доступ до якої обмежується;
- Положення щодо визначення характеристик можливого нападу на ядерні установки і ядерні матеріали та використання цих характеристик у фізичному захисті;
- Загальні технічні вимоги до систем контролю і управління атомних електростанцій;
- Порядок інспектування систем обліку й контролю ядерних матеріалів.

#### 1.4 Нормативно-методичне забезпечення регулюючої діяльності

З метою поліпшення організації державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, підвищення його якості та ефективності, протягом 1998 року Мінекобезпеки було випущено низку інструктивно-методичних документів, зокрема:

- Методика прогнозу зусиль в армоканатах СПЗО енергоблоків ВВЕР-1000 АЕС (ГНД 306.7.02/3.006-98), затверджена наказом Мінекобезпеки від 03.03.98 № 32;
- Інструкція про порядок ведення баз даних, пов'язаних з перевезенням радіоактивних речовин (ГНД 306.6.01/1.009-98), затверджена наказом Мінекобезпеки від 27.05.98 № 80;
- Інструкція про порядок ведення державного обліку та контролю ядерних матеріалів (ГНД 306.6.07.012-98), затверджена наказом Мінекобезпеки від 14.12.98 № 184;
- Інструкція про порядок видачі висновків Мінекобезпеки України при експорті, імпорті та транзиті радіоактивних матеріалів (ГНД 306.6.06/2.014-98) затверджена наказом Мінекобезпеки від 25.12.98 № 195.

## **2. УЧАСТЬ РЕГУЛЮЮЧОГО ОРГАНУ У ФОРМУВАННІ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ВИКОРИСТАННЯ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ**

Мінекобезпеки як центральний орган виконавчої влади відповідно до Положення про нього приймає участь у формуванні та реалізації державної політики у сфері використання ядерної енергії шляхом надання відповідних пропозицій, інформації та консультацій вищим органам державної влади, розробки проектів відповідних нормативно-правових актів, участі у розробці та виконанні державних програм, винесення на розгляд вищими державними органами питань, що стосуються різних аспектів безпеки використання ядерної енергії. Така робота постійно проводилась протягом звітного року, у тому числі і в робочому порядку.

Зокрема, згідно з ст. 24 Закону України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку" Мінекобезпеки України готує щорічні "Доповіді про стан ядерної та радіаційної безпеки в Україні" і надає їх Верховній Раді України, Президенту України, іншим органам державної влади і самоврядування у порядку, встановленому чинним законодавством.

Мінекобезпеки була очолена робота з підготовки матеріалів для розгляду на засіданні Кабінету Міністрів України питання про стан та проблеми підвищення рівня ядерної та радіаційної безпеки. Відповідне засідання було проведене 19 серпня 1998 року під головуванням Прем'єр-міністра України В.П.Пустовойтенка і за його результатами було прийняте протокольне рішення "Про стан і шляхи підвищення рівня ядерної та радіаційної безпеки в державі" (протокол № 31). Ним визначено першочергові заходи, які мають бути здійснені для поліпшення ситуації у сфері використання ядерної енергії, посилення контролю за станом ядерної та радіаційної безпеки в державі, виконанням програм підвищення безпеки та дотриманням умов наданих дозволів на експлуатацію блоків АЕС, тощо.

Згідно з Планом роботи Національної ради з питань безпечної життєдіяльності населення на 1998 рік Адміністрацією ядерного регулювання підготовлено матеріали "Про стан безпеки поводження з джерелами іонізуючого випромінювання у народному господарстві України", розглянуті на засіданні Національної Ради 29 жовтня 1998 року. За результатами розгляду дано низку доручень центральним органам виконавчої влади, спрямованих на посилення контролю за обігом джерел іонізуючого випромінювання та безпекою поводження з ними.

Відповідно до доручення Кабінету Міністрів України з метою збільшення ефективності наукової підтримки розвитку ядерної та суміжних галузей міжвідомчою робочою групою, створеною при Мінекобезпеки, було розроблено проект Державної науково-технічної програми підвищення ядерної та радіаційної безпеки на період до 2000 року, який було в установленому порядку передано до Міннауки і схвалено відповідною Науковою Радою. На жаль, з причини відсутності коштів проект рішення Кабінету Міністрів України про схвалення зазначеної програми було відхилено від узгодження Міністерством економіки України.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 04.03.97 № 207 з метою зменшення ймовірності виникнення радіаційних аварій, пов'язаних із залишеними без належного догляду джерелами іонізуючого випромінювання, було розроблено проект Державної програми щодо запобігання незаконному обігу джерел іонізуючого випромінювання в межах території України, який також не було затверджено через брак коштів.

Мінекобезпеки в межах своєї компетенції приймало участь в реалізації заходів Державної програми поводження з радіоактивними відходами та її перегляді за досвідом реалізації протягом 1996-98 років.

Фахівці Мінекобезпеки приймали участь у розробці Національної програми поводження з ВЯП та Державної програми запобігання та реагування на аварії, катастрофи та надзвичайні ситуації.

18 травня в приміщенні Верховної Ради України Адміністрацією ядерного регулювання було проведено одноденний семінар на тему "Роль, функції та ресурсне забезпечення регулюючого органу України в світлі Конвенції про ядерну безпеку", в роботі якого прийняли участь народні депутати України, фахівці апарату Кабінету Міністрів України, Міністерства юстиції України, Міжнародного центру перспективних досліджень, Ради ядерної безпеки Іспанії.



23-24 листопада Адміністрацією ядерного регулювання разом з Комітетом ВРУ з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи та Інспекторатом ядерних установок Великобританії було проведено семінар на тему «Безпека АЕС і її регулювання державою шляхом ліцензування діяльності експлуатуючої організації», до участі у якому були запрошені народні депутати України, представники Міненерго, Мінюсту, Держпідприємництва України.

### 3 ДОЗВІЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ

#### 3.1 Загальні проблеми провадження дозвільної діяльності у сфері використання ядерної енергії

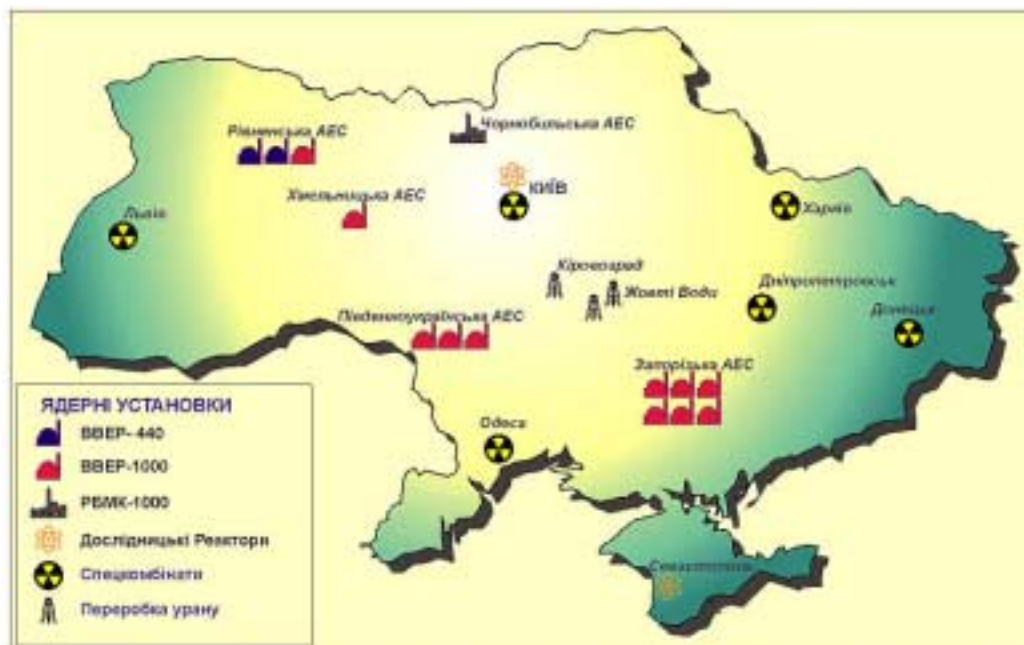
Відповідно до статті 26 Закону України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку” використання ядерних установок та джерел іонізуючого випромінювання на території України базується на дозвільному принципі.

Згідно з законодавством та відповідно до положення про Мінекобезпеки дозвільна діяльність у сфері використання ядерної енергії, що провадиться різними структурними підрозділами Мінекобезпеки, має охоплювати велику кількість і широкий спектр об’єктів, включаючи:

- ядерні установки, до яких належать:
  - п’ять атомних електростанцій, на яких знаходяться в експлуатації 15 енергоблоків сумарною встановленою потужністю 13,8 МВт(е), з них 2 – типу РБМК-1000, 2 - ВВЕР-440 і 11 – ВВЕР-1000, 1 блок РБМК-1000 в стадії зняття з експлуатації і 4 блоки ВВЕР-1000 в стадії будівництва;
  - дослідницькі ядерні реактори в Науковому центрі “Київський інститут ядерних досліджень” та в Севастопольському інституті ядерної енергетики та промисловості;
  - сховища відпрацьованого ядерного палива;
  - об’єкт “Укриття”;
- об’єкти, призначені для поводження з радіоактивними відходами, у тому числі:
  - шість спецкомбінатів Українського державного об’єднання “Радон”, що створюють інфраструктуру для поводження з РАВ, крім РАВ АЕС та зони відчуження;
  - сховища та інші об’єкти поводження з РАВ, розташовані в зоні відчуження Чорнобильської АЕС;
- уранові об’єкти, включаючи хвостосховища колишнього ВО “ПХЗ”;
- більш ніж 2500 підприємств, установ та організацій, які використовують радіоактивні речовини та радіоізотопні прилади у виробничій, науковій та медичній діяльності;
- діяльність підприємств, установ та організацій, що надають певні послуги у сфері використання ядерної енергії, зокрема пов’язані з виробництвом систем, важливих для безпеки ядерних установок;
- окремі перевезення ядерних матеріалів територією України.

Протягом 1998 року Мінекобезпеки здійснювало дозвільне регулювання діяльності у сфері використання ядерної енергії у відповідності з Законом України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку” та Конвенцією про ядерну безпеку, іншими актами чинного законодавства України, розглядаючи документальне підтвердження безпеки ядерних установок, об’єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, і джерел іонізуючого випромінювання та відповідності встановленим вимогам фінансових, матеріальних та інших ресурсів, організаційної структури та персоналу як необхідні підстави для видачі дозвільних документів. За результатами ліцензування АЯР подає інформацію до Єдиного ліцензійного реєстру України.

Проте реалізація дозвільного принципу використання ядерних установок та джерел іонізуючого випромінювання була ускладнена суперечністю існуючої законодавчої бази. Зміни та доповнення до Закону України “Про підприємництво”, внесені Верховною Радою України 23



грудня 1997 року, призвели до суттєвих розбіжностей між цим Законом та Законом України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”, а також зобов’язаннями України за Конвенцією про ядерну безпеку, згоду на обов’язковість якої Верховна Рада України надала 17 грудня 1997 року, стосовно режиму ліцензування у сфері використання ядерної енергії, а саме:

- відрізняється перелік видів діяльності, провадження якої підлягає обов’язковому ліцензуванню, причому:
  - формулювання Закону “Про підприємництво” не відповідають загальноуживаній та закріпленій у законодавстві України термінології, а подеколи (“використання радіоактивних відходів”) призводять до логічних протиріч;
  - з-під ліцензування виведено такі важливі з точки зору ядерної та радіаційної безпеки як зняття з експлуатації ядерних установок, захоронення радіоактивних відходів тощо;
  - Закон “Про підприємництво” передбачає ліцензування “надання послуг з обслуговування об’єктів атомної енергетики”, що може трактуватись надзвичайно широко і потягнути за собою абсолютно безпідставні обмеження на здійснення підприємницької діяльності;
- введена процедура є неприйнятною для проведення ліцензування у сфері використання ядерної енергії, наприклад видача ліцензії юридичній особі на підставі розгляду тільки засновницьких документів та обмеження терміну розгляду документів 30-ма днями;
- невизначеність питання щодо ліцензування діяльності підприємств та організацій у сфері використання ядерної енергії, що не є підприємницькою (наприклад – експлуатація дослідницького ядерного реактору в рамках наукових досліджень).

Суперечність чинного законодавства призвела до неможливості належного запровадження підзаконних актів, оскільки Ліцензійною палатою України була зайнята позиція буквального виконання положень Закону України “Про підприємництво” і ігнорування положень Закону “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”, що перетворювало ліцензування у сфері використання ядерної енергії на пусту формальність.

На виконання Постанови Верховної Ради України № 40/95 від 8 лютого 1995 року Кабінетом Міністрів України 29 листопада 1997 року було внесено законопроект “Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії”, який з урахуванням власного досвіду та рекомендацій західних експертів вводив дозвільний режим, що спирається на міжнародновизнані принципи регулювання безпеки у сфері використання ядерної енергії та знімає зайві обмеження з розвитку підприємницької діяльності. Зважаючи на ситуацію, що склалась, Мінекобезпеки у лютому 1998 року звернулось до профільних комітетів Верховної Ради України з проханням прискорити розгляд та прийняття цього закону, проте він був розглянутий і прийнятий у першому читанні тільки 5 листопада вже Верховною Радою України нового скликання.

Очікується, що з прийняттям Закону України “Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії” будуть створені передумови для остаточного нормативно-правового закріплення дозвільного принципу використання ядерних установок та джерел іонізуючого випромінювання.

## **3.2 Дозвільне регулювання діяльності, пов’язаної з використанням ядерних установок**

### **3.2.1 Атомні електростанції**

#### **3.2.1.1 Діючі блоки АЕС України**

Мінекобезпеки у своїй дозвільній діяльності щодо блоків АЕС, що були введені в експлуатацію до набуття Україною незалежності, керується принципами, встановленими рішенням Колегії колишнього Держатомнагляду України від 14 грудня 1994 року, а саме:

- ліцензії на експлуатацію діючих АЕС (блоків АЕС) можуть бути видані тільки на підставі позитивних результатів розгляду регулюючим органом звітів з переоцінки безпеки діючих блоків та програм забезпечення якості експлуатації;
- до завершення експлуатуючими організаціями робіт з переоцінки безпеки діючих блоків і розробки програм забезпечення якості експлуатація блоків здійснюється на підставі тимчасових дозволів, які поновлюються щорічно по завершенню планових ремонтних робіт (ЧАЕС) та паливних компаній (реактори типу ВВЕР) за результатами розгляду визначеного переліку матеріалів, що підтверджують дотримання вимог безпеки.

Оскільки переоцінка безпеки не завершена для жодного з блоків, не завершена розробкою документація програми забезпечення якості, не виконано ряд вимог законодавства щодо забезпечення фінансових гарантій відшкодування можливих ядерних збитків, забезпечення майбутнього зняття з експлуатації тощо, у 1998 році НАЕК “Енергоатом” як експлуатуючій організації було видано наступні дозвільні документи на експлуатацію діючих блоків АЕС з реакторами типу ВВЕР:

- **Запорізька АЕС:**
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №1 № 07/2-ПЕ(т)-ЗАЕС-1-0198;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №2 № 07/2-Е(т)-ЗАЕС-2-0898;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №3 № 07/2-Е(т)-ЗАЕС-3-0198;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №4 № 07/2-Е(т)-ЗАЕС-4-1098;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №5 № 07/2-Е(т)-ЗАЕС-5-0998;
- **Южно-Українська АЕС:**
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №1 № 07/2-Е(т)-ПУАЕС-1-0898;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №2 № 07/2-Е(т)-ПУАЕС-2-1298;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №3 № 07/2-ПЕ(т)-ПУАЕС-3-1298;
- **Хмельницька АЕС:**
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №1 № 07/2-Е(т)-ХАЕС-1-0898;
- **Рівненська АЕС:**
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №1 № 07/2-Е(т)-РАЕС-1-0898;
  - тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №2 № 07/2-ПЕ(т)-РАЕС-2-1098;
  - продовжував діяти тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №3 № 07/2-Е(т)-РАЕС-3-1297.

У травні 1998 року відповідно до протоколу наради у Державного міністра України п. Мінченка А.К. від 10.03.97 було надано тимчасовий дозвіл на експлуатацію енергоблоку №6 ЗАЕС з терміном дії до 26 жовтня 1998 року. Ліцензія на постійну експлуатацію енергоблоку №6 ЗАЕС не була надана у зв’язку з невиконанням НАЕК “Енергоатом” та ВП “Запорізька АЕС” умов тимчасового дозволу №07/2-Е(т)-6-0497 та ненаданням фінансових гарантій відшкодування можливих ядерних збитків від ядерних аварій (порушення вимог ст.43 Закону України “Про

використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”). Після зазначеного терміну Адміністрація ядерного регулювання була змушена двічі продовжувати термін дії цього дозволу (кінцевий термін дії дозволу - до закінчення ППР-99) у зв'язку з відсутністю:

- схваленого регулюючим органом звіту з аналізу безпеки;
- розробленої та затвердженої у повному обсязі Програми забезпечення якості;
- фінансових гарантій відносно відшкодування можливих ядерних збитків від ядерних аварій тощо.

