

УДК 658.5 : 504.064

АКТУАЛЬНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ

М.М.Орфанова, Г.І.Рудько

*ІФНТУНГ, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15, тел. (03422) 42183
e-mail: jenia@il.if.ua*

*НАК "Надра України", 01001, м. Київ, вул. Володимирська, 34, тел. (044) 2286661
e-mail: nadra@g.com.ua*

В статье рассмотрены основные причины накопления значительных объемов отходов нефтегазового производства, определены актуальные вопросы, требующие решения, и обоснована необходимость создания справочной информационно-компьютерной системы учета отходов отрасли.

This article deals with the reasons of accumulation of the essential volume of waste of oil and gas production. The actual issues that demand immediate decisions have been defined as concerned waste and the necessity to create computer information system to control waste has been motivated.

Аналіз екологічної ситуації, що склалась на нафтогазових підприємствах, свідчить про те, що всі виробничі процеси галузі призводять не тільки до значного забруднення навколишнього середовища, а є також джерелом значних накопичень відходів. Особливість проблеми відходів нафтогазової промисловості полягає у складності їх переробки та утилізації через різноманітність як їх складу, так і фізико-хімічних властивостей [1, 2].

Основною причиною накопичення різноманітних відходів є необхідність використання на багатьох стадіях нафтогазового виробництва з технічних та технологічних потреб різноманітних небезпечних речовин, які через недосконалість технологічних процесів переходять після їх використання в одну із складових відходів. Суттєвим моментом у даному питанні є той факт, що сучасне ставлення до екологічних проблем галузі зводиться, як правило, до вирішення проблеми зменшення шкідливого впливу відходів на довкілля, а не до вирішення проблеми зменшення об'ємів їх утворення. Таким чином, розглядаються тільки наслідки виробничої діяльності, а не причини, які призводять до виникнення та розвитку несприятливих екологічних ситуацій в районах діяльності нафтогазових підприємств. До не менш важливих причин, які призводять до збільшення кількості відходів та які стримують ріст рівня використання відходів, можна віднести [2, 3]:

- відсутність повної інформації про фізико-хімічні характеристики відходів, їх склад та генезис;
- відсутність узагальненої та класифікованої інформації про існуючі технології з переробки та використання відходів;
- відсутність інформації про існуюче устаткування та обладнання з утилізації та переробки відходів;
- відсутність інформації про підприємства, які займаються утилізацією відходів;
- відсутність системи маркетингу в сфері відходів;

- неефективність економічного механізму в сфері поводження з відходами.

Така ситуація не дає змоги одержувати об'єктивні показники екологічного стану на нафтогазопромислових підприємствах, проводити кількісну оцінку рівня екологічно безпечної діяльності галузі, виявляти основні джерела техногенного забруднення навколишнього середовища. Тому відсутність системної екологічної інформації в межах окремого підприємства унеможливає достовірне визначення стану в сфері відходів загалом по галузі. В свою чергу, інформація не може бути достовірною без проведення обліку відходів та дослідження стану природного середовища за єдиними показниками та формою, які би повністю та всебічно характеризували об'єкт дослідження і забезпечили проведення якісного статистичного та системного аналізу інформації. Проведення аналізу дасть змогу приймати обґрунтовані рішення з мінімізації негативного впливу нафтогазової галузі на навколишнє середовище. Автоматизація процесу збору інформації не тільки прискорить її збирання, а також підвищить її достовірність, зменшить ймовірність виникнення помилкових даних, що якісно вплине на результати аналізу інформації.

Таким чином, для здійснення практичних заходів в напрямку мінімізації утворення та нагромадження відходів невирішеними та актуальними залишаються питання:

- розробки єдиного підходу до збирання екологічної інформації нафтогазової промисловості;
- нормування єдиних вимог до обліку відходів;
- нормування єдиних вимог до утворення та визначення лімітів розміщення відходів;
- проведення інвентаризації об'єктів розміщення відходів;
- проведення постійного екологічного моніторингу в сфері поводження з відходами нафтогазової промисловості;
- розробки галузевого кадастру відходів;

- розробки класифікації відходів нафтогазового комплексу з позиції можливості їх утилізації;

- створення єдиної системи обробки інформації, що на даний час проектується незалежно і не пов'язано в єдине інформаційне середовище нафтогазового комплексу зі спільними вимогами до принципів його побудови та програмного забезпечення.

