

УДК 674:504.06

НОМЕНКЛАТУРА ВІДХОДІВ ДЕРЕВООБРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Сторожук В.М., канд. техн. наук, доц.; Ференц О.Б., канд. техн. наук, доц.; Копинець З.П., канд. техн. наук, доц.;

(Національний лісотехнічний університет України, м. Львів)

Яцюк Р.А., канд. техн. наук, доц.

(Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів)

Матеріал присвячений проблемі організації поводження з відходами на деревообробних підприємствах, зокрема питанням формування номенклатури відходів з метою подальшої їхньої ідентифікації та квантифікації відповідно до вимог вітчизняного та міжнародного законодавства.

Запропоновано алгоритм дій для формування переліку відходів, їх складу і властивостей, а також встановлення ступеня небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини.

Постановка проблеми. На деревообробних підприємствах утворюється значна кількість відходів – як промислових, так і побутових, як твердих, так і рідких. Відсутність належно організованої роботи у сфері поводження з відходами попри несприятливий вплив на навколишнє природне середовище може також мати наслідками стягнення, що накладаються зі сторони спеціально уповноважених органів державного нагляду за охороною навколишнього природного середовища як на посадових осіб так і на саме підприємство, призупинка виробничої діяльності, репутаційні втрати підприємства тощо.

Організації поводження з відходами відповідно до вимог природоохоронного законодавства [1-2] має передувати робота з встановлення номенклатури відходів підприємства та їх ідентифікації – визначення складу і властивостей відходів, а також ступеня їхньої небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема забезпечення раціонального поводження з відходами промислових підприємств щоразу стає все актуальнішою як в Україні, так і за кордоном з огляду на зростаючий негативний антропогенний вплив на навколишнє природне середовище, що має відображення у низці публікацій [3-5]. Особливості документального супроводу процедури поводження з відходами, передбаченого Постановою Кабінету Міністрів (далі – ПКМУ) №2034 [6], розглядалися, зокрема, в роботі [7].

Шляхи вирішення проблеми поводження з відходами, рекомендовані у згаданих публікаціях, передбачають низку загальних організаційно-технічних заходів, що можуть бути успішно реалізовані суб'єктами господарювання. Проте кожен вид виробництва має свою специфіку, що вимагає адаптації узагальнених підходів до умов конкретного підприємства.

Метою статті є окреслення підходів щодо формування номенклатури відходів, які можуть утворюватися на деревообробних підприємствах, а також наведення рекомендацій щодо ідентифікації відходів відповідно до нормативних вимог.

Матеріали і результати дослідження. На деревообробному підприємстві в результаті функціонування основного виробництва та допоміжних підрозділів утворюється низка різноманітних відходів – промислових, побутових, деякі з них можуть бути небезпечними.

Для того, щоб впевнитись у належності відходів до категорії небезпечних, слід керуватися: Жовтим та Зеленим переліками відходів, наведених в ПКМУ №1120 [8]; «Переліком небезпечних властивостей...» [9]; «Категоріями відходів, які підлягають регулюванню» [8].

З метою забезпечення інформаційної підтримки вирішення широкого кола питань державного управління відходами та ресурсовикористанням на базі системи обліку та звітності, гармонізованої з міжнародними системами, застосовується узгоджена класифікація відходів. Класифікація відходів визначена ДК 005-96 [10]. Найменування відходів наводиться за чинними нормативними документами: обирається відповідний термін з додатка А до ДСТУ 3910-99 [11], а для складних відходів – з додатка Б [11].

Номенклатура відходів, які утворюються на деревообробних підприємствах, охоплює широкий спектр, серед основних можна виокремити:

- відходи виробничо-технологічні виробництва деревини та виробів з деревини;
- продукція бракована та некондиційна;
- відходи допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві виробів з деревини;
- відходи, які утворюються під час діяльності ремонтно-механічного, транспортного та котельного господарства;
- відходи, які утворюються під час забезпечення належних умов праці та життєдіяльності.