Враховуючи досвід експлуатації, результати розслідування порушень в роботі АЕС протягом терміну дії попередніх тимчасових дозволів, особливими умовами виданих тимчасових дозволів для енергоблоків з реакторами типу ВВЕР було обумовлено:

- продовження регулярних (раз на три місяці) випробувань часу падіння ОР СУЗ під час експлуатації енергоблоків. Це пов'язано з 5-ма повторними випадками перевернення часу падіння ОР СУЗ, зафіксованими в 1998 році. Для усунення цього явища у ППР-98 було запроваджено за узгодження АЯР низку конструктивних та організаційних заходів, проте проблему не можна вважати вирішеною остаточно;
- встановлення з метою подальшої безпечної експлуатації парогенераторів ПГВ-1000 обґрунтованого критерію глушіння теплообмінних труб внаслідок потоншення їх стінок та вимоги до системи контролю цілісності теплообмінних труб і перемичок колекторів для своєчасного виявлення дефектів. Крім того ЕО пропонується розробити та реалізувати проект реконструкції системи продувки парогенераторів з метою ліквідації “солоного відсіку” біля холодного колектору та проаналізувати ймовірність запроектої аварії внаслідок експлуатації труб парогенераторів з потоншеними стінками;
- розробка та монтаж “гарячого” стенду для настройки і випробувань імпульсно-запобіжних пристроїв компенсатору тиску (ІЗП КТ). Це є результатом проведеного АЯР аналізу порушень, яких було зафіксовано 11 починаючи з 1992 року, причому однією з основних причин порушень є незадовільне технічне обслуговування і ремонт;
- втілення конкретних заходів з підвищення безпеки експлуатації енергоблоків. На протязі року АЯР провів оцінку звітів виконання заходів з підвищення безпеки, які АЕС мали намір втілити під час дії дозволів на експлуатацію, і зробив висновки, що за останні 2 роки на цілі модернізації було виділено тільки 30% від запланованих сум;
- комплексне впровадження заходів щодо забезпечення подальшої експлуатації обладнання, що вичерпало свій проектний строк служби. Це є найактуальнішою проблемою енергоблоків АЕС України, які всі випрацювали більш 10 років. Згідно з встановленим порядком регулюючий орган розглядає, оцінює та узгоджує Програми обстеження технічного стану та іспитів із метою продовження ресурсу для кожного типу (виду) устаткування, трубопроводів, апаратури і приборів. У 1998 році було відпрацьовано більш 200 таких рішень.

В 1998 році рішенням Адміністрації ядерного регулювання була призупинена дослідно-промислова експлуатація тепловиділяючих збірок (ТВЗ) з цирконієвими дистанціонуючими решітками та направляючими каналами, яка здійснювалась з 1995 року на блоці № 3 РАЕС та з 1996 року на блоці № 3 ЗАЕС, до доопрацювання ТВЗ та обґрунтування їх безпечної експлуатації до повного вигорання ядерного палива. Причиною цього рішення були виявлені в результаті проведеного на початку листопаду 1998 року огляду 66 дослідних ТВЗ зсуви дистанціонуючих решіток від штатного положення на 30 з них. Враховуючи проблеми комплектування активної зони на блоці № 3 Запорізької АЕС проектними ТВЗ та надані обґрунтовуючі матеріали щодо можливості продовження дослідно-промислової експлуатації на протязі двох паливних кампаній при обмеженні глибини вигорання до 27 МВт/добу АЯР узгодила рішення про експлуатацію 24 ТВЗ з цирконієвими дистанціонуючими решітками та направляючими каналами протягом ще одного паливного циклу.

**Енергоблок № 3 Чорнобильської АЕС** на початок 1998 році знаходився в ремонті, що загалом тривав 9 місяців і був завершений у червні видачею тимчасового дозволу на експлуатацію № 07/2-Е(т) ЧАЕС-3-0698. Така тривалість ремонту була спричинена станом трубопроводів першого контуру та технологічних каналів. Під час ППР-97 при виконанні 100% контролю трубопроводів першого контуру було виявлено та відремонтовано 332 дефектних зварних

з'єднання, а 113 залишилося в експлуатації строком на 1 рік на підставі розрахункових обґрунтувань. Ремонт зварних з'єднань, що мали неприпустимі дефекти виконувався двома методами:

- локальною виборкою дефектної ділянки зварних з'єднань з наступною її заваркою за технологією, розробленою інститутом зварювання;
- шляхом вирізки ділянок трубопроводів, що мали дефектні зварні з'єднання з наступною їх заміною.

Аналіз результатів досліджень причин виникнення дефектів (тріщин) в зварних з'єднаннях із сталей аустенітного класу показує, що процес виникнення і розвитку тріщин йде за механізмом міжкристалітного розтріскування під напругою, що визначається:

- сенсibiliзацією кордонів зерен у зоні багат шарових зварних з'єднань, що визначається схильністю застосованої сталі до міжкристалітної корозії, та технологією зварювання;
- високим рівнем розтягуючих залишкових напружень, що діють на внутрішній поверхні зварних з'єднань;
- контактом з корозійно-активним середовищем.

При прийнятті рішень АЯР враховувала, що 3-й енергоблок ЧАЕС по часу напрацювання технологічних каналів (ТК) виходить на термін експлуатації, при якому проведена реконструкція ряду енергоблоків Росії з реакторами РБМК-1000. При внутрішньо-реакторному контролі ТК і графітових колон під час СПР-96, СПР-97-98 отримано ряд незадовільних результатів (перевищення припустимих значень внутрішнього діаметру ТК, вичерпання газового зазору), що потребують додаткових узгоджень із НИКИЕТ і АЯР під час допущення до експлуатації у випадку продовження експлуатації енергоблоку на період після 2000 року.

На основі аналізу результатів внутрішньо-реакторного контролю ТК і ГК, отриманих у процесі експлуатації РУ-3, після реакторних досліджень матеріалів ТК, ЧАЕС підготувала «Програму поетапної заміни ТК 3-го енергоблоку ЧАЕС» із використанням «Розрахункового методу оцінки і прогнозу стану зазорів паливний канал -графітова кладка реактору 3-го енергоблоку ЧАЕС». Програма передбачає виконання реконструкції 3-го енергоблоку шляхом поєднання щорічних ППР із заходами щодо заміни ТК (200-300 ТК щорічно).

Аналіз поданих документів показує, що за станом величини газового зазору існує можливість вичерпання зазору в 29 осередках через рік експлуатації після СПР-97-98, що не дає гарантії надійної експлуатації цих ТК протягом наступного міжремонтного періоду і є вихідною передумовою для організації робіт із масової заміни ТК вже в 1999 році.

Динаміка виявлення дефектів перехідних сталь-цирконієвих з'єднань ТК у 1996-98 роках свідчить про наростання долі каналів із припустимими дефектами перехідників (розкриття стику сталь-цирконій на глибину першого зубу в 1996 році фіксувалося в 30% каналів, у 1997 - у 50%, у 1998 - у 95% проконтрольованих ТК). Розкриття внутрішніх стиків по всьому колу на глибину першого цирконієвого зубу допускається, проте досвід експлуатації РБМК-1000 показав, що такий рівень розкриття є попередником наскрізної руйнації перехідника по сталі штуцера. У СПР-97 був виявлений 1 ТК із тріщиною в сталевій частині перехідника і 4 ТК із дефектами перехідників, близькими по своїх характеристиках до неприпустимого. З урахуванням сказаного, необхідно буде додатково проконтролювати групу ризику ТК, виділену по даному критерію.

Після виявлення на російських АЕС з реакторами РБМК тріщин у місцях зварювання днищ РГК, енергоблок №3 було зупинено 15.12.98 для проведення аналогічного контролю. На кінець року енергоблок №3 ЧАЕС знаходився у ремонті.

**Енергоблок №2 ЧАЕС** з жовтня 1991 року знаходиться в зупиненому стані, причому:

- з реактору вилучено все ядерне паливо;
- в басейнах витримки енергоблоку знаходиться 307 ТВЗ;
- вичерпано ресурс обладнання АСУ ТП, СУЗ, обладнання та арматури деяких технологічних систем.

Енергоблок експлуатувався у 1998 році згідно «Регламенту експлуатації блоку №2 Чорнобильської АЕС в стояночному режимі при наявності у реакторі ядерного палива». Протягом року Мінекобезпеки прикладались значні зусилля розгляду питань визначення державної політики щодо прийняття рішення про дострокове припинення експлуатації цього блоку.

### 3.2.1.2 1-й блок Чорнобильської АЕС

Згідно з НД “Загальні положення забезпечення безпеки при знятті з експлуатації атомних електростанцій і дослідницьких ядерних реакторів” ліцензія на зняття з експлуатації АЕС може бути видана тільки після повного видалення ядерного палива з установки. До цього моменту зупинена АЕС повинна працювати за умовами ліцензії на експлуатацію (етап припинення експлуатації), оскільки наявність ядерного палива на установці (в басейнах витримки або в реакторі) вимагає роботи всіх систем забезпечення безпеки.

У відповідності до “Меморандуму про взаємопорозуміння між урядами країн “Великої сімки”, Комісією Європейського співтовариства і Урядом України щодо закриття Чорнобильської АЕС” 22 грудня 1997 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову № 1445 “Про дострокове зняття з експлуатації енергоблоку № 1 Чорнобильської АЕС”. На виконання прийнятого рішення експлуатуюча організація НАЕК “Енергоатом” звернулася до Мінекобезпеки із заявою від 17.09.98 № 01-4122 на отримання дозволу на експлуатацію блоку №1 Чорнобильської АЕС (на етап припинення експлуатації). Із заявою надані всі передбачені НД “Загальні положення забезпечення безпеки при знятті з експлуатації атомних електростанцій та дослідницьких реакторів” документи, що обґрунтовують безпеку:

- “Програма припинення експлуатації енергоблоку №1 ЧАЕС”;
- “Технологічний регламент на етапі припинення експлуатації блоку №1 ЧАЕС”;
- “Програма вивантаження ядерного палива із реактора (обґрунтування ядерної безпеки)”.

Після розгляду наданих документів і отримання позитивного висновку державної експертизи з ядерної та радіаційної безпеки АЯР надала експлуатуючій організації НАЕК “Енергоатом” дозвіл № 07/2-Е(т)-ЧАЕС-1-1198 на етап припинення експлуатації I блоку ЧАЕС.

### 3.2.1.3 Блоки АЕС, що будуються

Протягом 1998 року провадились роботи з будівництва енергоблоку № 2 Хмельницької АЕС та енергоблоку № 4 Рівненської АЕС. Будівництво енергоблоків №№ 3-4 Хмельницької АЕС тимчасово призупинено.

Діяльність з будівництва енергоблоку № 4 Рівненської АЕС здійснювалась на підставі ліцензії № 07/2-Б-РАЕС-4-12-96, виданої експлуатуючій організації ДПП “Рівненська АЕС” у грудні 1996 року відповідно до чинного законодавства. Протягом 1998 року ця ліцензія не була переоформлена на новостворену експлуатуючу організацію НАЕК “Енергоатом”, оскільки відповідна заява від неї не надходила.

Заява на отримання ліцензії на будівництво енергоблоку № 2 Хмельницької АЕС надійшла від НАЕК “Енергоатом” 14.05.98, проте зазначені в ній документи, що мали підтвердити наявність визначених законодавством умов провадження заявленої діяльності, не були надіслані в обумовлені в заяві терміни, а деякі з них не були надіслані взагалі. В той же час розгляд отриманих документів засвідчив про наявність численних недоліків, зокрема що стосується наявності необхідної організаційної структури та персоналу для підтримання рівня безпеки, тому ліцензія оформлена не була.

2 листопада 1998 року АЯР надіслала НАЕК “Енергоатом” та ВП Хмельницька АЕС попередження про необхідність завершення ліцензійного процесу і можливість звернення до органів прокуратури у випадку продовження безвідповідального ставлення до отримання ліцензії на будівництво ядерної установки.

Також протягом року тривала робота по визначенню умов введення в експлуатацію блоків, що будуються. З цією метою НАЕК “Енергоатом” були надіслані до АЯР:

- переліки заходів з підвищення безпеки енергоблоків та заходів щодо ліквідації відступів від вимог діючої нормативно-технічної документації (в складі документації по пусковим комплексам) – у червні 1998 року;
- рішення щодо умов введення в експлуатацію енергоблоку № 2 ЧАЕС та енергоблоку № 4 РАЕС, затверджене Міненерго в односторонньому порядку – у липні 1998 року.

Оскільки вищезазначені документи передбачали неприйнятне з точки зору АЯР скорочення обсягів виконання заходів з підвищення безпеки енергоблоків, передбачених раніше затвердженою "Програмою модернізації енергоблоків АЕС України з реакторами ВВЕР-1000 (В-320). Частина 2 і частина 3", Адміністрація ядерного регулювання направила НАЕК "Енергоатом" суттєві зауваження щодо обсягу пускових комплексів і відмовила в узгодженні Рішення щодо умов введення в експлуатацію зазначених енергоблоків.

Для вироблення взаємоузгоджених підходів до введення в експлуатацію нових енергоблоків на ХАЕС та РАЕС 11 листопада 1998 року була проведена спільна нарада Мінекобезпеки та Міненерго за участю НАЕК "Енергоатом" і Київського інституту "Енергопроект", на якій були намічені шляхи досягнення консенсусу, зокрема що стосується доопрацювання переліків заходів з підвищення безпеки енергоблоків та ліквідації відступів від НТД в рамках пускових комплексів та форми подання документів з обґрунтування безпеки, проте остаточне узгоджене рішення до кінця звітнього року прийняте не було.

### 3.2.2 Дослідницькі реактори

#### 3.2.2.1 Дослідницький реактор ІЯД НАН України

Експлуатуючою організацією – науковим центром «Інститут ядерних досліджень» Національної академії наук України – у березні 1998 року було направлено до АЯР Заяву на одержання Дозволу на відновлення експлуатації дослідницького реактору ВВР-М. До Заяви були додані всі необхідні обґрунтовуючі документи та свідоцтва відповідно до існуючого порядку надання дозволів на експлуатацію ядерних установок.

Додатково АЯР надіслала запит до держадміністрації м. Києва щодо її позиції до відновлення експлуатації дослідницького реактору ВВР-М та одержала позитивну відповідь.

Всі надіслані документи пройшли державну експертизу з ядерної та радіаційної безпеки і разом з експертними висновками були ретельно розглянуті АЯР. За результатами розгляду були узгоджені:

- рішення щодо продовження терміну експлуатації установки технічного та дозиметричного контролю 80004 "Система";
- рішення про використання акумуляторних батарей фірми "Varta" як джерел аварійного живлення;
- рішення щодо продовження терміну експлуатації аварійних електро-машинних перетворювачів;
- рішення щодо продовження терміну експлуатації апаратури та обладнання СУЗ ВВР-М;
- рішення про можливість подальшої експлуатації корпусів насосів 1-го контуру.

Після доопрацювання експлуатуючою організацією згідно з зауваженнями державної експертизи АЯР був узгоджений Технологічний регламент безпечної експлуатації ВВР-М та схвалене Технічне обґрунтування безпеки.

Одержання актів про відновлення активної зони (відповідно до узгодженої АЯР в грудні 1997 року "Програми відновлення активної зони дослідницького реактору") дозволило АЯР узгодити "Програму проведення фізичних експериментів для визначення характеристик активної зони та ефективності стержнів регулювання", "Програму проведення експериментів для визначення характеристик ОР СУЗ, запасу реактивності і роботи реактору на потужності до 3000кВт".

Після отримання позитивних результатів виконання цих Програм, підтвердження Головною державною інспекцією з нагляду за ядерною безпекою можливості роботи дослідницького реактору на встановленому рівні потужності, в травні 1998 року НЦ ІЯД НАНУ було надано тимчасовий дозвіл № 07/2-Е-ДР-05-98 на експлуатацію дослідницького реактору ВВР-М.

#### 3.2.2.2 Дослідницький реактор СІЯЕП

Протягом 1998 року дослідницький реактор ІР-100 СІЯЕП знаходився в зупиненому стані (стояночному режимі з вивантаженим паливом).

Експлуатуюча організація – Севастопольський інститут ядерної енергетики і промисловості – в 1997 році подала до АЯР заяву на одержання дозволу на відновлення експлуатації дослідницького реактору IP-100. Додані до заяви документи (насамперед, “Технологічний регламент безпечної експлуатації IP-100” та “Технічне обґрунтування безпеки ТОВ IP-100”) були направлені на державну експертизу з ядерної та радіаційної безпеки, висновки якої з зауваженнями в тому ж 1997 році передані експлуатуючій організації для доопрацювання документації та усунення недоліків.