Першим кроком у вирішенні проблеми зменшення відходів нафтогазової галузі, автоматизації процесів збирання та зберігання відповідної інформації з метою подальшої її обробки є створення довідкової інформаційно-комп'ютерної системи обліку відходів для нафтогазових підприємств. Дана система дасть змогу проводити облік відходів на підприємстві галузі за єдиною системою; відстежувати обсяги їх утворення, знешкодження, переробки, зберігання або передачі іншим підприємствам; автоматизувати процеси статистичної звітності; полегшити проведення розрахунків платежів за забруднення навколишнього середовища; одержувати загальну інформацію про стан відходів як на окремому підприємстві і нафтогазово-промисловому районі, так і загалом по галузі, а також проводити аналітичну обробку інформації. Довідкова інформаційно-комп'ютерної системи обліку відходів може працювати в режимах [4]: доповнення інформації, який призначений для внесення змін, редагування та поповнення даних первинної інформації; пошуку інформації за певними ознаками; оформлення звітів для документування та передачі інформації.

Вже на даний час довідкова інформаційно-комп'ютерна система обліку відходів дасть змогу вирішити низку проблем, основними з яких є:

- удосконалення статистичного та інформаційного забезпечення в області утворення та поводження з відходами;

- створення банків даних за джерелами утворення відходів; технологіями знешкодження та переробки відходів; підприємствами, які займаються переробкою, утилізацією відходів; за нормативно-правовим та методичним забез-

печенням поводження з відходами; за питомими показниками та нормативами утворення відходів;

- створення галузевого кадастру відходів.

Практичне використання довідкової інформаційно-комп'ютерної системи обліку відходів інформаційно забезпечить екологічні дослідження в області соціально-економічних та екологічних наслідків негативного впливу відходів на навколишнє середовище та здоров'я людини в районах діяльності нафтогазових підприємств, а також підвищить достовірність проведення оцінки обсягів щорічного утворення відходів та ефективності використання природоохоронних заходів.

Література

1. Петряшин Л.Ф., Лысяный Г.Н., Тарасов Б.Г. Охрана природы в нефтяной и газовой промышленности. – Львов: Вища школа, Изд-во при Львов. ун-те, 1984. – 188 с.

2. Методическое пособие по экологии и природопользованию для заказчиков, проектировщиков и строителей ПО “Укрнефть” / Под ред. П.Д.Алексеева, В.Г.Зубарева, Б.А.Николаева, Н.Г.Черных, Ю.Н.Кренделя. – М.: Центр “Светоч”, 1992. – 94 с.

3. Белый О.А., Сенько А.С., Лысухо Н.А. Обращение с твердыми отходами производства в Республике Беларусь // Экология и здоровье человека. Охрана водного и воздушного бассейнов. Утилизация отходов: Сборник научных статей к X Юбилейной международной научно-технической конференции. – Харьков: Фирма “Курсор”, 2002. – Т. 2. – С. 467-468.

4. Канцедал Н.В., Дубовик Н.Д. Розроблення банку даних наявності обладнання та устаткування для переробки відходів виробництва та споживання в Україні // Экология и здоровье человека. Охрана водного и воздушного бассейнов. Утилизация отходов: Сборник научных статей к X Юбилейной международной научно-технической конференции. – Харьков: Фирма “Курсор”, 2002. – Т. 2. – С. 454-455.

ВЕУКРАЇНСЬКИЙ
ЦЕНТРАЛЬНИЙ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ

**РОЗВІДКА ТА РОЗРОБКА
НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ
РОДОВИЩ**

Редакція журналу запрошує до співпраці спеціалістів нафтогазової галузі, котрі бажають опублікувати свої матеріали.

Будемо раді допомогти Вам налагодити ділові контакти через опублікування у нашому збірнику реклами продукції та розробок Вашого підприємства.

Сподіваємось, що ви передплатите наш журнал на 2003 рік.

Наша адреса: 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15,

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

тел. (044) 4-20-15, 994-180

e-mail: rozvidka@ifdtung.if.ua