

цькій хімічній промисловості була, за різними оцінками, на 40–50 % нижче західнонімецьких показників [7].

Таблиця. Частка хімічної промисловості в загальному обсязі обробної промисловості*

	1980	1990	1995	2000
Німеччина	17,56	21,19	20,48	21,82
в т.ч. Зах. Німеччина	17,65	20,97	19,95	21,06
Сх. Німеччина	17,22	25,37	23,94	26,01

*Розраховано за [5].

Зайнятість у східнонімецькій хімічній промисловості різко скоротилася. У 1989 р. було 180000 зайнятих, а в 1998 р. залишилося тільки 31244, але зросла, водночас, зайнятість у НДДКР хімічної промисловості, що частково компенсувало зниження зайнятості безпосередньо у виробництві. Нині число зайнятих дуже повільно зростає, і лише під час економічних криз зменшується, як і у всіх країнах з ринковою економікою. Зайнятість у хімічній промисловості має стійку тенденцію до збільшення тільки у двох землях – Тюрінгії та Бранденбурзі. На Східну Німеччину припадає 6 % загальнонімецького числа зайнятих у хімічній промисловості. 41 % усіх працюючих припадає на землю Саксонія-Ангальт. Хімічна зайнятість становить у цій землі 13 % від загального числа зайнятих в обробній промисловості. Зайнятість у НДДКР у хімічній промисловості Східної Німеччини становить 16000 осіб і має стійку тенденцію до зростання.

Як і раніше, найбільшими обсягами валової доданої вартості хімічної промисловості виділяється Галле-Лейпцигський район, розташований на території двох земель – Саксонії-Ангальт і Саксонії. На них разом припадає близько 2/3 загального обсягу продукції східнонімецької хімічної промисловості. Частку 19 % має також земля Бранденбург. На Тюрінгію, Східний Берлін та Мекленбург – Передню Померанію припадає разом лише 15 % валової доданої вартості хімічної індустрії Східної Німеччини. Найбільший спад спостерігався в землі Саксонія-Ангальт, де обсяги хімічного виробництва в 1997 р. становили лише 43 % від рівня 1989 р., а в 2000 р. становив 60 % від рівня 1989 р. Найменший спад спостерігався в землі Бранденбург – в 1997 р. – 78 % від рівня 1989 р., а в 2000 р. – 120 % від рівня 1989 р.

Важливою господарською проблемою в східнонімецьких землях є охорона навколишнього середовища і приведення показників гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин у повітрі та воді до стандартів ЄС. Після 1990 р. в цій галузі зроблено дуже багато.

У цілому закриття та реконструкція технічно застарілих підприємств хімічної промисловості зумовили значне зниження викидів в атмосферу і водні басейни. Однак в цілому енергоємність хімічної промисловості східнонімецьких земель залишається в 1,6–2 рази вищою, ніж у Західній Німеччині.

Висновки. Хімічна промисловість Східної Німеччини є однією з найскладніших за особливостями свого роз-

міщення та складністю виробничої структури галузей промисловості. Надзвичайно широкий асортимент продукції, яка виробляється з різноманітних видів сировини за зовсім неподібною технологією, використання великих мас палива, енергії та води, дуже велике коло споживачів напівпродуктів і готової продукції хімічної промисловості як всередині галузі, так і за її межами, зумовлюють своєрідні риси форм територіальної та заводської організації виробництва хімікатів у східнонімецьких землях. Найбільша концентрація хімічних підгалузей і виробництв продовжує спостерігатися в землях Саксонія-Ангальт і Саксонія (регірунгсбецирке Галле та Лейпциг), а також у землі Бранденбург (регірунгсбецирке Котбус), де вони виступають важливими районоутворювальними факторами.

У територіальній структурі відбуваються одночасно два процеси: 1) менш глибокий спад і швидше відновлення обсягів виробництва в перспективних районах видобутку бурого вугілля (Котбус, Бранденбург); 2) глибокий спад і повільне відновлення з поступовою переорієнтацією на нафтову і газову сировину в найбільшому Галле-Лейпцигському районі хімічної промисловості (залишилось тільки одне буровугільне підприємство – "Лойна-Верке" в цьому районі). При значному скороченні зайнятості обсяги виробництва досягли докризових показників, при цьому звертає на себе увагу значне зменшення викидів шкідливих речовин у повітря і водні басейни. Показники ефективності хімічної промисловості східнонімецьких земель залишаються нижчими за відповідні західнонімецькі. Галузева структура характеризується підвищеною часткою базових індустріальних хімікатів і гумовотехнічних виробів при значно менших частках фармацевтики (інші хімікати) синтетичних смол і пластичних мас та інших товарних груп у виробництві порівняно із Західною Німеччиною.