Протягом звітнього періоду доопрацьовані матеріали до АЯР не надходили. Робота по наданню ліцензії на експлуатацію буде продовжена в 1999 році.

### 3.2.3 Сховища відпрацьованого ядерного палива

Відпрацьоване ядерне паливо (ВЯП) АЕС України з реакторами ВВЕР після попередньої витримки в приреакторних басейнах витримки (БВ) відправляється на проміжне зберігання та послідовно переробку до Росії. В останні роки час від часу виникають ускладнення з вивезенням відпрацьованого ядерного палива.

В зв'язку з цим на АЕС України з реакторами ВВЕР існують проблеми накопичення відпрацьованих тепловиділяючих збірок (ТВЗ). Експлуатуючі організації вживали відповідних заходів щодо забезпечення безпеки поводження з ВЯП АЕС з реакторами ВВЕР: ущільнення стелажів зберігання ВЯП приреакторних БВ та створення автономних сховищ ВЯП на майданчиках АЕС.

Запорізька АЕС з 1993 року розпочала роботи із створення сховища ВЯП сухого типу і починаючи з 1994 року значна увага регулюючого органу приділяється питанням оцінки безпеки та ліцензування цього сховища.

В 1998 році АЯР, після проведення відповідних етапів ліцензійного процесу, видала НАЕК “Енергоатом” ліцензію на виготовлення елементів, важливих для безпеки ядерних установок: вентиляємних бетонних контейнерів (ВБК) та багатомісних герметичних кошиків сухого сховища ВЯП Запорізької АЕС. У квітні 1998 р. АЯР видала дозвіл на виготовлення головної партії бетонних контейнерів у кількості 3-х штук, які були виготовлені протягом року.

Протягом року продовжувався розгляд доопрацювань обґрунтування безпеки та проекту СВЯП ЗАЕС. Виходячи з висновків державних експертиз ядерної та радіаційної безпеки, на кінець 1998 року АЯР не мала підстав для в узгодження звіту з аналізу безпеки СВЯП ЗАЕС, проте відзначає значний прогрес в доопрацюванні проекту СВЯП та в розробці експлуатаційної документації. Наприкінці 1998 року проведена робоча нарада за участі усіх причетних сторін щодо обговорення причин, які не дозволяють узгодити звіт з аналізу безпеки СВЯП та шляхів усунення цих причин. Заявникові надані відповідні рекомендації, запропоновано доопрацювати звіт з аналізу безпеки та надати зміни до нього в АЯР.

Відокремлені підрозділи НАЕК “Енергоатом” - РАЕС, ХАЕС і ЮУАЕС також планують створення проміжних сховищ ВЯП на майданчиках АЕС, причому розглядаються різні варіанти контейнерних сховищ сухого типу, проте остаточно тип контейнерів не визначено. Експлуатуюча організація продовжує розгляд можливих варіантів виготовлення чи придбання контейнерів для зберігання ВЯП.

Для організації проведення експертизи з ЯРБ проектних матеріалів на будівництво СВЯП з Южно-Української АЕС було повторно надіслано до АЯР ряд матеріалів. Проте у зв'язку з наявністю чисельних неусунутих недоліків, на які АЯР вказувала на протязі 1996-98 років, матеріали заявника залишені без розгляду.

ВЯП Чорнобильської АЕС (згідно початковому проекту) зберігається на блоках АЕС та накопичується в проміжному сховищі відпрацьованого ядерного палива (СВЯП) басейнового типу. Наявність вільних місць в БВ сховища майже вичерпана. Загострюється проблема забезпечення зберігання ВЯП при знятті з експлуатації блоків ЧАЕС.

У відповідності із Програмою Підвищення безпеки ЧАЕС (пункт С-2) тривали підготовчі роботи щодо створення сховища ВЯП-2 ЧАЕС, яке буде розташовуватися в зоні відчуження ЧАЕС. Проектом сховища має бути передбачене безпечне зберігання близько 25000 ВТВЗ в сховищі сухого типу. Проектування СВЯП-2 є частиною Угоди про виділення гранта, підписаної



Урядом України, Європейським банком реконструкції та розвитку та Чорнобильською АЕС. Проект сховища буде обрано на конкурсній основі. Чорнобильська АЕС (при взаємодії з АЯР) розробила кілька спеціальних документів, призначених для забезпечення створення СВЯП-2.

Була організована і проведена державна експертиза з ядерної та радіаційної безпеки технічної специфікації на спорудження СВЯП-2 ЧАЕС ("технічної специфікації на проведення проектно-конструкторських робіт, робіт по ліцензуванню, виготовленню, будівництву та здачі в експлуатацію проміжного сховища палива РБМК-1000 ЧАЕС (СВЯП-2)"). Зауваження експертизи були надані заявникові.

Була організована і проведена державна експертиза з ядерної та радіаційної безпеки документу НАЕК "ЕНЕРГОАТОМ" – ВП "ЧАЕС" під назвою "Чорнобильська АЕС. Техніко-економічне обґрунтування вибору майданчика для будівництва сховища відпрацьованого ядерного палива СВЯП-2". Зауваження експертизи були надані заявникові.

Після надання чисельних зауважень та коригувань документу, керівником АЯР була погоджена "Програма ліцензування та сертифікації СВЯП-2". Програма розроблена у відповідності до законодавства України. Ціллю Програми є розробка схеми одержання ліцензій на проектно-пошукові роботи з вибору майданчика, проектування, будівництво, введення в експлуатацію, і експлуатацію проміжного сховища ВЯП на ЧАЕС, при безпосередньої участі західних фірм. Програма визначає схему взаємодії заявника з АЯР, встановлює перелік та зміст документів, які представляються при ліцензуванні та сертифікації, описує вимоги до порівняльного аналізу відповідності західних норм, правил і стандартів чинному законодавству України. Програма описує вимоги до діяльності постачальників при одержанні відповідних ліцензій, тощо.

Наприкінці 1998 року Чорнобильська АЕС подала заяву для отримання ліцензії на проведення проектно-пошукових робіт щодо вибору майданчика для розміщення СВЯП-2. Зараз заявник виконує роботи по усуненню певних недоліків, що були виявлені при попередньому розгляді документів в АЯР.

Представники АЯР взяли участь в проведенні ряду робочих нарад та конференцій щодо спорудження СВЯП-2. Підготовчі роботи щодо створення СВЯП-2 ЧАЕС тривають.

### 3.2.4 Об'єкт "Укриття"

Діяльність експлуатуючої організації на об'єкті "Укриття" здійснюється на підставі ліцензії № 07/5-Б-0397-32 від 28.03.97. Ліцензією встановлюється як обсяг дозволеної діяльності, так і особливі умови її виконання. Зокрема, на об'єкті "Укриття" дозволяється тільки та діяльність, кінцевою метою якої є забезпечення його поточної безпеки або перетворення об'єкта у екологічно безпечну систему.

При здійсненні контролю за виконанням умов ліцензії протягом 1998 року були розглянуті наступні технічні проекти ВП "ЧАЕС", надані до АЯР з метою узгодження та отримання дозволу для подальшої їх реалізації:

- "Предложения по приведению объекта "Укрытие" в безопасное состояние";
- "Технические средства оперативного ввода нейтронопоглощающих материалов в основные скопления топливосодержащих масс объекта "Укрытие";
- "Мобильная установка для очистки жидких РАО из объекта "Укрытие" от трансураниевых элементов";
- "Перечень мероприятий по стабилизации строительных конструкций объекта "Укрытие" и "Стабилизация строительных конструкций объекта "Укрытие" (основные положения и эскизные решения)";
- "Перечень исходных событий для объекта "Укрытие" (2-я редакция);
- "Перечень систем, важных для обеспечения контроля и безопасности объекта "Укрытие";
- Проектна документація комплексу "Автоматизированный буровой станок".

Розгляд запропонованих проектів виявив незадовільність обґрунтування ядерної та радіаційної безпеки, невідповідність проектів вимогам норм, стандартів і правил з ядерної та радіаційної безпеки, і тому більшість з вищеназваних документів були повернуті на доробку.

Окремо слід виділити діяльність експлуатуючої організації щодо реалізації проекту по відновленню будівельних конструкцій витяжної башти 2-ої черги ВП ЧАЕС. На вимогу АЯР експлуатуючою організацією було розроблено і реалізовано ряд заходів, направлених на зменшення запланованої величини колективної дози персоналу, зайнятого у виконанні вказаного проекту. Так, при застосуванні захисних екранів, проведення дезактивації площадок витяжної башти, зміни маршрутів доставки вантажів, персоналу на робочі місця запланована колективна доза зовнішнього опромінення персоналу була зменшена з 885 до 473,53 людино·сЗв. Згідно зі звітом з радіаційного захисту персоналу, який був наданий ВП ЧАЕС після закінчення ремонтних робіт, реальне значення колективної дози становило 443 людино·сЗв.

Важливим кроком на шляху вирішення проблеми безпеки об'єкту "Укриття" є взаємодія України з державами "Великої сімки". Спільними зусиллями урядів і спеціалістів цих країн на протязі 1997 року була розроблена міжнародна програма перетворення об'єкту "Укриття" в екологічно безпечну систему – План Здійснення Заходів (ПЗЗ, англ.: Shelter Implementation Plan (SIP)). Для фінансового забезпечення ПЗЗ велике значення має "Рамкова Угода" між Україною та Європейським Банком Реконструкції та Розвитку, яка була підписана 20 листопада 1997 року стосовно діяльності Чорнобильського Фонду "Укриття". Розпорядником Чорнобильського Фонду "Укриття", за рахунок якого буде фінансуватися План Здійснення Заходів (ПЗЗ), є Європейський Банк Реконструкції та Розвитку (ЄБРР).

Для досягнення цілей Рамкової Угоди були підписані Грантові Угоди:

- "Грантова угода (Проект Чорнобильського Фонду "Укриття": Ліцензійний консультант)" між Європейським банком реконструкції та розвитку, як розпорядником коштів Гранту, які забезпечуються з Чорнобильського Фонду "Укриття", та Адміністрацією ядерного регулювання Мінекобезпеки України від 11 травня 1998 року. Мета вказаного проекту полягає у наданні допомоги Адміністрації ядерного регулювання у ліцензуванні ПЗЗ шляхом забезпечення інтегрованої технічної та регулюючої підтримки;

- "Угода про послуги Клієнт/Консультант", укладена 18 вересня 1998 року між Адміністрацією ядерного регулювання Мінекобезпеки України (Клієнт) та Riskaudit/Scientech (Консультант) з метою надання регулюючої підтримки та досвіду з керівництва проектом;

- "Угода про надання послуг підрядником клієнтові", укладена 25 грудня 1998 року між Адміністрацією ядерного регулювання Мінекобезпеки України та Державним науково-технічним центром з ядерної та радіаційної безпеки Мінекобезпеки України з метою надання допомоги АЯР при здійсненні оцінки пропозицій обґрунтування безпеки щодо ПЗЗ в звітах з аналізу безпеки ліцензіатів. Така діяльність буде здійснюватись за допомогою технічних аналізів, оцінок на відповідність статутним вимогам та розробці регулюючих керівництв і підтримуватись відповідним плануванням проекту та діяльністю щодо керівництва задачею. Послуги, що мають надаватися Підрядником, будуть містити наступні чотири задачі:

- |           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Задача 1. | Планування проекту;            |
| Задача 2. | Управління задачами;           |
| Задача 3. | Розробка Керівництв з безпеки; |
| Задача 4. | Виконання Технічної оцінки.    |

Окрім вказаної діяльності, в АЯР велась робота з окремими громадянами та організаціями стосовно вирішення проблем безпеки об'єкта "Укриття". У 1998 році було розглянуто дев'ять звернень: вісім - від громадян України, а одне щодо глибинного захоронення об'єкта "Укриття" ЧАЕС та створення централізованого сховища РАВ в Чорнобильській зоні відчуження - від Державного інституту "Кривбаспроект" Мінпромполітики України. Окремі технічні пропозиції (зокрема, щодо глибинного захоронення об'єкта або ж його вертикального розсвердлювання) були проаналізовані експертами ДНТЦ ЯРБ. Надані пропозиції, як правило, передавались також на розгляд експлуатуючій організації з метою їх можливого використання у конкретних проектах.

### 3.3 Дозвільне регулювання поводження з радіоактивними відходами

#### 3.3.1 Поводження з РАВ на АЕС

Діяльність АЯР у регулюванні безпеки при поводженні з РАВ на АЕС здійснювалась по таких основних напрямках:

- ініціювання створення експлуатуючою організацією програм поводження з радіоактивними відходами на атомних станціях України в процесі видачі тимчасових дозволів на експлуатацію енергоблоків;
- ліцензування діючих на АЕС установок для переробки радіоактивних відходів.

Першочерговою задачею стало впровадження концепції зменшення вироблення радіоактивних відходів по кількості та активності до рівня, якого можна досягти на практиці, та створення на АЕС сучасних систем переробки РАВ. З цією метою спеціальні умови тимчасових дозволів на експлуатацію енергоблоків АЕС були доповнені вимогами розробити і узгодити з АЯР програму поводження з РАВ, складовою частиною якої мала бути програма мінімізації радіоактивних відходів.

Аналіз перших проектів програм показав, що в них, як правило, був відсутній аналіз джерел утворення РАВ, непроаналізовані і наявні на АЕС технології переробки відходів на відповідність динаміці накопичення РАВ. Як наслідок, заплановані заходи з мінімізації РАВ носили декларативний характер, були позбавлені конкретики і дієвості. Регулюючим органом були сформульовані вимоги до складу та змісту програми поводження з РАВ, що покладені в основу галузевого документу “Типовий зміст програми поводження з РАВ на АЕС України”.

Після доопрацювання програм, на основі позитивних висновків експертизи ядерної і радіаційної безпеки програми поводження з РАВ всіх атомних станцій були узгоджені. Заходи програм щодо мінімізації РАВ та вдосконалення системи їх переробки на АЕС включені до спеціальних умов тимчасових дозволів на експлуатацію енергоблоків. Реалізація запланованих заходів дозволить знизити щорічне надходження на 5-10 відсотків для рідких і на 3-7 відсотків для твердих РАВ.

Також протягом 1998 року АЯР розглядалися питання оцінки безпеки та ліцензування спеціалізованих установок для переробки РАВ, що знаходились на різних АЕС в різному ступені готовності. Так на ЗАЕС експлуатуються установка глибокого упарювання кубового залишку УГУ-1-500, установка спалювання радіоактивних відходів та установка пресування ВНР-500; на ХАЕС - УГУ-1-500 та установка спалювання радіоактивного масла; на РАЕС - установка бітумування; на ЮУАЕС введена в експлуатацію установка пресування твердих РАВ. Розгляд цих проектів та проектів вдосконалення систем поводження з РАВ, до розробки яких приступили всі АЕС, і визначав дозвільну діяльність АЯР в цьому напрямку.

На основі позитивних висновків державної експертизи ядерної і радіаційної безпеки матеріалів з аналізу безпеки переробки радіоактивних відходів та підтвердженої Держатомінспекцією спроможності ВП “ЗАЕС” експлуатувати установку спалювання НАЕК “Енергоатом” видана ліцензія на експлуатацію установки спалювання радіоактивних відходів Запорізької АЕС. Також здійснена експертиза ядерної і радіаційної безпеки матеріалів проекту та звіту з аналізу безпеки експлуатації установки глибокого упарювання радіоактивних відходів УГУ-1-500 ЗАЕС. Матеріали ліцензійної справи направлені в Держатомінспекцію для проведення інспекційного обстеження.

Проведено експертизи з ядерної і радіаційної безпеки матеріалів проектів комплексів переробки радіоактивних відходів ХАЕС та ЮУАЕС, “Будівлі зберігання парогенераторів ХАЕС” і в зв’язку з виявленою невідповідністю встановленим вимогам ядерної і радіаційної безпеки вони були повернуті на доробку.

#### 3.3.2 Поводження з РАВ в зоні відчуження Чорнобильської АЕС

Діяльність по поводженню з РАВ в Зоні відчуження ЧАЕС здійснюють Державні підприємства “Комплекс” та “Техноцентр”.

ДП "Комплекс" здійснює діяльність зі збирання радіоактивних відходів в місцях найбільш інтенсивних забруднень у зоні відчуження, транспортування РАВ, моніторингу та експлуатації діючих та законсервованих об'єктів з дезактивації, а також захоронення РАВ на ПЗРВ "Буряківка" згідно з отриманою в 1997 році ліцензією.

Слід відмітити невиконання ДП "Комплекс" особливих умов наданої ліцензії у встановлені строки, на що регулюючий орган звернув увагу підприємства та керівництва МНС, після чого більшість особливих умов було виконано.