Перелік відходів може бути продовжений, він коригується залежно від особливостей кожного окремого підприємства.

Ідентифікація відходів передбачає їх віднесення до певних категорій та класифікаційних груп, виходячи з їх походження, складу, стану, небезпеки для довкілля, здоров'я людини, технологічних можливостей утилізації, знешкодження.

Під час ідентифікації і паспортизації відходів враховуються наступні класифікаційні ознаки:

- код, найменування відходу (за ДК 005-96 [10]);
- клас небезпеки (I-IV);
- належність до переліку небезпечних відходів (дод. Ж ДК 005-96 [10]);
- група небезпечних властивостей (назва, кодовий номер, клас ООН – від H1 до H15);
- хімічний склад (у відсотках);
- тип відходу за складом (неорганічний, органічний, змішаний);
- фізичний (агрегатний) стан (рідинний (P), твердий (T), шламо- або пастоподібний (Ш), газоподібний (Г), сумішевий (С), нерозібране устаткування та інші складені конструкції (У);
- небезпечні складові (розрізняють 85 небезпечних складників відходів залежно від компонентів (від С01 – Алюміній та його сполуки, до С85 – Інші потенційно небезпечні компоненти та хімічні речовини гостроспрямованої дії);
- фізико-хімічні і теплофізичні властивості та ін.

На деревообробних підприємствах утворюється чимало промислових відходів, які є сировиною для іншого виробництва, тобто такі, що піддаються утилізації (наприклад, деревні відходи, металобрухт, відходи пакувальної плівки тощо), а також відходи, для яких відсутні технічні рішення щодо їх використання як вторинної сировини, тобто такі, що не піддаються утилізації.

Промислові відходи поділяються на відходи сфер виробництва і відходи сфер споживання. Серед них найбільшу небезпеку для довкілля і здоров'я населення становлять токсичні промислові відходи, які не піддаються утилізації.

Відходи сфер виробництва і сфери споживання залежно від фізичних, хімічних і біологічних характеристик всієї маси відходу або окремих його інгредієнтів поділяються на чотири класи небезпеки:

I-й клас – надзвичайно небезпечні (наприклад, несправні лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, конденсатори тощо);

II-й клас – високо небезпечні (наприклад, непридатні акумулятори, автопокришки, гальванічні елементи тощо);

III-й клас – помірно небезпечні (наприклад, відпрацьовані обтиральні матеріали, масла (автомобільні, моторні), дизпальне, забруднений бензином пісок тощо);

IV-й клас – мало небезпечні (наприклад, відходи деревини кускові, деревні стружка та тирса, відходи пакувальної плівки, металобрухт тощо).

Клас небезпеки визначається токсичністю промислових відходів. Часто на практиці хибно відносять усі відходи I-III класів, які утворюються на

деревообробних підприємствах, до небезпечних. Для віднесення відходів до небезпечних слід керуватися вище наведеними рекомендаціями.

Більшість відходів, які не підлягають подальшому використанню, і належать до IV класу небезпеки – видаляються на полігони твердих побутових відходів. Решта відходів, які належать до I-III класів небезпеки, тимчасово зберігаються на території підприємств і підлягають подальшій утилізації.

Перелік, склад і властивості відходів, що утворюються на деревообробних підприємствах, а також ступінь їх небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини відрізняються залежно від особливостей виробничо-господарської діяльності кожного з підприємств.

Висновки. На деревообробному підприємстві в результаті функціонування основного виробництва і допоміжних підрозділів утворюється низка різноманітних відходів, які, у разі неналежного поводження, можуть зумовити забруднення довкілля, підвищене ресурсовикористання та ін., що протирічить принципам сталого розвитку. Основним завданням у формуванні природоохоронної політики, яке повинно постійно бути у полі зору керівництва деревообробного підприємства незалежно від форми його власності, розмірів, а також видів та обсягів продукції, є забезпечення мінімального рівня утворення відходів, розширення їх використання у господарській діяльності, запобігання шкідливому впливу на природу і здоров'я людини.