1. Павлов С.В. Тенденції структурних зрушень у хімічній промисловості Західноєвропейського макрорегіону // Вісн. Київ. ун-ту. Географія. – 2004. – № 50. – С. 39–42. 2. Economic Survey of Europe in 2000–2001: In 2 vol. – N.Y., 2002. 3. European Economy 2002. EUROSTAT. – Luxembourg–Bruxelles, 2002. 4. Industrial Commodity Yearbook. UNIDO. – Oxford, 1990–2001. 5. Industrial Development. Global Report. UNIDO. – Oxford, 1990–2001. 6. Industrial Statistics Yearbook. – N.Y., 1990–2001. 7. The Chemical Industry in (year) – Annual Review. – N.Y., 1990–2001.

Надійшла до редколегії 18.03.04

III. ПРАЦІ МОЛОДИХ УЧЕНИХ

УДК 911.2

М.С. Бричук, асп.

ДО ПИТАННЯ ПРО ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Проаналізовано історію становлення та розвитку екологічного аудиту, його сутність та основні завдання. Розглянуто основні теоретико-методологічні аспекти застосування екологічного аудиту в Україні.

Are analyzed a history of an establishment and development of ecological audit, its essence and basic tasks. Is considered the basic theoretical-methodological aspects of use of ecological audit in Ukraine.

Екологічний аудит стає одним з основних елементів у системі забезпечення екологічної безпеки й регулювання

природокористуванням, зниження ризику виникнення промислових аварій з важкими екологічними наслідками,

попередження надзвичайних ситуацій, забезпечення механізму формування і підтримки екологічних характеристик продукції і відходів промислових об'єктів. Для України поняття екологічного аудиту є новим. Тому основною метою статті є визначення поняття екологічного аудиту, об'єкта, предмету, основних цілей екологічного аудиту та можливостей його застосування в Україні.

Аналіз міжнародного досвіду свідчить про те, що в промислових розвинених країнах – Канаді, Великобританії, Нідерландах, США, Швеції та інших – широкого застосування та розвитку набула процедура проведення екологічного аудиту як засобу отримання й оцінки екологічної інформації про підприємство, де здійснюється аудит. Практика свідчить, що екологічний аудит почав активно впроваджуватися і застосовуватися на початку 1970-х років.

Незважаючи на певний досвід проведення екологічного аудиту, на даний час немає вичерпного його визначення. Термін "аудит", запозичений з фінансового лексикону, означає перевірку рахунків. Найбільш уживані визначення, що використовуються в закордонній практиці, наводяться нижче [1–4]. У матеріалах Всесвітнього банку використовується визначення: "Екологічний аудит – методичне вивчення екологічної інформації про організацію, споруду чи об'єкт для з'ясування того, наскільки вони відповідають визначеним критеріям аудиту". Критерії аудиту визначаються причинами його проведення і поставленими задачами. Екологічний аудит може розглядатися як моментальна фотографія екологічних умов на об'єкті, де він здійснюється. Радою Європейського Співтовариства введено визначення: "Екологічне аудитування – засіб управління, що являє собою систематичну, періодичну, об'єктивну й документовану оцінку системи управління процесами, встановленими для охорони навколишнього середовища з метою: полегшення контролю діяльності, що впливає на навколишнє середовище; оцінки погодженості діяльності компанії з екологією". За ISO 14011:1996: "Аудит в області навколишнього середовища – систематичний документований підтверджуючий процес об'єктивного одержання та оцінки свідчень аудиту для визначення відповідності чи невідповідності критеріям аудиту специфічної діяльності в області навколишнього середовища, події, умов, систем управління чи інформації про ці предмети, справи, а також передача результатів цього процесу".

Європейський банк реконструкції і розвитку: "Аудит з охорони навколишнього середовища – дослідження навколишнього середовища, що проводиться для визначення впливу на нього і потенційних зобов'язань, які пов'язані з передачею власності або подальшою діяльністю. Він може проводитися як додаток до екологічної оцінки того ж проекту, наприклад, при придбанні діючого виробництва й фінансуванні розширення в рамках одного проекту".