У відповідності з чинним законодавством АЯР поставила перед ДП "Комплекс" вимогу щодо проведення ліцензування діяльності по експлуатації діючої установки дезактивації металопрокату, виробів з пластмас, кабельної продукції, металевого брухту, машин та механізмів. Тому за заявою ДП "Комплекс" АЯР розглянула та організувала державну експертизу ядерної та радіаційної безпеки проектних матеріалів "Установки дезактивації металопрокату, виробів з пластмас, кабельної продукції, металевого брухту, машин та механізмів". Матеріали відправлені на доопрацювання у зв'язку з невідповідністю нормам, стандартам і правилам з ядерної та радіаційної безпеки.

ДСП "Техноцентр" в січні 1997 року отримало ліцензію на будівництво 1-ї черги комплексу по дезактивації, транспортуванню, переробці та захороненню радіоактивних відходів з територій, забруднених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС (кодова назва "Вектор").

У жовтні 1998 року ДСП "Техноцентр" видано ліцензію на проектування обладнання, призначеного для поводження з радіоактивними відходами.

З метою подальшого ліцензування діяльності по експлуатації комплексу обладнання для переробки радіоактивних відходів ДСП "Техноцентр" на вимогу АЯР надав для проведення державної експертизи ядерної та радіаційної безпеки проектні матеріали цього комплексу. На даний час через недостатність інформації для оцінки безпеки АЯР затребувала додаткові матеріали.

### **3.3.3 Поводження з РАВ, що утворюються при використанні джерел іонізуючого випромінювання**

Діяльність по поводженню з РАВ, що утворюються при використанні джерел іонізуючого випромінювання, виконує Державне об'єднання "Радон", до складу якого входять шість міжобласних спецкомбінатів: Київський (КДМСК), Донецький (ДДМСК), Одеський (ОДМСК), Харківський (ХДМСК), Дніпропетровський (ДДМСК), Львівський (ЛДМСК).

Спецкомбінати здійснювали свою діяльність на підставі ліцензій Держатомнагляду, наданих у 1994-1995 роках на термін 3 роки, що скінчився в 1997-1998 роках, тому в 1998 році АЯР вела розгляд заяв спецкомбінатів на отримання нових ліцензій.

У січні 1998 року була видана ліцензія на діяльність по поводженню з РАВ Харківському ДМСК на термін 5 років. Під особливим контролем АЯР тримає хід виконання робіт з ліквідації аварії, яка виникла на ХДМСК у 1997 році. Під час аналізу підземних вод на вміст тритію в свердловині біля законсервованого сховища твердих РАВ виявлено, що об'ємна активність тритію значно перевищує допустимі концентрації. Ситуація, спричинена недосконалістю конструкції сховищ та технології захоронення РАВ, була кваліфікована як радіаційна аварія 3-ї групи. На вимогу АЯР ХДМСК розробив та реалізує «План невідкладних заходів по ліквідації радіаційної аварії на ПЗРВ ХДМСК», причому особливі умови нової ліцензії зобов'язують ХДМСК з періодичністю раз у квартал інформувати АЯР та регіональні наглядові органи щодо ходу робіт.

АЯР приділяє велику увагу введенню до експлуатації на ХДМСК обладнання для зберігання відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання. Існуюча практика порушує вимоги нормативних документів: захоронення ДІВ має проводитися у спеціалізованих сховищах шляхом безконтейнерного розвантаження, проте в Україні ДІВ захоронюються здебільшого як ТРВ в захисних контейнерах. Проблема безпечного зберігання відпрацьованих ДІВ вирішується УкрДО "Радон" для всіх спецкомбінатів за єдиною схемою і введення до експлуатації Спеціального комплексу для тимчасового зберігання відпрацьованих ДІВ на ХДМСК можна вважати відпрацюванням технології, яка буде застосована на всіх спецкомбінатах. У листопаді 1998 року проект "Спеціального комплексу..." отримав позитивний висновок державної

експертизи ядерної та радіаційної безпеки і ХДМСК готує комплект документів для отримання дозволу на його експлуатацію.

Під час розгляду документів, наданих для отримання ліцензії Львівським ДМСК та Одеським ДМСК, були виявлені певні недоліки, після усунення яких цим спецкомбінатам у липні 1998 року були видані ліцензії на діяльність по поводженню з РАВ на термін 3 роки, причому особливими умовами ліцензій для обох комбінатів передбачена реконструкція санпропускників на ПЗРВ, акредитація лабораторій служби радіаційної безпеки, вдосконалення системи якості. Крім того, встановлені терміни Львівському ДМСК щодо завершення робіт по встановленню периметральної сигналізації ПЗРВ, а Одеському – введення в експлуатацію технологічного обладнання сховища високоактивних джерел іонізуючого випромінювання.

У грудні 1998 року була видана ліцензія на діяльність по поводженню з РАВ Дніпропетровському ДМСК на термін 3 роки. Невідкладним завданням спецкомбінату є вирішення питання поводження з рідкими радіоактивними відходами, що накопичені на ПЗРВ, тому особливими умовами визначено термін подання до АЯР на узгодження плану подальшого поводження з цими РАВ. Крім того, встановлені терміни проведення у Держстандарті України акредитації лабораторії служби радіаційної безпеки ДДМСК та вдосконалення системи якості при виконанні транспортних операцій, тощо.

При розгляді ліцензійних матеріалів Дніпропетровському ДМСК було відмовлено у видачі ліцензії на зазначене у заяві вторинне використання ДІВ, оскільки документація методично-технологічного комплексу вторинного використання ДІВ не пройшла експертизи з ядерної та радіаційної безпеки та екологічної експертизи. Запропоновано надати необхідні матеріали для проведення експертиз згідно чинного законодавства.

Заяви з комплектами обґрунтовуючих документів на отримання ліцензії по поводженню з радіоактивними відходами Київського та Донецького ДМСК на кінець року знаходились у розгляді.

Оскільки в регіоні існує проблема захоронення відпрацьованих ДІВ, Донецький ДМСК надав до АЯР на погодження технічне рішення на влаштування сховища тимчасового зберігання радіоізотопних приладів та контейнерів з джерелами іонізуючого випромінювання в цокольно-підвальному приміщенні станції дезактивації, проте воно було відхилене через недостачу інформації для оцінки безпеки. Донецькому ДМСК було запропоновано надати у встановленому порядку проект сховища для проведення державної експертизи з радіаційної безпеки.

Київський ДМСК - єдиний, що територіально знаходиться на міській території. Вже в 1990-93 роках стало відомо про забруднення навколишнього середовища тритієм внаслідок порушення цілісності сховищ твердих РАВ, а в 1995 році комісія з представників Мінчорнобиля, Мінекобезпеки, МОЗ, УкрДО «Радон», КДМСК офіційно встановила факт радіаційної аварії I групи. При цьому рівень забруднення тритієм водного горизонту промислової площадки перевищує встановлений гранично-допустимий для питної води, а забруднення питної води у колодязях с. Пирогове хоч і не перевищує припустимої концентрації, але вище фонові для цієї місцевості. Зважаючи на зазначене, АЯР тримає під постійним контролем запровадження заходів щодо поліпшення стану безпеки КДМСК. Так в рамках виконання особливих умов попередньої ліцензії було розроблено та реалізовано проект ізоляції сховищ ТРВ №№ 5 і 6 від атмосферних опадів та поверхневої води. В результаті за даними обстежень 1997-98 років забруднення тритієм водного горизонту значно зменшилося і стабілізувалося.

При розгляді документів, наданих для отримання нової ліцензії, АЯР вказала заявнику на необхідність внесення змін, спрямованих на додержання вимог чинного законодавства, до звіту з аналізу безпеки, документів, що свідчать про можливість виконання Київським ДМСК діяльності по перевезенню радіоактивних відходів, до настанови з якості, тощо. До кінця 1998 року Київський ДМСК проводив доопрацювання ліцензійних матеріалів.

### **3.4 Дозвільне регулювання діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання**

Згідно з ст. 26 Закону України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку” використання джерел іонізуючого випромінювання на території України базується на дозвільному принципі.

З часу введення в дію “Інструкції про порядок видачі суб’єктам підприємницької діяльності ліцензій на придбання, володіння, збут, експлуатацію, використання джерел іонізуючого випромінювання, умови і правила здійснення ними цих видів діяльності та контроль за їх дотриманням” (лютий 1997 року) АЯР видано ліцензії 12 організаціям, серед яких ВАТ “Гемопласт”, ДВАТ “Вуглеізотоп”, УДВП “Ізотоп”, ННЦ “Харківський фізико-технічний інститут” та інші.

Територіальними органами Мінекобезпеки, яким право видачі ліцензій делеговано наказом Мінекобезпеки від 23.05.97. № 71, у звітному році видано 52 ліцензії і заплановано на 1999 рік видати близько 380 ліцензій.

### **3.5 Ліцензування підприємств по видобуванню та переробці уранової руди (уранових об’єктів)**

До підприємств уранопереробної промисловості в Україні належить Виробниче об’єднання “Східний гірничо-збагачувальний комбінат” (ВО “СхідГЗК”) та об’єкти колишнього уранового виробництва Виробничого об’єднання “Придніпровський хімічний завод” (ВО “ПХЗ”). Для природного середовища та людей головну небезпеку становлять хвостосховища, що містять у собі майже всі відходи галузі: розміщені на площі 542 га радіоактивні відходи, загальна кількість яких складає біля 65,5 млн.т, мають сумарну активність до 120 тис. Кі.

Переробка уранових руд з метою отримання закису-окису урану проводиться на гідрометалургійному заводі (ГМЗ) ВО “СхідГЗК”, що знаходиться у промзоні м. Жовті Води Дніпропетровської області. З середини 1995р. розпочато розгляд заяв комбінату на ведення діяльності у сфері використання ядерної енергії. У зв’язку з суттєвими недоліками у системі радіаційної безпеки підприємства, виявленими інспекційними обстеженнями, та дуже повільним їх усуненням, а також невідповідністю наданих документів чинним вимогам, процес ліцензування затягнувся. В результаті з чотирьох видів діяльності підприємства, що підлягають ліцензуванню, видана лише одна ліцензія.

На основі розгляду ліцензійної справи щодо здійснення діяльності по експлуатації ГМЗ і хвостосховищ АЯР у березні 1998 року надала ВО “СхідГЗК” відповідну ліцензію за № 07/5-Е-0398-39, особливі умови якої вимагають виконання заходів щодо усунення недоліків, зафіксованих актами перевірок Головної екологічної інспекції. З цією метою встановлено вимоги щодо розробки та виконання “Програми поводження з РАВ”, дотримання вимог чинного законодавства щодо соціального захисту персоналу, періодичної звітності з питань радіаційної безпеки. Проте, попри численні звернення до СхідГЗК, невиконаними залишаються близько половини вимог особливих умов, а саме:

- відсутні ліцензії на перевезення радіоактивних речовин та на використання джерел іонізуючого випромінювання;

- через невідповідність встановленим вимогам не узгоджено “Програму поводження з РАВ”;

- на розгляд до АЯР не надано проектні матеріали, за якими здійснюються рекультиваційні роботи, а також вичерпну інформацію щодо ходу цих робіт та дотримання вимог радіаційної безпеки при їх виконанні;

- дуже повільно виконуються приписи щодо усуненню порушень норм і правил радіаційної безпеки, виявлених Державною екологічною інспекцією.

Надані до АЯР матеріали свідчать про недотримання термінів виконання запланованих заходів. Практично ніякого покращання не відбулося щодо зниження дозозатрат персоналу, впровадження контролю за опроміненням індивідуальних пробовідбірників та накопичувачів, не впроваджено методу контролю за опроміненням, яка дає можливість врахування усіх

дозоутворюючих факторів тощо. У зв'язку з цим СхідГЗК було попереджено, що невиконання особливих умов ліцензії є порушенням чинного законодавства і може призвести до застосування відповідних заходів, аж до зупинення дії ліцензії, а Головною Державною екологічною інспекцією було заплановане додаткове інспекційне обстеження підприємства.

ВО "ПХЗ" (м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровської обл.) з 1991 року не займається переробкою уранових руд, проте комбінатом не було проведено належного комплексу робіт по поліпшенню екологічного стану санітарно-захисної зони та проммайданчика, де на дев'яти хвостосховищах площею 286 га зберігається майже 43 млн. т відходів загальною активністю 75 тис. Кі. За даними актів Головної державної екологічної інспекції потужність експозиційної дози  $\gamma$ -випромінювання на 70% території проммайданчика вище за 30 мкр/год, а у 38 спорудах (з 53-х перевірених) фіксувалась підвищена концентрація радону (>200Бк/куб.м). Хоча Міненерго і ВО "ПХЗ" проводять деяку діяльність щодо оздоровлення екологічної обстановки, проекти, за якими здійснюються роботи, на розгляд та узгодження не надходили і висновків щодо ефективності цих заходів зробити не можна. Керівництво об'єднання протягом 1998 року ігнорувало чинне законодавство та нагадування Мінекобезпеки про необхідність ліцензування діяльності, пов'язаної з об'єктами уранового виробництва.

Наказом Фонду держмайна України №3-ДП від 05.06.97 було прийнято рішення про приватизацію ВО "ПХЗ" і в 1997-1998 роках процес розпочато. У зв'язку з цим на доручення КМУ було підготовлено пропозиції Мінекобезпеки щодо заходів, спрямованих на отримання новими виробничими одиницями, які створюються на базі ПХЗ, відповідних ліцензій і вирішення пов'язаних з цим проблем. На сьогодні інформація щодо визначення юридичної особи, на яку покладено обов'язки по поводженню з РАВ (експлуатація хвостосховищ, дезактивація, ліквідація, перепрофілювання уранових об'єктів), до АЯР не надходила.

### **3.6 Дозвільне регулювання безпеки транспортування радіоактивних матеріалів**

Протягом 1998 року розглянуто 96 заяв на одержання дозволу на перевезення радіоактивних матеріалів, при цьому видано 93 дозволи. Із них:

- на перевезення свіжого ядерного палива для АЕС України – 14;
- на перевезення відпрацьованого ядерного палива з АЕС України на переробні заводи Росії – 10;
- на транзитні перевезення свіжого ядерного палива із Росії в Болгарію, Словаччину, Угорщину, Чехію – 14;
- на перевезення відпрацьованого ядерного палива із цих країн в Росію – 8;
- на перевезення концентрату уранової руди – 9;
- на перевезення інших радіоактивних матеріалів - 38.

Було видано 6 ліцензій на здійснення діяльності, пов'язаної з перевезенням радіоактивних матеріалів, 4 з них – міжобласним спецкомбінатам УкрДО "Радон".

### **3.7 Ліцензування персоналу**

На протязі звітнього року Держатомінспекцією видано 157 ліцензій персоналу АЕС України, а загалом за період з 19 лютого 1997 по 31 грудня 1998 року видано 306 таких ліцензій. Протягом року було відмовлено у видачі ліцензій персоналу у 4 випадках, у 3 з них ліцензія була видана пізніше після усунення причин відмови. Протягом року була призупинена дія 27 ліцензій, з них 4 - у зв'язку з виявленими порушеннями (незадовільно здані іспити та помилки персоналу), 1 – через скоєне правопорушення, 2 - за станом здоров'я, 18 - через звільнення або переведення на іншу роботу ліцензованого персоналу, 2 ліцензії були анульовані, а дію 5 - поновлено.

У 1999 році планується розпочати роботу з ліцензування підготовки персоналу відповідно до вимог нормативно-правових актів, що набули чинності протягом 1998 року.

### **3.8 Дозвільне регулювання якості поставок продукції та послуг для ліцензіатів**

У 1998 році дозвільне регулювання якості поставок продукції та послуг, важливих для забезпечення безпеки використання ядерної енергії, виконувалось шляхом ліцензування поставщиків, сертифікації продукції та атестації виробництв.

Певного прогресу було досягнуто у процесі підготовки до переходу від ліцензування поставщиків до сертифікації вузлів та елементів, важливих для безпеки, здійснення якого передбачається після прийняття Закону "Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії" в рамках загальнодержавного процесу дерегулювання підприємницької діяльності з метою створення сприятливих умов для національного виробника. Так 27 вересня 1998 року було випущено спільний наказ Міністерства енергетики та Міністерства кооперативів України № 177/137 "Про організацію галузевої системи сертифікації в енергетичній галузі в частині ядерно-енергетичного комплексу".

Загалом протягом звітного року:

видано 25 ліцензій на ведення діяльності з надання послуг для об'єктів атомної енергетики;

видано 16 сертифікатів відповідності продукції;

видано 2 атестати виробництва;

видано 4 свідоцтва про відповідність продукції.



