

11. Миклуш С.І. Моделі росту рівнинних букових деревостанів / С.І. Миклуш // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2008. – Вип. 18.11. – С. 122-133.

12. Морозюк О.В. Біопродуктивність лісів Черкащини та її динаміка : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.03.02 "Лісовпорядкування та лісова таксація" / О.В. Морозюк. – К., 2009. – 20 с.

13. Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні у 1996 р. / Мін-во охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України. – К. : Вид-во Раєвського, 1996. – С. 25-28.

14. Никитин К.Е. Методы и техника обработки лесоводственной информации / К.Е. Никитин, А.З. Швиденко. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1978. – 272 с.

15. Усольцев В.А. Рост и структура фитомассы древостоев / В.А. Усольцев. – Новосибирск : Изд-во "Наука", 1988. – 253 с.

Билоус А.М. Надземная фитомасса стволов деревьев осины в древостоях Восточного Полесья Украины

Приведены результаты исследований компонентов надземной фитомассы стволов деревьев осины в древостоях Восточного Полесья Украины. Разработаны математические модели зависимости объема и компонентов надземной фитомассы деревьев осины от основных таксационных признаков, нормативно справочные таблицы для оценки компонентов надземной фитомассы деревьев осины на основе разработанных двофакторных аллометрических математических моделей для оценки компонентов надземной фитомассы и качественных признаков компонентов фитомассы с помощью программы *TREE*. Осуществлен сравнительный анализ и оценка адекватности разработанных таблиц надземной фитомассы деревьев осины в древостоях Восточного Полесья.

Ключевые слова: осина, фитомасса, модель, ствол, древесина, кора, Восточное Полесье Украины.

Bilous A.M. Over ground phytomass of trunks of trees of aspen in forest stand of Eastern Polissya of Ukraine

The results of research of component of over ground phytomass of trunks of trees of aspen are presented in forest stand of Eastern Polissya of Ukraine. The mathematical models of dependence of volume and components of above-ground phytomass of trees of aspen are developed from basic fixings the price signs, normatively certificate tables for the estimation of components of above-ground phytomass of trees of aspen on the basis of the developed two-factor allometric mathematical models for the estimation of components of above-ground fitomasi and high-quality signs of components of phytomass by the program *TREE*. A comparative analysis and estimation of adequacy of the developed tables of above-ground phytomass of trees of aspen is carried out in forests stands of East Polissya.

Keywords: aspen, phytomass, model, trunks, wood, bark, Eastern Polissya of Ukraine.

УДК 551.10.42

Доц. В.В. Благодатний, канд. техн. наук;
ст. викл. Н.У. Гурець – НУ кораблебудування ім. адм. Макарова, м. Миколаїв

ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ВНАСЛІДОК ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ МУНІЦИПАЛЬНИХ ВІДХОДІВ МІСТА МИКОЛАЄВА

Описано нинішню ситуацію з муніципальними відходами міста Миколаєва. Проаналізовано діяльність Миколаївського міськвиконкому у сфері поводження з муніципальними відходами. Виділено основні напрями діяльності у цій сфері.

Здійснено порівняльну оцінку екологічної значущості аспектів діяльності за визначеними напрямками, зокрема вплив парникових газів. Розроблено систему поводження з муніципальними відходами міста Миколаєва.

Ключові слова: екологічний менеджмент, муніципальні відходи, парникові гази.

Одним з істотних аспектів негативного впливу твердих побутових відходів на навколишнє природне середовище є виділення у процесі анаеробного бродіння таких газів, як метан, двоокис вуглецю та закис азоту. Це є одним з пожежонебезпечних чинників функціонування звалищ та полігонів. Окрім цього, у нашій країні приділяється недостатньо уваги впливу викидів цих газів, які належать до розряду парникових, на клімат. Водночас у країнах Європи в цій сфері вже протягом тривалого періоду викиди парникових газів регламентуються досить суворими правилами, викладеними у Директиві Європейського Союзу щодо захоронення відходів 99/31/ЕС, Директиві 2000/76/ЕС Європейського Парламенту та Європейського Союзу щодо спалювання відходів та Директиві Європейського Союзу 96/61/ЕС з інтегрованого попередження забруднень та контролю над ними.

Останнім часом у Миколаєві, як і в інших обласних центрах України, збільшуються обсяги утворення побутових та промислових відходів. Щороку в місті нагромаджується більше 800 тис. м³ твердих побутових відходів. На сьогодні їх захороняють на міському полігоні. Наявні потужності міського полігону не відповідають обсягам утворення відходів.