Отже, основна мета екологічного аудиту за кордоном полягає в перевірці безпеки виробництва. Екоаудит реалізується як перевірка підприємств, що підпадають під дію законодавства про безпеку й охорону навколишнього середовища, і проводиться для надання допомоги владі щодо заходів для вивчення ризиків і забезпечення безпеки, і промисловцям для швидкого впровадження оновлених засобів попередження ризику.

Основними цілями екологічного аудиту є: одержання об'єктивної оцінки про природоохоронну діяльність виробничого суб'єкта в цілому чи окремих напрямів його діяльності, про рівень екологічної безпеки підприємства; виявлення пріоритетів вирішення нагальних проблем природоохоронного характеру, що виникають на підприємстві; підготовка обґрунтованих рекомендацій зі стратегії і тактики підприємства у вирішенні природоохоронних

задач з поліпшення екологічних показників підприємства; виявлення вірогідності і повноти офіційно наданої підприємством інформації, екологічної звітності про свою діяльність; перевірка наявності на підприємстві необхідних норм, нормативів, планів заходів, графіків контролю і т.д., їхніх погоджень в органах державного нагляду; виявлення недоліків і помилок в обліковій, звітній, поточній експлуатаційній, фінансовій документації; визначення повноти і своєчасності виконання природоохоронних заходів і розпоряджень органів державного нагляду; перевірка виконання вимог екологічного законодавства, норм, правил і інструкцій з безпеки; оцінка рівня організаційної роботи, нормативно-методичного забезпечення, ступеня підготовленості персоналу [3].

На даному етапі реформування економіки України постає питання екологізації управління взагалі та території зокрема, впровадження екологічного менеджменту та екологічного аудиту, які мають бути орієнтовані на забезпечення новітніх потреб ринку, екологічно безпечного господарювання, розвитком території з урахуванням концепції сталого розвитку суспільства, яка передбачає ефективне використання всіх видів ресурсів, модернізацію виробництва, стимулювання екологічної сталості навколишнього середовища.

Отже, у сучасному розумінні екологічний аудит – це інструмент управління, який ґрунтується на системному підході і за допомогою якого оцінюється екологічна ефективність управління підприємством з метою збереження навколишнього природного середовища і підтримки його конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості за рахунок екологічно чистого виробництва [1].

Об'єктом екологічного аудиту є господарська й інша діяльність, у тому числі й минула, пов'язана з впливом на довкілля, природні об'єкти, а також результати такої діяльності. При проведенні аудиту перевіряється ступінь відповідності процесу, характеру діяльності, процедури, продукції, системи управління визначеним критеріям – екологічним вимогам, кількісним чи якісним показникам, встановленими нормативними правовими актами України, нормативними документами спеціально уповноважених державних органів у сфері охорони навколишньої природного середовища.

Предметом розгляду при проведенні екологічного аудиту є: види діяльності, пов'язані з охороною довкілля, природокористуванням; стан довкілля на виробничому чи природному об'єкті; системи управління довкіллям; дотримання природоохоронного законодавства і встановлених екологічних вимог; використання ресурсів; фінансові ризики, пов'язані з відповідальністю за порушення допустимого впливу та ін.

Якщо об'єктом екологічного аудиту є територія міста, то процедура аудиту складається з огляду стану навколишнього природного середовища міста, аналізу й оцінки екологічної політики, прийнятої в місті, природоохоронних програм і фінансового регулювання, позицій щодо удосконалення екологічної політики місцевих органів управління.

Отже, підсумовуючи вище викладене, відзначимо, що екологічний аудит є перспективним напрямом екологізації управління територією, підприємством, довкіллям на принципах екологічно безпечного і сталого розвитку.

1. Екологічний аудит: Навч. посібник / В.Я.Шевчук, Ю.М.Саталкін, В.М.Навроцький та ін. – К., 1997. 2. Модернізація виробництва: системно-екологічний підхід: Навч. посібник / В.Я.Шевчук, Ю.М.Саталкін, В.М.Навроцький та ін. – К., 1997. 3. Серов Г.П. Экологический аудит: Учеб.-практ. пособие. – М., 1999. 4. Державні стандарти України. Система управління навколишнім середовищем. ДСТУ ISO14001-97, ДСТУ ISO14004-97. Настанови щодо здійснення екологічного аудиту: ДСТУ ISO14010-97, ДСТУ ISO14011-97, ДСТУ ISO14012-97. – К., 1997.