## 4 НАГЛЯДОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

### 4.1 Державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки на ядерних установках

Державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки на ядерних установках здійснює Держатомінспекція шляхом виконання таких заходів:

- інспекційні перевірки з використанням системи оцінки діяльності персоналу АЕС, що направлена на забезпечення експлуатаційної безпеки (СОБЕ);
- інспекційні перевірки “вузьких” місць;
- інспекційні перевірки готовності АЕС до одержання загальних дозволів на вид діяльності;
- аналіз оперативної інформації про стан безпечної експлуатації об’єктів;
- контроль за виконанням постанов та рішень Адміністрації ядерного регулювання Мінекобезпеки;
- примусові заходи.

В цілому, робота Держатомінспекції була спрямована на підвищення безпеки блоків АЕС за рахунок посилення вимог до ліцензіатів щодо виконання норм, правил та стандартів з безпеки.

Інспекційна діяльність здійснюється у відповідності до річних планів, які складені таким чином, що на протязі року виконується перевірка усіх ядерних установок по виконанню ними функцій забезпечення безпеки, і також при цьому перевіряються всі підрозділи, діяльність яких пов’язана з забезпеченням безпечної експлуатації.

Інспекційні перевірки проводяться за інспекційними планами, які складені на підставі інспекційних процедур, програм або типових інспекційних планів з урахування конкретних особливостей АЕС.

Всього було в 1998 р. заплановано інспекцій по СОБЕ - 110 , з них - 37 для інспекцій, що знаходяться в м.Києві, 73 - для інспекцій Мінекобезпеки на АЕС., причому за звітний період виконано 95 інспекцій підрозділами Держатомінспекції на АЕС, з них на ЗАЕС - 16 , на РАЕС - 16 , на ПУАЕС - 10 , на ХАЕС - 12 , на ЧАЕС - 14 , інспекціями в м. Києві виконано 27 перевірок (таблиця 1).

Причинами невиконання плану перевірок інспекціями, що знаходяться в м. Києві є відсутність фінансування витрат на відрядження та неукомплектованість інспекцій фахівцями. При цьому невиконані перевірки було доручено провести інспекціям, що знаходяться на АЕС.

Таблиця 1

#### Виконання планових інспекційних перевірок (СОБЕ) експлуатуючих організацій підрозділами Держатомінспекції у 1998 році

Підрозділи	Кількість за планом	Фактично виконано	Не виконано	% виконання
Інспекції в м.Києві	37	27	10	73
Інспекція на ЗАЕС	15	15	-	100
Інспекція на РАЕС	16	16	-	100
Інспекція на ЮУАЕС	15	10 (5*)	-	100
Інспекція на ХАЕС	12	12	-	100
Інспекція на ЧАЕС	14	14	-	100

5\*- інспекції перенесено на 1999 рік.

У 1998 році позапланово проведені інспекційні перевірки Чорнобильської АЕС відносно готовності блоку №3 до пуску після ППР, а також Южно-Української АЕС (контроль зварних з’єднань дихального трубопроводу 3 енергоблоку). Необхідність таких перевірок була обумовлена наявністю фактів недостатнього контролю з боку керівництва експлуатуючої організації за організацією та проведенням ремонтних робіт.

## Кількісні показники роботи інспекційних органів на АЕС України у 1998 р.

№ п/п	Показник	ЗАЕС	ЮУАЕС	ЧАЕС	ХАЕС	РАЕС	Всього по АЕС
1.	Кількість підприємств та організацій, за якими здійснюється нагляд	90	31	31	20	12	184
2.	Кількість аварій радіаційних І ядерних	0	0	0	0	0	0
2а	Кількість випадків з переопроміненням персоналу	1	0	0	0	0	1
3.	Кількість інцидентів та порушень меж або умов безпечної експлуатації	1	0	1	0	0	2
4.	Кількість проведених обстежень організацій, які надають послуги.	47	52	0	60	33	192
5.	Припинено роботу об'єктів та обладнання, виконання робіт	6	11	-	-	-	17
6.	Виявлено та приписано до усунення порушень норм правил з безпеки (пунктів).	290	159	55	58	54	616
7.	Перевірено знань з правил та норм по безпеці (чол.)	125	43	76	525*	224*	993
8.	Кількість осіб, що не пройшли перевірку знань	17	8	-	106	15	146

\* - крім персоналу діючих блоків перевірялись знання правил та норм персоналом, задіяним на будівництві енергоблоків № 2 Хмельницької та № 4 Рівненської АЕС

Найбільш характерні порушення, які виявлені при виконанні інспекційних перевірок:

- низький рівень підготовки та проведення ремонтних робіт;
- недостатній відомчий контроль з боку експлуатуючої організації за якістю виконання робіт як при ремонтах, так і при техобслуговуванні;
- відсутність регламентів проведення перевірок систем, важливих для безпеки;
- невідповідність елементів та систем, важливих для безпеки, вимогам НТД;
- наявність обладнання з не встановленим або з вичерпаним ресурсом;
- порушення вимог технологічного регламенту та норм і правил з безпеки в процесі експлуатації;
- невиконання у повному обсязі заходів по підвищенню безпеки;
- відсутність чітко розроблених програм забезпечення якості.

За результатами інспекційних перевірок складаються звіти та акти - приписи, в яких інспектори в разі виявлення порушень, які значно впливають на безпеку, вимагають негайного усунення або заборони експлуатації систем та обладнання. Ті зауваження які не потребують негайного усунення, надаються керівництву для розробки коригуючих заходів. Всі акти-приписи та заходи по усуненню порушень заносяться до банку даних Держатомінспекції та контролюються інспекторами на АЕС та у м. Києві. Щоквартально експлуатуючі організації звітують про хід виконання заходів по усуненню зауважень, викладених в актах-приписах. В разі невиконання окремих пунктів АЕС заздалегідь звертаються до Держатомінспекції про подовження терміну виконання робіт, але останнім часом такі випадки трапляються дуже рідко.

На вимогу інспекцій адміністраціями ВП видаються накази за результатами інспекційних перевірок, в яких аналізуються результати зазначених перевірок, винні притягаються до відповідальності.

Кількість та характер порушень, виявлених на АЕС, вказує на необхідність підвищення з боку регулюючого органу вимог до розробки процедур виконання робіт в СВБ та порядку їх документування. Крім того, необхідним є проведення постійного аналізу систем управління контролем якості робіт на АЕС.

На протязі звітнього року інспекційний склад Держатомінспекції значну частину робочого часу використовував для розгляду і перевірки документів з питань планування робіт під час ППР-98, а також документів для одержання дозволів на пуски енергоблоків після виконання ППР.

Досвід надання Держатомінспекцією дозволів на пуски енергоблоків після ППР показав, що цей вид наглядової діяльності досить ефективний. Зменшилась кількість зауважень до якості і обсягу документації, що надається на отримання дозволу. Зменшилась кількість повторних виводів в ремонт обладнання після ППР і пов'язаних з цим зупинок блоків.

Держатомінспекцією протягом року перевірена готовність 14 енергоблоків та видані дозволи на пуски 12 енергоблоків після проведення планових капітальних і середніх ремонтів.

У 1998 році Комісією Держатомінспекції з визначення рівнів порушень розглянуто два порушення у роботі атомних станцій: на ЧАЕС і РАЕС, які віднесено до рівнів 4, тобто порушення, що не тягнуть накладення фінансових санкцій. За поданням інспекцій на ЗАЕС та ХАЕС накладені адміністративні стягнення на посадових осіб зазначених відокремлених підрозділів НАЕК відповідно до статті 242-1 Кодексу України про адміністративні правопорушення. Сума штрафів за постановами про накладення адміністративних стягнень склала 510 гривень.

На жаль, робота з примушень та санкцій через ряд причин знаходиться не на належному рівні. У зв'язку з цим Держатомінспекція планує в 1999 році більше уваги приділяти практичному застосуванню фінансових санкцій до порушників норм, правил, стандартів з ядерної і радіаційної безпеки, умов наданих ліцензій.

#### **4.2 Державний нагляд за дотриманням вимог ядерної та радіаційної безпеки при використанні джерел іонізуючого випромінювання та поводженні з радіоактивними відходами**

Інспекційними підрозділами відділів радіаційної безпеки, Держуправління екобезпеки в областях та містах Київ і Севастополь проводились інспекційні перевірки підприємств за дотриманням вимог законодавства, норм правил та стандартів з радіаційної безпеки, а також виконанням особливих умов наданих ліцензій на право здійснення діяльності з джерелами іонізуючого випромінювання.

За станом на 01.01.99 (за даними територіальних органів Мінекобезпеки) в Україні існує 1854 підприємства (об'єкта), які потребують нагляду за радіаційною безпекою, не враховуючи медичні заклади.

За звітний період проведено інспекційних перевірок - 1125, видано приписів - 826, кількість зауважень у приписах - 1026.

До характерних порушень норм, правил і стандартів з радіаційної безпеки відносяться:

- відсутність дозволів державних органів (ліцензій, санітарних паспортів) на право поводження з ДІВ та РАВ;
- використання ДІВ з простроченими термінами їх експлуатації;
- відсутність інструкцій та положень по РБ, попередженню аварій та пожеж, ліквідації їх наслідків;
- не проводяться (або проводяться формально) навчання та перевірка знань персоналу; відсутність протоколів щорічної перевірки знань правил з радіаційної безпеки у спеціалістів та керівників ( на 80% підприємств);
- відсутність страхових фондів, або страхових договорів, які підтверджують спроможність відшкодування збитків від можливих радіаційних аварій;
- відсутність проектної документації на радіаційно-небезпечні об'єкти;
- відсутність регламентів радіаційного контролю або радіаційний контроль проводиться засобами, які не пройшли метрологічну атестацію;
- не здаються на захоронення відпрацьовані радіоізотопні прилади (радіоактивні відходи) у зв'язку з відсутністю коштів на транспортування та захоронення;
- відсутність систем якості поводження з ДІВ;
- невиконання приписів щодо термінів подачі документів для отримання ліцензії на здійснення діяльності з ДІВ;
- відсутність дозиметричних приладів для проведення контролю;
- відсутність або нерегулярність метрологічного контролю радіоізотопних приладів та рентгенівських апаратів;

- відсутність індивідуального дозиметричного контролю працівників категорії "А" та карток обліку отриманих доз опромінення;
- відсутність нормативних документів, тощо.

Основними заходами, вжитими при виявленні порушень, були:

- накладення адміністративних стягнень на керівників підприємств (75 осіб), але ефективність заходу низька у зв'язку з важким фінансовим станом підприємств;
- призупинення діяльності підприємств (11);
- передача матеріалів до природоохоронної прокуратури (7).

Для підвищення ефективності роботи інспекційних підрозділів потребують вирішення такі питання:

- розробка порядку взаємодії відділів радіаційної безпеки обласних управлінь екологічної безпеки з органами та службами санітарно-епідеміологічного нагляду, які займаються аналогічною діяльністю;
- забезпечення необхідною матеріальною базою для організації робіт по комплексному обстеженню території, води, продуктів харчування, будматеріалів, тощо;
- удосконалення організації перевірки знань з радіаційної безпеки у керівників підприємств та службових осіб заявника на отримання ліцензії;
- затвердження типового положення про відділ радіаційної безпеки, встановлення чисельності та структури відділів радіаційної безпеки відповідно до обсягів роботи, що необхідно здійснювати (кількості підприємств на підпорядкованій території, які використовують ДІВ);
- тощо.

## 5 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЖИМУ НЕРОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ

### 5.1 Державна система гарантій

В січні 1998 року втратила чинність Угода між Україною та Міжнародним агентством з атомної енергії про застосування гарантій до всього ядерного матеріалу, що використовується в мирних цілях (документ INFCIRC/462) у зв'язку з набуттям чинності Угоди між Україною та Міжнародним агентством з атомної енергії про застосування гарантій у зв'язку з Договором про нерозповсюдження ядерної зброї (документ INFCIRC/550).

З 01.08.98 вступили в дію Додаткові положення до Угоди у зв'язку з ДНЯЗ.

У відповідності до вимог Угоди до МАГАТЕ надіслані початкові списки фактично наявної кількості ядерних матеріалів, що знаходяться на підприємствах України, за станом на 31.01.98.

В 1998 році у відповідності до вимог Угоди підготовлено і надіслано до МАГАТЕ 124 звітів, в тому числі:

- 67 звітів про зміни інвентарної кількості ядерних матеріалів в зонах матеріального балансу ядерного матеріалу;
- 30 списків фактично наявної кількості ядерного матеріалу, що знаходяться в зонах матеріального балансу ядерного матеріалу;
- 27 матеріально-балансових звітів.

Для здійснення МАГАТЕ інспекційної діяльності на Україні організовано біля 88 інспекцій МАГАТЕ (в тому числі проведено 5 інспекцій за участю спеціалістів Управління ліцензування ядерного циклу АЯР для перевірки інвентарної кількості ядерних матеріалів в зонах балансу матеріалів установок України).

Для поліпшення інспекційної діяльності по перевірці виконання вимог державної системи обліку та контролю ядерних матеріалів Наказом Мінекобезпеки № 85 від 15.06.98 інспекційні функції систем обліку та контролю ядерних матеріалів на підприємствах покладено на Державну головну інспекцію з ядерної безпеки.

Згідно з існуючим режимом контролю надано 79 висновків в Державну службу експортного контролю України на здійснення ядерного експорту і імпорту. Відповідно Угоди про гарантії надсилалися до МАГАТЕ попередні повідомлення щодо експорту-імпорту ядерних матеріалів. Проводилася робота по перевірці розбіжностей в одержаних з МАГАТЕ списках облікових одиниць ядерного палива, що було імпортовано Україною.

Відповідно до Угоди про застосування гарантій у зв'язку з ДНЯЗ підготовлено проект Додаткового протоколу до Угоди згідно з типовим текстом, наданим МАГАТЕ. Проект обговорено з причетними міністерствами та відомствами, при цьому виявлено, що для виконання Україною зобов'язань за Угодою необхідно внести зміни до низки відомчих нормативно-правових актів, що стосуються рівню захисту інформації. Роботу з підготовки до підписання Додаткового протоколу планується завершити в 1999 році.

### 5.2 Фізичний захист ядерних матеріалів та ядерних установок

Приєднавшись до Конвенції про фізичний захист ядерних матеріалів, Україна зобов'язалась перед світовим співтовариством створити ефективну державну систему фізичного захисту з метою запобігання техногенних аварій та катастроф, що можуть виникнути внаслідок несанкціонованих дій щодо ядерних установок і ядерних матеріалів, а також попередження актів диверсій, ядерного тероризму, незаконного обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів.

Міністерство оборони та Міністерство енергетики здійснюють допомогу щодо виконання Угоди між Міністерством оборони та Держатомнаглядом України з питань розвитку Державних систем обліку і контролю ядерних матеріалів та фізичного захисту (MPC&C) з метою запобігання розповсюдженню ядерної зброї від 18 грудня 1993 року. Так, в 1998 році за кошти США в рамках програми Нанна-Лугара та Угоди між Мінекобезпеки України і Міноборони США від 18 грудня 1993 року було здано в експлуатацію сучасну систему фізичного захисту дослідницького реактору Наукового центру "Інститут ядерних досліджень" НАНУ. В жовтні 1998 року в рамках реалізації

цієї ж Угоди в Києві було завершено створення і введено до експлуатації *Учбовий центр з підготовки фахівців з фізичного захисту, обліку та контролю ядерних матеріалів та ядерних установок ім. Дж. Кузміча*.

За рахунок технічної та фінансової допомоги США у звітному році в завершальну стадію вступило вдосконалення систем фізичного захисту Южно-Української АЕС, Севастопольського інституту ядерної енергії та промисловості та Національного наукового центру "Харківський фізико-технічний інститут". Поряд з цим було прийнято заходи щодо включення до сфери дії Угоди між Мінекобезпеки України і Міноборони США Чорнобильської АЕС та об'єкту "Укриття", де питання підвищення рівня фізичного захисту стоїть дуже гостро.

З урахуванням зазначеного та у відповідності з Розпорядженням КМ України № 226-р від 06.04.98 в 1998 році Адміністрацією ядерного регулювання разом з Міненерго та правоохоронними органами організовано і проведено навчання на усіх АЕС та НЦ "Інститут ядерних досліджень", під час яких було перевірено ефективність заходів фізичного захисту на вказаних об'єктах, а також реальність планів взаємодії персоналу АЕС, охорони та інших підрозділів МВС і СБУ на випадок виявлення спроб здійснити несанкціоновані дії щодо ядерних об'єктів і ядерних матеріалів.

Крім цього, разом з Генеральною військовою інспекцією при Президентові України в період з 20-25 квітня 1998 року АЯР прийняла участь у перевірці стану діяльності внутрішніх військ МВС України щодо забезпечення охорони ядерних об'єктів та перевезення ядерних матеріалів. Довідка про результати перевірки була надана Президенту України.

З цією ж метою, разом з МВС розроблено, організовано і здійснено заходи фізичного захисту щодо 22 транзитних перевезень ядерного палива через територію України.