Комплексний характер проблеми поводження з твердими побутовими відходами у місті Миколаєві потребує застосування сучасних методів екологічного менеджменту, які дали б змогу врахувати усі можливі ефекти та наслідки окремих заходів у різних складових комунальної сфери, їхній взаємовплив та визначити ієрархію цих заходів. З огляду на це, вибір раціональної схеми утилізації твердих побутових відходів міста Миколаєва здійснювався шляхом застосування системи екологічного менеджменту.

Під час роботи проаналізовано діяльність Миколаївського міськвиконкому у сфері поводження з муніципальними відходами. Виділено основні напрями діяльності у цій сфері, такі як політика міськвиконкому у сфері вдосконалення управління відходами, організація обліку відходів, тарифна політика, організаційна структура та робота з населенням. Здійснено порівняльну оцінювання екологічної значущості аспектів діяльності за визначеними напрямками, також і вплив парникових газів на атмосферу.

На основі здійсненого оцінювання розроблено систему поводження з муніципальними відходами у місті Миколаєві, яка забезпечує вживання комплексу організаційних, фінансових, технологічних та інформаційних заходів із вирішення проблеми у сфері поводження з муніципальними відходами, зокрема з моніторингу відходів, вдосконалення технології збирання, транспортування та перероблення відходів, оптимізації організаційної структури та нормативно-правового регулювання, а також забезпечення рентабельності галузі. Реалізація зазначених заходів дасть змогу довести поводження з муніципальними відходами до рівня, який відповідає, як вітчизняним нормативам, так і вимогам стандартів ЄС.

Благодатный В.В., Гурец Н.У. Уменьшение выбросов парниковых газов в результате внедрения системы экологического менеджмента муниципальных отходов города Николаева

Описана нынешняя ситуация с муниципальными отходами города Николаева. Проанализирована деятельность Николаевского горисполкома в сфере обращения с муниципальными отходами. Выделены основные направления деятельности в этой сфере. Осуществлена сравнительная оценка экологической значимости аспектов деятельности по определенным направлениям, в частности влияние парниковых газов. Разработана система обращения с муниципальными отходами города Николаева.

Ключевые слова: экологический менеджмент, муниципальные отходы, парниковые газы.

Blagodatniy V.V., Gurets N.U. Greenhouse gases emissions reducing by introduction municipal waste ecological management system of Mykolayiv-city

The current situation with municipal waste in the city of Mykolayiv is described. The activity of the Mykolayiv municipality in waste management sphere is analyzed. The main areas of activity in this area are identified. The comparative assessment of environmental impacts of activities on selected areas is carried out, including the impact of greenhouse gases. A municipal waste management system in the city of Mykolayiv is developed.

Keywords: ecological management, municipal waste, greenhouse gases.

УДК 339.13 Магістр Анна Вільде¹ – НУ "Києво-Могилянська академія"

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕХАНІЗМУ
СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ**

За допомогою методу напівструктурованого експертного глибинного опитування було встановлено чинники, що впливають на кількість проектів спільного впровадження (СВ), їхню якість, обсяг скорочень викидів парникових газів за ними та ціну одиниці скорочення викидів, які було взято за критерії, що визначають ефективність реалізації механізму СВ. Розраховано ефективність реалізації потенціалу скорочення викидів парникових газів за проектами СВ в Україні: вона становить 9 % або 32 %. Також розроблено рекомендації стосовно заходів, потрібних для підвищення ефективності реалізації механізму СВ в Україні.

Ключові слова: спільне впровадження, СВ, карбоновий ринок, ефективність реалізації механізму СВ, гнучкі механізми Кіотського протоколу, кліматична політика.

Як і більшість екологічних проблем, зміна клімату має характер "трагедії общин", яку описав Гаррет Хардін. Її суть у тому, що ресурс загального доступу рано чи пізно занепадає через неузгоджені дії його користувачів, що прагнуть максимізації своєї користі. Вирішенням "трагедії общин" може бути надання обмеженому колу користувачів прав спільної власності на ресурс та регулювання доступу до нього [11]. У разі проблеми зміни клімату це реалізовується через Рамкову Конвенцію ООН зі зміни клімату (1992) та Кіотського протоколу до неї (1997, набрав чинності 2005).

Особливістю України у цьому контексті стало те, що вона опинилась серед небагатьох країн, які через значний спад економіки після 1990 р., мають надлишок дозволів на викиди парникових газів. Така зручна ситуація зумовила те, що основні зусилля українського уряду у галузі кліматичної полі-

¹ Наук. керівник: ст. викл. О.П. Маслюківська – НУ "Києво-Могилянська академія"