http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/UCM456594.pdf.

4. Guideline on the investigation of bioequivalence [Electronic resource] / European Medicines Agency. Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP), 2010. - Available at: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library /Scientific_guideline/2010/01/WC500070039.pdf.

5. Multisource (Generic) pharmaceutical products: guidelines on registration requirements to establish interchangeability [Electronic resource]: WHO technical report series, No. 992 annex 7 / World Health Organization, 2015. - Available at: http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21898en/s21898en.pdf.

6. Waiver of in vivo bioavailability and bioequivalence studies for immediate-release solid oral dosage forms based on a Biopharmaceutics Classification System [Electronic resource]: guidance for industry / U.S. Department of Health and Human Services, FDA, Centre for Drug Evaluation and Research (CDER). - 2000. - Available at: http://www.fda.gov/cder/guidance/index.htm.

7. Waiver of *in vivo* bioavailability and bioequivalence studies for immediate-release solid oral dosage forms based on a biopharmaceutics classification system [Electronic resource]: Draft guidance for industry / US Food and Drug Administration, 2015. - Available at: http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatory Information/Guidances/UCM070246.pdf.

УДК 661:65

ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНИХ ВИТРАТ

Голубцова К.К., Вельма В.І.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Здійснення природоохоронної діяльності, спрямованої на підтримку якості навколишнього природного середовища, вимагає від підприємств все більше витрат на здійснення відповідних заходів.

Мета дослідження. Вивчення підходів до розподілів екологічних витрат на підприємствах.

Методи дослідження: метод аналізу та синтезу, контент-аналізу.

Основні результати. Під екологічними витратами доцільно розуміти витрати, які спрямовані підприємством на здійснення заходів з охорони навколишнього природного середовища та мінімізацію можливого негативного впливу на нього. Всі природоохоронні (екологічні) витрати за економічною сутністю поділяються на витрати запобігання (передвитрати) і економічний збиток (поствитрати) [1]. До екологічних витрат запобігання діяльності підприємств відносяться витрати на заходи, що проводяться в джерелі забруднення або на шляхах міграції забруднюючих речовин до реципієнтів. Відповідно до цього, вони витрачаються за двома напрямками: 1) на заходи, що знижують викид шкідливих речовин у навколишнє природне середовище (вдосконалення технологічних

процесів, установка очисних споруд з подальшою утилізацією уловлених відходів, комплексне використання сировини і т.п.); 2) заходи, які не знижують викиди забруднень, але впливають на їх поширення або ізолюють від прямого контакту з реципієнтами (будівництво високих труб при атмосферних викидах, нейтралізація забруднень, захоронення відходів, встановлення санітарно-захисних зон навколо підприємств, озеленення міст і селищ, раціональне планування міської забудови з урахуванням «рози вітрів» тощо) [2]. Економічний збиток включать прямі втрати ресурсів природи і витрати на ліквідацію, нейтралізацію та компенсацію вже допущених екологічних порушень. Економічним результатом витрат запобігання є зниження шкоди.

За часом реалізації розрізняють дві категорії екологічних витрат – капітальні та поточні, або, іншими словами, – інвестиції в основний капітал і експлуатаційні витрати [2].

Висновки. Екологічні витрати, як і будь-які інші витрати на виробництво повинні окупатися доходами. Витрати на утилізацію відходів призводять до покращення навколишнього природного середовища, скорочують обсяги забруднень, що дозволяє отримати додатковий прибуток завдяки виробництву корисною продукції з відходів.

Список літератури

1. Иванцова Г. Б. Экономика и экология / Г. Б. Иванцова // Известия Уральского государственного университета. – 2002. – № 23. – С. 41-48.

2. Булетова Н.Е. Управление траекторией развития региональной эколого-экономической системы : монография / Н.Е. Булетова. – Волгоград : Изд-во Волгоградского филиала ФГБОУ ВПО РАНХиГС, 2013. – 240 с.

УДК 582.998.1 : 547.587 : 54.061 /. 062

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ГІДРОКСИКОРИЧНИХ КИСЛОТ У НАДЗЕМНИХ ТА ПІДЗЕМНИХ ОРГАНАХ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ

Горяча Л.М.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Гідроксикоричні (фенілпропанові) кислоти – група фенольних сполук, яка широко поширена в рослинах. Відомо, що гідроксикоричні кислоти виявляють антиоксидантну, противірусну, імуностимулюючу, гепатозахисну, протизапальну види активності [2, 3].

Мета дослідження. Ідентифікація та визначення кількісного вмісту гідроксикоричних кислот у траві та коренях амброзії полинолистої, а також визначення динаміки їх накопичення за фазами розвитку у досліджуваній сировині.

Методи дослідження. Якісний склад гідроксикоричних кислот досліджуваної сировини вивчали методом висхідної паперової хроматографії у водних та водно-спиртових витяжках трави та коренів амброзії полинолистої у рухомих фазах: 2% розчині кислоти оцтової, 5% розчині кислоти оцтової та