Для поліпшення діяльності по перевірці виконання вимог фізичного захисту наказом Мінекобезпеки № 85 від 15.06.98 зазначені функції покладені на Головну державну інспекцію з ядерної безпеки. Утвореній інспекції з питань фізичного захисту надана допомога в підготовці кадрів, забезпеченню нормативними документами, відповідними рекомендаціями МАГАТЕ тощо.

У відповідності до Постанови КМУ № 1471 від 25.12.97 розглянуто матеріали щодо допуску до особливих робіт працівників Міненерго, Науково-виробничої фірми "ЕОМ сервіс" тощо.

В рамках приєднання до бази даних МАГАТЕ з питань незаконного обігу ядерних матеріалів та у відповідності з вимогами Постанови КМУ № 207 від 4 березня 1997 року, проведено організаційну роботу по створенню міжвідомчої робочої групи, куди ввійшли фахівці Мінекобезпеки, Міненерго, СБУ, МВС, Держмитслужби, МЗС. Головним завданням вказаної групи є своєчасне отримання інформації про факти незаконного обігу ядерних та інших радіоактивних матеріалів, проведення її оцінки, забезпечення взаємного обміну інформацією та надання її до банку даних МАГАТЕ.

Всього в 1998 році проаналізовано 5 інцидентів з ядерними матеріалами, іншими ДІВ, повідомлення про які за встановленою процедурою надіслано до МАГАТЕ.

З метою запобігання незаконному обігу ядерних матеріалів проведено аналіз стану справ щодо радіаційного контролю на державному кордоні України, в морських, річкових та аеропортах.

Значна увага в 1998 році приділялась підготовці та перепідготовці фахівців з фізичного захисту. Так, наприклад, в звітному році було відкрито Навчальний центр з питань фізичного захисту, обліку та контролю ядерних матеріалів ім. Дж. Кузміча. В ньому, за кордоном та інших навчальних закладах у 1998 році пройшло підготовку більше 100 фахівців з ядерних об'єктів, правоохоронних та інших органів, причетних до забезпечення фізичного захисту.

## 6 АВАРІЙНА ГОТОВНІСТЬ ТА КРИЗОВЕ РЕАГУВАННЯ

Основні завдання Мінекобезпеки в галузі аварійного реагування на ядерні та радіаційні надзвичайні ситуації визначені низкою документів і можуть бути сформульовані наступним чином:

- міжнародний обмін оперативною інформацією про ядерні та радіаційні аварії в рамках Конвенції “Про оперативне сповіщення про ядерні аварії” та відповідних міжурядових договорів з іншими державами;
- розповсюдження інформації через ЗМІ про ядерні та радіаційні надзвичайні ситуації, які сталися на території України та поза її межами в разі загрози транскордонного перенесення радіоактивних речовин згідно з Законом України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”;
- управління створенням та діяльністю єдиної державної системи “екологічного моніторингу” (разом з Держкомгідрометом), яка є функціональною підсистемою єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру (Постанова Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 №1198). В рамках цієї системи в ІКЦ здійснюється впровадження системи радіаційного моніторингу та раннього сповіщення “Гамма”.

З метою виконання цих завдань Мінекобезпеки, в рамках програми співробітництва з Комісією ядерного регулювання США, ще у 1996 році розпочало роботи зі створення Інформаційно-кризового центру (ІКЦ), які були завершені на початку 1998 року. 27 лютого відбулося урочисте відкриття ІКЦ, серед учасників якого були глави дипломатичних представництв США й Німеччини, керівники організацій, які проводили роботи в ІКЦ, головні інженери АЕС України, представники вітчизняних та зарубіжних ЗМІ та ін.

Після відкриття ІКЦ розпочався період освоєння обладнання та дослідної експлуатації ІКЦ, який тривав протягом 1998 року. Разом з тим, у Мінекобезпеки продовжувався процес подальшого розвитку автоматизованих інформаційних систем ІКЦ – системи дистанційного моніторингу АЕС (RMS) та системи радіаційного моніторингу й раннього сповіщення “ГАММА”. Нажаль, заплановані на 1998 рік роботи із впровадження в Україні системи підтримки прийняття рішень реального часу РОДОС не були виконані у зв'язку з затримкою реалізації зазначеного проекту Комісією Європейського Союзу.

Впровадження системи дистанційного моніторингу АЕС (RMS) також затримується через недостатню якість виділених телефонних каналів зв'язку з АЕС України, призначених для забезпечення квазі-одночасної передачі голосу й даних. Протягом 1998 року зусилля в цьому напрямку були зосереджені на спробах досягти прийнятної надійності квазі-одночасної передачі голосу і даних з 5-го енергоблока Запорізької АЕС та розширити систему на Рівненську АЕС. З метою резервування існуючих телефонних каналів, наприкінці 1998 року було інстальовано два виділені канали зв'язку з НАЕК “Енергоатом”, що дасть можливість отримувати дані з АЕС через корпоративну мережу енергокомпанії. Ці роботи планується завершити вже у 1999 році, коли буде поставлено необхідне комутаційне обладнання, передбачене програмою співробітництва з Федеральним Міністерством Навколишнього Середовища, Охорони Природи і Безпеки Реакторів Німеччини.

Система “Гамма” створюється в Україні з 1994 року за підтримки Європейської Комісії в рамках програми TACIS. Мінекобезпеки України, згідно з Розпорядженням КМУ № 353-р від 16.06.95, несе відповідальність за координування робіт із впровадження пілотного проекту (системи “Гамма-1”), підготовку місць розташування обладнання згідно з проектом, введення в дію та подальшу експлуатацію.

Система “Гамма-1” дозволяє отримувати в режимі реального часу інформацію щодо радіаційного стану навколишнього середовища в 30-км зоні Запорізької та Рівненської АЕС і являє собою мережу станцій моніторингу, які автоматично каналами радіозв'язку передають дані в локальні центри реагування, що розташовані в обласних державних управліннях екологічної безпеки в Запоріжжі та Рівному. В свою чергу локальні центри автоматично передають інформацію виділеними телефонними каналами зв'язку до національного центру реагування

системи, який розташований в ІКЦ Мінекобезпеки в Києві. В разі перевищення встановлених рівнів потужності дози гамма-випромінювання в районах, що контролюються, в центрах реагування ініціюються сигнали аварійного попередження.

Постійний доступ до системи “Гамма-1” в режимі реального часу має МНС України та його обласні підрозділи в Запоріжжі та Рівному. В режимі комутації інформацію від системи отримують санітарні епідеміологічні станції у Запоріжжі та Нікополі, а також Інститут ядерних досліджень.

У 1998 році наявність діючої системи дозволила оперативно підтвердити інформацію про відсутність викиду радіоактивних речовин до атмосфери під час аварійної ситуації, що склалася на Запорізькій АЕС 10 липня через течу у першому контурі реакторної установки.

У 1998 році було здійснено розробку Технічного завдання на подальший розвиток системи “Гамма-1” у широкомасштабну систему радіаційного моніторингу всіх АЕС України “Гамма-3”. При цьому були враховані вимоги галузевого стандарту Міненерго України щодо створення систем АСКРО АЕС України з тим, щоб забезпечити інформаційний обмін між системою “Гамма” та системами АСКРО АЕС. Одночасно в 1998 році було розпочато роботи з організації фізичного інтерфейсу між центром АСКРО Запорізької АЕС та локальним центром системи “Гамма-1” в м. Запоріжжя. Ці роботи у повному обсязі фінансуються Запорізькою АЕС і мають за мету забезпечити двосторонню передачу в режимі реального часу інформації радіаційного моніторингу виділеним телефонним каналом.

У 1998 році було створено центр підготовки операторів системи “Гамма” на базі Харківського науково-дослідного інституту екологічних проблем Мінекобезпеки України, призначений для тренування персоналу системи “Гамма” на діючому макеті, який містить у собі основні елементи – станцію радіаційного моніторингу, метеостанцію, засоби зв’язку та обробки інформації.

З метою підтримання постійної аварійної готовності у випадку надзвичайної ситуації відповідно до Конвенції “Про оперативне сповіщення про ядерні аварії”, стороною якої є Україна, у Мінекобезпеки силами Диспетчерського відділу Держатомінспекції здійснюється цілодобове чергування. В ході чергування підтримується оперативний зв’язок з АЕС України, проводиться аналіз та реєстрація інформації про радіаційні інциденти, що сталися на території України та поза її межами.

Іншим невід’ємним чинником підтримання аварійної готовності є регулярне проведення протиаварійних тренувань та навчань. 30 вересня 1998 року в ІКЦ було проведено протиаварійне тренування, в ході якого імітувалася аварія на одній з АЕС України. Програмою тренування була передбачена імітація реакції ЗМІ, МАГАТЕ, деяких організацій, при цьому лист їх запитів було підготовлено заздалегідь. В ході тренування було активовано ІКЦ Мінекобезпеки, до якого прибули фахівці різних підрозділів та організацій міністерства. В цілому, у тренуванні взяли участь 24 спеціалісти на чолі з Першим заступником Міністра – керівником АЯР. Серед учасників тренування було передбачено 2 консультанти та 3 імітатори зовнішніх організацій. Спостерігачами протиаварійного тренування були представники органу з ядерного регулювання Франції та виконавчий директор НАЕК “Енергоатом”.

Крім того, ІКЦ взяв участь у міжнародному навчанні, яке відбулося 3 листопада 1998 року під егідою МАГАТЕ. Програмою навчань передбачалося здійснення заходів з аварійного реагування на імітовану аварію на АЕС “ПАКШ” (Угорська Республіка) з транскордонним перенесенням радіоактивного викиду, яке являло потенційну загрозу для інших держав. Згідно з програмою навчання, інформація щодо природи аварії та її масштабів була спочатку невідомою для держав-учасниць і надходила поступово, по мірі вивчення ситуації на аварійній АЕС, як це і буває в реальних обставинах. Протягом навчань використовувався офіційний шлях проходження інформації, передбачений Конвенцією “Про оперативне сповіщення про ядерні аварії”: компетентний орган Угорської Республіки – МАГАТЕ – компетентні органи держав-учасниць. Крім Мінекобезпеки, з боку України в навчанні взяв участь також Держкомгідромет, до обов’язків якого входив прогноз розповсюдження “аварійного викиду” з урахуванням реальних метеоумов та аналіз аналогічних прогнозів метеоцентрів Канади, Франції, Росії.



## 7 ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТИЗА ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТА НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Реалізація плану науково-дослідних робіт з ядерної та радіаційної безпеки в 1998 році сприяла посиленню методологічної бази регулювання і виявленню дефіцитів безпеки, а також підвищенню наукового потенціалу українських науково-експертних організацій для виконання функцій щодо здійснення експертизи ядерної та радіаційної безпеки.

Протягом 1998 року проводились роботи за 28 договорами, укладеними в 1996-97 роках, ще за 7 такими договорами робота була припинена за результатами, отриманими в 1997 році. Було укладено 21 договір на виконання НДДКР, 1 з яких повністю виконано у звітному році, а 1 припинено з урахуванням результатів, отриманих після виконання 1-го етапу робіт. Загалом роботи, що виконувались, можна класифікувати наступним чином:

- спрямовані на обґрунтування положень нормативно-правових актів з ядерної та радіаційної безпеки – 15;
- пов'язані з розробкою та впровадженням в регулюючу діяльність сучасних методик та програмних засобів – 8;
- присвячені аналізу безпеки та обґрунтуванню регулюючих рішень – 14;
- спрямовані на забезпечення якості регулюючої діяльності, у тому числі шляхом створення та наповнення баз даних – 12.

Підґрунтям для прийняття рішення регулюючим органом щодо надання ліцензії або дозволу є результати комплексної оцінки безпеки та верифікації проектних і технічних рішень. Для виконання цих завдань створена і постійно удосконалюється на базі ДНТЦ ЯРБ єдина експертно-аналітична і розрахунково-технічна система, що виконує роботи з оцінки безпеки, здійснює комплексні експертизи й верифікаційні розрахунки з використанням сучасних методологій та відповідних програмних засобів.

За минулий рік ДНТЦ ЯРБ з метою обґрунтування регулюючих рішень було виконано 359 експертиз проектно-конструкторських та експлуатаційних документів, які направлено на адресу АЯР Мінекобезпеки, з них:

46 - щодо експлуатації систем, важливих для безпеки АЕС;

63 - з нейтронно-фізичних процесів ядерних установок, включаючи поведження з ядерними матеріалами;

2 - щодо термогідролітичних процесів та імовірнісного аналізу безпеки;

2 - з радіаційної безпеки та захисту;

17 - щодо поведження з РАВ;

33 - щодо конструкційної надійності систем (елементів), важливих для безпеки;

187 - щодо автоматизованих систем управління технологічними процесами (АСУ ТП) і надійності електропостачання;

9 - щодо об'єкту «Укриття».

Згідно з експертними висновками регулюючому органу рекомендувалось:

у 86 випадках - узгодження;

у 186 - узгодження після усунення виявлених недоліків;

у 87 - відхилення від узгодження.

При виконанні експертних робіт застосовувався цілий ряд програм (кодів) для проведення перевірочних розрахунків, що обґрунтовують безпеку АЕС і технологічні операції, які одержані ДНТЦ ЯРБ в рамках міжнародної допомоги і співробітництва. Зокрема, для оцінки нейтронно-фізичних характеристик використовувались коди, передані з Німеччини "DYN3D", "PYNIA", "DERAB", "NUKO", "RETINA", для оцінки радіаційної безпеки застосовувались коди PC CORSYMA, INTERRAS. Для оцінки міграції радіонуклідів через інженерні бар'єри (стілки сховища, контейнера) застосовувався код "DUST", одержаний з МАГАТЕ.

Одним з важливих напрямків діяльності в обґрунтуванні стратегії державного регулювання є створення інформаційно-аналітичних систем, що охоплюють досвід діяльності в сфері використання ядерних технологій, висвітлюють динаміку і тенденції показників безпеки, її

поточні та перспективні проблеми. З метою розробки і ведення баз даних, а також вдосконалення їх супроводження в 1998 році фахівцями ДНТЦ проведено:

- Аналітичний огляд діяльності експлуатуючих організацій по поводженню з відпрацьованим ядерним паливом. Виконано аналіз статистичних даних щодо кількості тепловидільних збірок, їх розміщення, збагачення та вигорання палива, ступеню пошкодження збірок. Дані аналізу наповнять інформаційний банк вихідних даних для визначення стратегії подальшого поводження з відпрацьованим паливом і регулювання безпеки.
- Аналітичний огляд інформації щодо ядерних матеріалів об'єкту «Укриття» з метою застосування процедур вимірювань в рамках міжнародних і державних гарантій. Результатом роботи є аналіз даних по ядерним матеріалам ОУ, їх класифікація, розробка переліку методик та технічних засобів для виміру кількісних показників ядерних матеріалів в різних варіантах технічних рішень по перетворенню об'єкту в екологічно безпечну систему.

Продовжується робота «Аналіз надійності основного обладнання АЕС України по даним експлуатації для оцінки заходів з підвищення надійності й безпеки АЕС в процесі ліцензування». Метою роботи є створення бази даних по показникам надійності, розробка методів їх оцінки та аналізу тенденцій змін цих показників з часом, а також розробка програмного забезпечення для ведення й супроводження бази даних. В звітному році завершено I етап роботи: визначено та обґрунтовано перелік обладнання й арматури систем, важливих для безпеки, розроблена структура бази даних.

## 8 РОБОТА З ЗАСОБАМИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ГРОМАДСЬКІСТЮ

Відповідно до статей 10 та 11 Закону України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку” громадяни та їх об’єднання “мають право на запит та одержання від відповідних підприємств, установ та організацій у межах їх компетенції повну та достовірну інформацію щодо безпеки ядерної установки чи об’єкта, призначеного для поводження з радіоактивними відходами, будівництво яких планується або здійснюється, та тих, що експлуатуються або знімаються з експлуатації, за винятком відомостей, що становлять державну таємницю”.

Мінекобезпеки здійснює роботу з громадськістю та населенням шляхом листування, організації та участі в “круглих столах”, поданням інформації до засобів інформації.

Найбільш поширеними питаннями, які порушувалися громадськістю та засобами масової інформації у 1998 році, були:

- соціально-економічні та екологічні проблеми в регіонах розташування АЕС;
- питання пов’язані з будівництвом нових об’єктів (енергоблоку № 2 на Хмельницькій АЕС та енергоблоку № 4 на Рівненській АЕС, сховищ для ядерних відходів, тощо);
- роз’яснення щодо положень законодавчих та нормативних актів;
- інформування щодо прийнятих рішень та поточного стану ядерної та радіаційної безпеки в Україні, у тому числі надання оперативної інформації.