Для організації належного поводження з відходами на деревообробному підприємстві необхідно вести відповідну документацію, що стосується як безпосередньо відходів, так і охорони навколишнього природного середовища загалом. Визначальним етапом в цьому є формування номенклатури відходів підприємства та визначення їх складу і властивостей, ступеня небезпечності для довкілля.

Для гармонізації державного управління відходами та раціонального ресурсовикористання відповідно до вітчизняного і міжнародного законодавства процедури ідентифікації, паспортизації та квантифікації відходів на деревообробних підприємствах слід здійснювати відповідно до вимог нормативних документів, які регламентують процедури поводження з відходами.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про відходи» від 05.03.1998 р. № 187/98–ВР (ред. від 09.05.2016) [Текст] // ВВР. – 1998. – № 36-37. – Ст. 242.

2. Розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 рр.» від 03.01.2013 № 22-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/22-2013-%D1%80>. – Дата доступу: 06.04.2017 р.

3. Сторожук В.М. Промислова екологія [Текст]: підручник / В.М. Сторожук, В.А. Батлук, М.М. Назарук. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2005. – 547с.

4. Сторожук В.М. Актуальність екологічної освіти для фахівців технічних спеціальностей / В.М. Сторожук // Наук. зап. (Укр. акад. друкарства). – 2006. – Вип. 9. – С. 114-118.

5. Сторожук В.М. Міжнародна співпраця підприємств деревообробної галузі з урахуванням вимог охорони праці та довкілля / В.М. Сторожук // Мир мебели и древесины. Специализированный научно-производственный журнал. – 2007. – № 5. – С. 4-7.

6. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку ведення державного обліку та паспортизації відходів» від 01.11.1999 р. №2034 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2034-99-%D0%BF>. – Дата доступу: 06.04.2017 р.

7. Сторожук В.М. Відходи підприємств. Поводження та документальний супровід [Текст]: навч. посібн. / В.М. Сторожук, О.В. Мельников. – Львів: Укр. акад. друкарства, 2012. – 286 с.

8. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і Жовтого та Зеленого переліків відходів» від 13.07.2000 р. №1120 (ост. зміни від 11.10.2002 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1120-2000-%D0%BF>. – Дата доступу: 06.04.2017 р.

9. Наказ Мінікоресурсів України «Про затвердження Переліку небезпечних властивостей та інструкцій щодо контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням» від 16.10.2000 р. за №165, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 02.11.2000 р. за №770/4991 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0770-00>. – Дата доступу: 06.04.2017 р.

10. Державний класифікатор. ДК 005-96. Класифікатор відходів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uazakon.com/big/text78/pg1.htm>. – Дата доступу: 06.04.2017 р.

11. ДСТУ 3910-99 (ГОСТ 17.9.1.1-99). Охорона природи. Поводження з відходами. Класифікація відходів. Порядок найменування відходів за генетичним принципом і віднесення їх до класифікаційних категорій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=51477. – Дата доступу: 06.04.2017 р.

НОМЕНКЛАТУРА ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Сторожук В.М., Ференц О.Б., Копинец З.П., Яцюк Р.А.

Материал посвящен проблеме организации обращения с отходами на деревообрабатывающих предприятиях, в частности вопросам формирования номенклатуры отходов с целью дальнейшей их идентификации и квантификации в соответствии с требованиями отечественного и международного законодательства.

Предложен алгоритм действий для формирования перечня отходов, их состава и свойств, а также установления степени опасности для окружающей природной среды и здоровья человека.

Abstract

THE NOMENCLATURE OF WASTES IN WOODWORKING ENTERPRISES

Storozhuk V.M., Ferents O.B., Kopynets Z.P., Yatsiuk R.A.

The work is dedicated to the problem of waste management in woodworking enterprises, including the questions of forming the nomenclature of waste in order to their further identification and quantification in accordance with national and international legislation.

It is proposed the algorithm of actions to create the list of wastes, their composition and properties, and to establish the degree of danger for the environment and human health.