Представники АЯР брали участь у зустрічах з питань обговорення результатів оцінки впливу на навколишнє середовище проекту ХАЕС-2, РАЕС-4 з представниками громадськості та неурядових організацій, які відбулися в містах Нетішин, Рівне, Київ.

З проведених на протязі звітного року можна виділити також наступні заходи:

- за дорученням Адміністрації Президента України розглянуто Звернення до Президента України учасників демонстрації 23 квітня 1998 року, присвяченої 12-й річниці Чорнобильської катастрофи;
- у зв’язку із зверненням Миколаївської обласної екологічної асоціації "Зелений світ" направлено до Адміністрації Президента України матеріали про стан контролю за радіаційною безпекою населення в районі розташування Південно-Української АЕС;
- надана відповідь Голові Виконавчого комітету Нікопольської міської Ради щодо стану справ з прийняттям законодавчих актів з питань встановлення гарантій соціального захисту населення, що проживає в зоні радіаційного ризику;
- надано відповідь на запит благодійного фонду "Екоправо-Львів" щодо проведення екологічної експертизи проектів будівництва енергоблоків ХАЕС-2, РАЕС-4);
- підготовлена АЯР спільно з ДНТЦ ЯРБ “Доповідь Мінекобезпеки України про стан ядерної та радіаційної безпеки в Україні за 1997 році” була надіслана ряду засобів масової інформації (газетам “Київські відомості”, “Зеркало недели”, тощо) та громадським організаціям (екологічній асоціації “Зелений світ”, Грінпіс Україна, тощо).

Щотижня у четвер проходили зустрічі між керівником Адміністрації ядерного регулювання та представником Незалежного інформаційного агентства УНІАН, яке виступає провідником між АЯР та засобами масової інформації. Крім того, це агентство у робочому порядку обробляло інформацію Інформаційно-кризового центру і передавало до АЯР добірку повідомлень про події в ядерній енергетиці України та суміжних галузях.

27 травня було проведено семінар для засобів масової інформації, метою якого була презентація діяльності АЯР як органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки. Під час семінару провідними фахівцями АЯР була представлена інформація з найбільш актуальних проблем ядерної безпеки:

- Об’єкт “Укриття”: поточний стан безпеки та перспективи його поліпшення;
- введення в експлуатацію нових енергоблоків на Хмельницькій та Рівненській АЕС: проблеми та задачі Адміністрації ядерного регулювання та НАЕК “Енергоатом”;

- чому міжнародна Конвенція про ядерну безпеку зобов'язує держави ліцензувати експлуатацію ядерних установок і як виконує Україна ці зобов'язання;
- чому 3-й енергоблок Чорнобильської АЕС простояв з 21.07.97 р. по 12.05.98 р.

Семінар проходив в інтерактивному режимі. В його роботі прийняли участь представники провідних мас-медіа, які за його результатами (прямо та опосередковано) випустили близько десяти публікацій в найбільш популярних засобах масової інформації (газети “Факти”, “День”). Це сприяло формуванню культури безпеки в суспільстві та формуванню позитивного іміджу Адміністрації ядерного регулювання та збільшенню довіри громадськості до державної політики і урядових рішень у сфері використання ядерної енергії.

## 9 МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

### 9.1 Діяльність по забезпеченню виконання зобов'язань України за міжнародними конвенціями

Україна є учасницею п'яти міжнародних конвенцій, що стосуються питань ядерної та радіаційної безпеки:

- Конвенції про оперативне оповіщення про ядерні аварії (діяльність Мінекобезпеки в рамках виконання зобов'язань за цією Конвенцією відображена в розділі 5);
- Конвенції про допомогу у випадку ядерної аварії чи аварійної ситуації (компетентним національним органом з питань виконання цієї Конвенції є Міненерго України);
- Конвенції про фізичний захист ядерного матеріалу (діяльність Мінекобезпеки в рамках виконання зобов'язань за цією Конвенцією відображена в розділах 1 та 4.2);
- Віденської Конвенції 1963 року про цивільну відповідальність за ядерну шкоду (діяльність Мінекобезпеки в рамках виконання зобов'язань за цією Конвенцією відображена в розділі 1.1);
- Конвенції про ядерну безпеку.

Окрім підготовки відповідних законодавчих актів, спрямованих на гармонізацію національного законодавства з положеннями Конвенції про ядерну безпеку, що відображено в розділі 1.1, на виконання положень Конвенції міжвідомчою робочою групою, активну участь в роботі якої приймали фахівці структурних підрозділів та організацій системи Мінекобезпеки, підготовлено Національну доповідь України *Виконання Україною зобов'язань, що випливають з Конвенції про ядерну безпеку*, яку у вересні 1998 року передано в Секретаріат МАГАТЕ. Група експертів України взяла участь у підготовчій нараді по розгляду національних доповідей. Іде підготовка до конференції по розгляду національних доповідей, що має відбутися у квітні 1999 року у Відні.

### 9.2 Співробітництво з Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ)

Україна є одним з засновників МАГАТЕ і приймає активну участь в його роботі. 21-26 вересня 1998 року відбулась 42 сесія Генеральної Конференції МАГАТЕ, в якій прийняла участь делегація України, очолювана Міністром Мінекобезпеки п. Шевчуком В.Я. Під час Конференції були проведені переговори з керівництвом Департаменту гарантій Агентства, в ході яких обговорювалися проблеми реалізації Угоди про гарантії між Україною та МАГАТЕ.

Агентство фінансувало 9 національних проектів для України, 3 з яких виконують підрозділи Мінекобезпеки. Наша країна приймає участь в 24 регіональних проектах МАГАТЕ.

Крім участі в національних та регіональних проектах фахівці регулюючого органу пройшли навчання з різних питань ядерної та радіаційної безпеки. Українські фахівці приймали участь в роботі технічних комітетів МАГАТЕ, на яких проходить обговорення важливих питань, пов'язаних з безпекою ядерних та радіаційних установок. Фахівці Мінекобезпеки були включені до складу Консультативних комітетів МАГАТЕ з норм ядерної безпеки (NUSSAC) та з норм безпеки поведінки з РАВ (WASSAC) на наступний трирічний термін.

Протягом 1998 року продовжувався обмін інформацією з МАГАТЕ в рамках системи INES про події на АЕС України. Ця система призначена для надання оперативної, зрозумілої та послідовної інформації про ядерні події фахівцям з атомної промисловості, засобам масової інформації та громадськості. Через мережу зв'язку "Інформаційна система INES" інформація про зазначені події у спеціальному форматі – "Формуляр класифікації події" – направляється до МАГАТЕ, яке потім розповсюджує її серед національних координаторів країн-учасниць протягом 24 годин.

### 9.3 Співробітництво з Комісією Європейського Союзу

В 1998 році загальна кількість проектів в рамках програми TACIS склала 33 проекти, з яких 10 було завершено в 1995 - 1998 роках, 7 проектів - в стадії виконання, 4 проекти буде відкрито найближчим часом, 12 проектів знаходяться в Комісії на розгляді.

В 1998 році було завершено проект з передачі Західноєвропейської регулюючої методології. В рамках цього проекту за 3,5 роки було проведено навчання персоналу регулюючого органу, західні фахівці надали консультаційну допомогу при розробці регулюючих документів щодо ліцензування персоналу, поводження з джерелами іонізуючого випромінювання.

В стадії виконання знаходяться проекти з передачі розрахункових кодів та навчання персоналу їх використанню, по зняттю ЧАЕС з експлуатації та виконання плану дій на об'єкті "Укриття".

На початку 1998 року було завершено проекти з постачання офісної та комп'ютерної техніки Адміністрації ядерного регулювання.

Найближчим часом буде відкрито проекти з протидії незаконному обігу ядерних матеріалів, з діяльності в галузі аварійної готовності. Також очікується відкриття декількох проектів за так званою схемою 2+2 (ліцензування промислових проектів, що виконуються на українських АЕС).

### 9.4 Співробітництво в рамках міжурядових та міжвідомчих угод

Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки (Адміністрація ядерного регулювання) є основним координатором виконання 16 договорів та угод, укладених на міжурядовому рівні, з них у 1998 році були укладені:

- Угода між Урядом України, Урядом Словацької Республіки, Урядом Чеської Республіки та Урядом Російської Федерації про співробітництво в галузі транспортування ядерних матеріалів між Російською Федерацією та Чеською Республікою через територію України і територію Словацької республіки (підписано 14.03.1998 в Празі, набула чинності 25.06.1998);
- Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Словаччини про оперативне сповіщення про ядерні аварії обмін інформацією та співробітництво в галузі ядерної безпеки та радіаційного захисту (підписано 24.09.1998 у Відні, термін дії 10 років з автоматичним продовженням на 5 років).

Для виконання своїх основних задач протягом 1992-97 років Держатомнаглядом та його правонаступником Мінекобезпеки України укладено угоди, підписано меморандуми та протоколи про співробітництво (загальною кількістю 22) з відповідними зарубіжними організаціями, до яких протягом 1998 р. додалися:

- Угода з Національним Агентством з Охорони Навколишнього Середовища Італії про співробітництво в галузі ядерної безпеки (підписано 23.03.1998 у Римі);
- Угода з Комітетом з використання атомної енергії у мирних цілях Республіки Болгарія про співробітництво у галузі державного регулювання та нагляду за безпекою при використанні атомної енергії в мирних цілях (підписано 24.03.1998 у Софії, термін дії – 3 роки з автоматичним продовженням на 3 роки);
- Угода між Міністерством охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України та Міжміністерським комітетом з ядерної безпеки Французької Республіки про співробітництво в галузі ядерної безпеки (підписано 03.09.1998 у Києві, термін дії – постійно).

Таким чином, протягом року Мінекобезпеки здійснювало співробітництво:

шляхом обміну інформацією та нормативними документами – з Білорусією, Великобританією, Італією, Литвою, Росією, Словаччиною та Швейцарією;

шляхом виконання двосторонніх угод про взаємне оперативне оповіщення у випадку ядерної або радіаційної аварії – з Австрією, Німеччиною, Норвегією, Польщею, Російською Федерацією, Словаччиною, Угорщиною, та Фінляндією;

шляхом виконання конкретних проектів з розробки нормативних документів, передачі розрахункових кодів, стажування фахівців тощо – з Іспанією, Канадою, Німеччиною, США та Францією;

в рамках міждержавних угод щодо транспортування ядерних матеріалів – з Болгарією, Росією, Словаччиною, Угорщиною та Чехією;

шляхом виконання конкретних проектів, спрямованих на забезпечення режиму гарантій та фізичного захисту – з США, Фінляндією, Швейцарією та Японією.

У 1999 році розпочнеться виконання конкретних проектів за укладеною Угодою з регулюючим органом Італії, а також готуються до підписання Угоди щодо оперативного оповіщення про ядерні аварії з Білорусією, Туреччиною та Угода про співробітництво зі Швецією.

## 10 РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮЮЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 10.1 Перевірка ефективності регулюючої діяльності, проведена місією Міжнародного агентства з атомної енергії

На запит Уряду України Міжнародне агентство з атомної енергії у листопаді 1998 року направило до України спеціальну місію IRRT, метою якої були огляд ефективності регулюючого органу України та обмін інформацією і досвідом щодо регулювання безпеки відповідно до визначених напрямків роботи місії.

Місія, у складі якої було 8 експертів, керівник місії і секретар, що представляли різні регіони і мали значний досвід регулюючої діяльності або роботи у складі організацій технічної підтримки регулюючих органів у своїх країнах, перебувала в Україні у період з 9 по 20 листопада.

Робота місії була організована таким чином, що вона була розбита на чотири групи експертів, по два експерти в кожній групі, причому кожна з груп працювала за визначеними напрямками:

- 1-а група - “Законодавство та урядові повноваження”;  
“Повноваження, відповідальність та функції регулюючого органу”;  
“Організація роботи регулюючого органу”.
- 2-а група - “Дозвільний процес”;  
“Експертиза та оцінка”.
- 3-я група - “Інспекції та заходи примусу”;  
“Розробка регулюючих документів та настанов”.
- 4-а група - “Поводження з радіоактивними відходами та зняття з експлуатації”;  
“Радіаційний захист”.

Експерти, відповідно до стандартної програми роботи місії, зустрічались з фахівцями Мінекобезпеки, інших причетних органів виконавчої влади, відвідували піднаглядні підприємства та організації, вивчали чинне законодавство України, норми та правила з ядерної та радіаційної безпеки, іншу документацію. Для полегшення роботи місії значний обсяг документації було заздалегідь перекладено англійською мовою.

Наприкінці роботи місії відбулась загальна зустріч експертів з керівними працівниками структурних підрозділів та організацій системи Мінекобезпеки, що здійснюють функції державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки. Підчас зазначеної зустрічі експерти анонсували результати своєї роботи і попередні висновки, рекомендації, поради та виявлену позитивну практику за кожним з напрямків роботи місії. По закінченню зустрічі перший заступник Міністра – керівник Адміністрації ядерного регулювання разом з керівником місії МАГАТЕ паном Дерекком Лейсі провели прес-конференцію.

Слід відзначити, що загалом діяльність Мінекобезпеки як регулюючого органу отримала високу оцінку, хоча експертами і були відзначені низка недоліків в роботі АЯР, Держатомінспекції, ДНТЦ ЯРБ, інших підрозділів та організацій, зокрема що стосується недостатньої координації діяльності, необхідності розвитку методичного забезпечення процесу експертизи та оцінки тощо.

Крім того, експерти підкреслили необхідність термінового вжиття заходів з боку законодавчої та виконавчої влади України з метою посилення повноважень та зміцнення фінансової та матеріальної бази діяльності органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки та приведення законодавства щодо дозвільного режиму у сфері використання ядерної енергії у відповідність з міжнародно визнаною практикою.

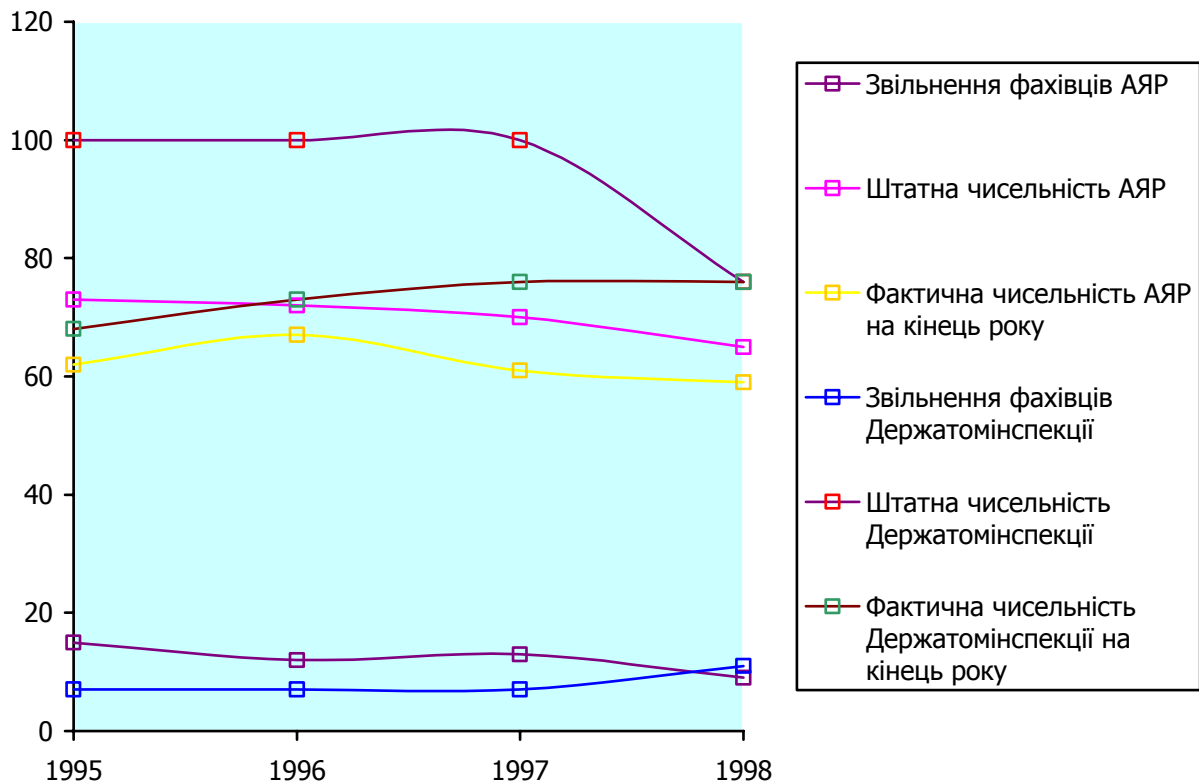
Хоча офіційно звіт місії ще не отримано, Мінекобезпеки враховано її рекомендації, висловлені на заключному засіданні, при формуванні плану з основної діяльності та плану науково-технічної підтримки на 1999 рік, при формуванні перспективної програми розвитку, а також у поточній діяльності.



## 10.2 Стан кадрового, фінансового та матеріального забезпечення регулюючої діяльності у звітному році

### 10.2.1 Кадрове забезпечення

Ефективне регулювання можливе лише за наявності кваліфікованого персоналу, забезпеченого відповідними умовами для роботи і ресурсами. Динаміка зміни кадрового складу АЯР та Держатомінспекції показані на діаграмі:



Основними факторами, що негативно впливають на укомплектованість АЯР та Держатомінспекції і плінність кадрів, особливо кваліфікованих, є відсутність незайнятих висококваліфікованих спеціалістів та низька заробітна плата фахівців регулюючого органу, яка в 6 і більше разів менше середньої заробітної плати персоналу українських АЕС. Такого дисбалансу немає не тільки в західно-європейських країнах і США, а навіть в інших країнах СНД та Литві. В результаті за період з 01.01.95 р. по 01.01.99 р. з Адміністрації ядерного регулювання звільнились за власним бажанням 4 начальники управління, 7 заступників начальника управління, 19 начальників відділів та головних спеціалістів. Звільнення кваліфікованих фахівців стабільно перевищує 10 відсотків від загальної чисельності, що не компенсується прийняттям на роботу фахівців відповідного рівня. Проведений аналіз причин звільнень (за результатами співбесід керівництва АЯР з кожним співробітником, що подавав заяву) показав, що єдиною причиною є неадекватність виконуваної роботи і отримуваної заробітної плати. На поточний момент в Адміністрації ядерного регулювання залишилось всього шість фахівців, включаючи першого заступника Міністра-керівника АЯР, що мають досвід роботи на атомних електростанціях.

Позитивним фактором щодо кадрового забезпечення підрозділів Держатомінспекції на АЕС, було прийняття Верховною Радою України рішення про підвищення зарплати для інспекторів, яке було в 1997 році реалізоване через "Положення про порядок оплати праці державних інспекторів з нагляду за ядерною та радіаційною безпекою безпосередньо на ядерних установках", затверджене наказом Мінпраці України від 03.04.97 р. № 30,

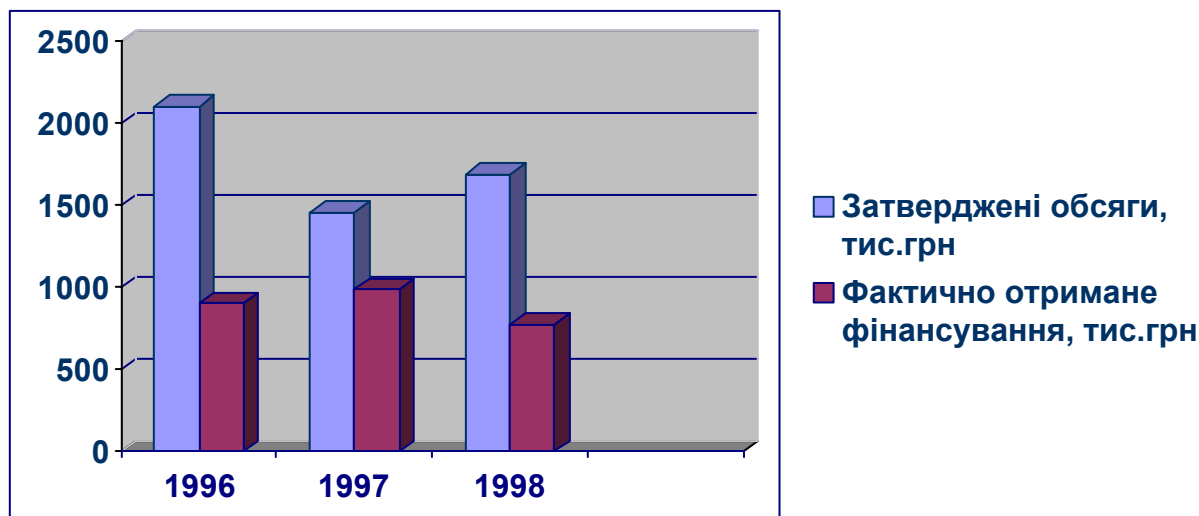
zareestrovanim Mінюстом України 30.05.97 р. за № 202/2006. Проте, Держатомінспекція не встигла скористатись цими перевагами, оскільки у червні 1998 році було проведено скорочення її штатної чисельності на 25%.

Таким чином, при постійному зростанні навантаження на персонал Адміністрації ядерного регулювання у зв'язку з покладенням додаткових функцій, пов'язаних з регулюванням фізичного захисту та боротьбою з незаконним оборотом ядерних матеріалів та джерел іонізуючого випромінювання, а також з ліцензуванням пуску нових блоків на АЕС України після зняття мораторію на розвиток атомної енергетики (блоки 6 Запорізької АЕС, 2 Хмельницької АЕС та 4 Рівненської АЕС), ліцензуванням та оцінкою безпеки проектів, пов'язаних з об'єктом “Укриття”, ліцензуванням сховища відпрацьованого ядерного палива на Запорізькій АЕС, тощо відбувається суттєве і невідновлюване зниження кваліфікації посадових осіб та спеціалістів регулюючого органу, яке в 1998 році сягнуло за критичну межу.

## 10.2.2 Фінансове та матеріальне забезпечення

### 10.2.2.1 Фінансове забезпечення наукової та експертної підтримки діяльності регулюючого органу

На жаль, перманентне збільшення обсягів роботи в умовах постійного зменшення чисельності і звільнення кваліфікованих фахівців не компенсується і адекватним збільшенням фінансування наукової та експертної підтримки, динаміка зміни якого показана на діаграмі нижче. Більш того, в реальних цінах фактичне фінансування з року в рік катастрофічно зменшується.



Загалом за станом на 01.01.99 Мінекобезпеки заборгувало за виконані роботи з наукової та експертної підтримки діяльності з державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки більше 346 тис. гривень, з них майже 240 тис. гривень – ДНТЦ ЯРБ, при тому, що ряд робіт через відсутність фінансування просто не було доведено до завершення.

Єдиним позитивним фактом у цьому відношенні є укладення в 1998 році Грантових угод, зазначених в п. 2.2.4 цього Звіту, які забезпечать адекватне фінансування наукової та експертної підтримки регулюючої діяльності стосовно об'єкту “Укриття”.

### 10.2.2.2 Фінансове та матеріальне забезпечення основної діяльності

На протязі року постійно відчувався дефіцит фінансових коштів для забезпечення основної діяльності, головним чином Адміністрації ядерного регулювання. Це не давало можливість ефективно використовувати систему матеріального стимулювання, обмежувало відрядження на об'єкти використання ядерної енергії фахівців, навіть коли це викликалось

нагальними виробничими потребами, також негативно відображалась на діяльності регулюючого органу майже постійна нестача витратних матеріалів і обмеження на міжміські телефонні переговори.

Обмежене фінансування не дозволяє проводити ефективну та вкрай необхідну роботу з навчання та підвищення кваліфікації новоприйнятих службовців, у більшості з яких немає практичного досвіду роботи, що тягне за собою невиконання вимог державної політики щодо підвищення ефективності роботи органів виконавчої влади.

Протягом року так і не було вирішене питання розміщення Адміністрації ядерного регулювання, яка досі на засадах оренди перебуває в аварійній будівлі, причому в продовженні договору оренди на 1999 рік відмовлено.

### **10.3 Заходи, вжиті у звітному році з метою посилення режиму державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки**

У травні 1997 року на виконання Постанови Верховної Ради України від 21 січня 1997 року була розпочата робота по розробці згадуваного в розділі 1 цього Звіту законопроекту "Про органи державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки". При цьому ставились дві основні задачі – конкретизація повноважень і відповідальності органів державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки та створення законодавчих засад для забезпечення їх фінансовими, людськими та іншими ресурсами відповідно до покладених на них завдань, які в принципі були успішно вирішені підготовленим законопроектом.

Зазначений законопроект 2 березня 1998 року було внесено Кабінетом Міністрів України до Верховної Ради України, причому паралельно причетними органами виконавчої влади продовжувалась робота над розвитком його положень шляхом підготовки пакету законопроектів, якими визначались правові засади функціонування в рамках Державного бюджету України спеціального Фонду для фінансування заходів державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки та вводився для наповнення цього Фонду обов'язковий збір з атомних електростанцій у розмірі 0,15 відсотка від нарахованого доходу за відпущену електроенергію, віднесений на собівартість продукції.

Проте зростання негативних тенденцій у забезпеченні регулюючого органу фінансовими та людськими ресурсами, яке відзначалось вище, разом з відсутністю реальних перспектив того, що зазначені законопроекти будуть протягом найближчого часу розглянуті Верховною Радою України змусило шукати інші шляхи виходу з кризового стану. Тому за результатами розгляду на засіданні Кабінету Міністрів України питання "Про стан і шляхи підвищення рівня ядерної та радіаційної безпеки в державі" була розпочата робота по підготовці в рамках загальної адміністративної реформи заходів щодо адміністративного посилення, кадрового та фінансового зміцнення Адміністрації ядерного регулювання шляхом виділення її в окрему юридичну особу з наданням статусу центрального органу виконавчої влади, підпорядкованого Мінекобезпеки, та введення особливих умов оплати праці для фахівців, що безпосередньо виконують функції державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки. Проект відповідного указу Президента України в листопаді 1998 року внесено в установленому порядку до Кабінету Міністрів України. Очікується, що прийняття відповідного рішення дасть змогу суттєво зміцнити кадровий потенціал регулюючого органу, вирішити інші питання його фінансового та матеріального забезпечення, посилити його повноваження у прийнятті важливих для національної безпеки рішень.

## ВИСНОВКИ

Протягом звітнього року Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України як орган державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки виконало поставлені перед ним завдання щодо реалізації державної політики в сфері забезпечення ядерної та радіаційної безпеки, захисту населення та довкілля від шкідливого впливу іонізуючого випромінювання.

Важливим показником цього є те, що завдяки зайнятій Мінекобезпеки жорсткій позиції, незважаючи на економічні негаразди в країні, не було допущено компромісів в питаннях, що можуть негативно вплинути на безпеку, і в результаті не відбулось суттєвого погіршення показників роботи ядерно-енергетичної галузі у порівнянні з минулим роком та з іншими країнами, що експлуатують блоки АЕС “радянської” конструкції, як з виробничої точки зору (сумарний виробіток АЕС України становив 75,24 млрд.кВт-годин або 43,7% від загального виробництва електроенергії), так і щодо порушень (5,47 подій, важливих для безпеки, на блок АЕС, причому жодної - вище першого рівня за міжнародною шкалою оцінки).

Було досягнуто значного прогресу за рядом напрямків:

- налагоджено активну співпрацю з профільними комітетами та зацікавленими фракціями Верховної Ради України;
- підготовлено засідання Кабінету Міністрів України з питання “Про стан і шляхи підвищення рівня ядерної та радіаційної безпеки в державі”, проведене 19.08.98;
- підготовлено і вчасно передано до МАГАТЕ Національну доповідь про виконання Україною зобов’язань за Конвенцією про ядерну безпеку;
- практично завершено створення нормативної бази та досягнуто значного прогресу у розвитку методичного та технічного забезпечення для функціонування державної системи обліку і контролю ядерних матеріалів;
- створено необхідні передумови для провадження регулюючого контролю за здійсненням проектів з перетворення об’єкту “Укриття” на екологічно безпечну систему в рамках проекту SIP;
- видано дозвіл на припинення експлуатації енергоблоку № 1 Чорнобильської АЕС і створена нормативна база, необхідна для забезпечення регулюючого контролю за зняттям з експлуатації Чорнобильської АЕС;
- на підставі оцінки безпеки видано тимчасовий дозвіл на експлуатацію дослідницького реактора ВВР-М ІЯД НАН України;
- трьом з п’яти спецкомбінатів УкрДО “Радон” видано ліцензії на провадження діяльності з поводження з радіоактивними відходами на новий термін;
- створено систему ліцензування використання джерел іонізуючого випромінювання із залученням місцевих природоохоронних органів, що дає підстави очікувати в 1999 році підвищення рівня безпеки в цій сфері;
- створено нормативну базу для запровадження починаючи з 1999 року ліцензування підготовки персоналу;
- розпочато створення передумов для переходу від ліцензування поставщиків продукції та послуг до ядерної енергетики, що відповідало практиці колишнього СРСР, до прийнятої в країнах Європейського Союзу сертифікації цих продукції та послуг;
- введено в експлуатацію Інформаційно-кризовий центр, призначений для підтримання готовності до дій на випадок ядерної чи радіаційної аварії, проведено протиаварійне тренування на національному рівні та прийнято участь у відповідному міжнародному заході, проведеному МАГАТЕ;
- здійснено значну підготовчу роботу з проведення адміністративного, кадрового та фінансового посилення регулюючого органу в рамках загальнодержавної адміністративної реформи;
- відкрито Учбовий центр з підготовки фахівців в галузі обліку, контролю та фізичного захисту ядерних матеріалів і установок.

У той же час набули сили певні тенденції, що негативно вплинули на якість регулюючої діяльності, причому в перспективі їх негативний вплив може поглибитись:

- економічна ситуація в країні призвела до різкого зниження фактичної заробітної плати державних службовців, що спричинило значний відток кваліфікованих фахівців з органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки, та до зменшення фінансування науково-дослідних робіт, що призвело до неможливості забезпечення у повному обсязі експертної підтримки прийняття регулюючих рішень;
- криза неплатежів в енергетичній галузі значно знизилася спроможність експлуатуючої організації виконувати роботи з підвищення та переоцінки безпеки діючих енергоблоків, призвела до хронічних невиконаних та затримок заробітної платні персоналу, що негативно позначилось на рівні культури безпеки, неодноразово призводило до протистояння регулюючого органу та експлуатуючої організації, спроб здійснити тиск на прийняття рішень регулюючим органом;
- проведені структурні зміни в ядерно-енергетичній галузі спричинили значне збільшення обсягів робіт, пов'язаних з питаннями регулюючого контролю за проведенням значної реорганізації експлуатуючої організації, досвід вирішення яких був відсутній;
- політичні процеси, пов'язані з перевиборами Верховної Ради України, призвели до значних затримок у розгляді важливих для забезпечення ядерної безпеки в державі законопроектів.

Крім того, в діяльності регулюючого органу проявились певні недоліки, викликані суб'єктивними причинами:

- не завжди була забезпечена належна координація між різними підрозділами Мінекобезпеки, що приводило до прийняття необґрунтованих та поспішних рішень, намітились негативні тенденції у взаємодії між підрозділами і органами Мінекобезпеки та Міністерства охорони здоров'я;
- без поважних причин, зокрема через недбалість у оформленні документів, не було вчасно виконано ряд важливих робіт, у тому числі і за дорученнями Кабінету Міністрів України.

Аналіз недоліків у роботі, виявлених протягом минулого року, допоміг при формуванні планів основної діяльності на 1999 рік включити ряд важливих заходів, спрямованих на створення певної системи роботи, зокрема розробку відомчих організаційно-методичних документів, організацію періодичних робочих зустрічей з керівниками експлуатуючих організацій та інших піднаглядних підприємств.

Головними напрямками діяльності на 1999 рік в рамках реалізації державної політики щодо підвищення рівня безпеки та ефективності ядерної енергетики України та інших галузей використання ядерної енергії залишаються:

1. Взаємодія з Верховною Радою України з метою прискорення прийняття вже розроблених та внесених законопроектів;
2. Перегляд норм та правил з ядерної та радіаційної безпеки колишнього Радянського Союзу з метою приведення їх у відповідність з чинним законодавством України та з урахуванням досвіду експлуатації, рекомендацій міжнародних організацій, необхідності їх гармонізації з нормативами ЄС;
3. Удосконалення ліцензійної діяльності та підготовка до введення в дію норм та принципів, передбачених законопроектом "Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії";
4. Зосередження зусиль на контролі за ходом робіт з переоцінки безпеки та реалізації заходів підвищення безпеки на діючих енергоблоках АЕС України з метою підвищення ядерної безпеки та ефективності виробництва, в також видачі ліцензій на їх експлуатацію до кінця 2000 року;
5. Подальший розвиток систем радіаційного моніторингу та раннього сповіщення Інформаційно-кризового центру;
6. Посилення контролю за обігом джерел іонізуючого випромінювання, прискорення темпів ліцензування їх використання та створення відповідного державного реєстру;

7. Посилення контролю за створенням систем фізичного захисту ядерних установок та ядерних матеріалів, а також запобігання незаконному обігу ядерних матеріалів та джерел іонізуючого випромінювання;

8. Вирішення питань розміщення Адміністрації ядерного регулювання та Держатомінспекції Мінекобезпеки України та їх матеріального і фінансового забезпечення, зокрема поліпшення умов оплати праці.