МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

# МАТЕРІАЛИ

66-ої науково-технічної конференції
студентів й аспірантів НЛТУ України

Львів 2014

## ЗМІСТ


**РОЗДІЛ І. ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ** ........4
**Яворський М.І.** ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА..........4
**Крохмальна Х.С.** ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ..............6
**Мельник Н.** ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ НАСЛІДКИ.........9
**Дудюк Ю.С.** ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПРИРОДНО........................14
**Юзич Н.А.** СУЧАСНІ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ.............16
**Голінеі Р.А.** УНІКАЛЬНІ ПРИРОДНІ РОСЛИННІ УГРУПУВАННЯ.....18
**Линник Р-І. В., Даниляк А. В.** АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ......19
**Галятовська О.Я., Пилипчак О.І.** ЕКОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ...................21
**Бойко І.І.** ХІМІЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ І ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ.......22
**Галятовська О.Я., Пилипчак О.І.** ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА................24
**Бурчишин С.В.** ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ..............................26
**Шугало В.М.** ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ...................27
**Писаренко Д.В. Семененко О.М.** ШЛЯХИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ...29
**Коцемир М.В.** СУЧАСНІ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ............31
**Галянчук В.І.** ПЕРЕРОБКА ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ.............34
**Зінкевич Ю.Ю.** ВПЛИВ ДП «БУРШТИН УКРАЇНИ»............................36
**Турко Ю. І.** ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ТзОВ «ВЕМО»................40
**Радевич А. Чесноков І.** ПЕРЕРОБКА ПЕТ ВІДХОДІВ..........................42
**Мала Х.** ПЛАСТМАСИ, 3D ДРУК – ЗАБРУДНЕННЯ ............................44
**Кава Н.** ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ПЕРЕРОБКИ ВЖИВАНОЇ.........45
**Куп'як І., Station Станіславчук Р.** ДЕЯКІ ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ..................48
**Колтун І.В.** ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.......................50
**Чечіль-Винницький Р.І.** ВИЗНАЧЕННЯ ССЗ ПІДПРИЄМСТВА...........51
**Стефанович К., Харитинович О.** ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ...............52
**Карпович М.М.** ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ..............................54
**Бучок Н.** ОЦІНКА ФІТОМЕЛІОРАТИВНОЇ РОЛІ..............................55
**РОЗДІЛ ІІ. ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО, МИСЛИВСЬКОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**..........................................57
**Поляниця М.М.** ДИНАМІКА ТАКСАЦІЙНИХ ОЗНАК ........................57
**Жук І.Р.** ОЦІНКА УСПІШНОСТІ ІНТРОДУКЦІЙ..............................61
**Тимочко І.Я.** БОТАНІЧНА ПАМ'ЯТКА ПРИРОДИ............................64
**Бойко І.І.** КАРАДАЗЬКИЙ ЗАПОВІДНИК.........................................65
**Кмита С.** ДЕКОРАТИВНІ ТАКСОНИ РОДУ ЖИМОЛОСТЬ...............67
**Максимів І. Я.** ВИДИ І ФОРМИ РОДУ ГОРТЕНЗІЯ...........................71
**Леськів М.Р.** ЕСТЕТИТКА ЧИ УТИЛІТАРНІСТЬ У КВІТНИКАХ........74
**Корпан О.** ДЕКОРАТИВНІ ТА ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ............76
**Кулікова А.В.** ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ ШИПШИНИ.....................78
**Мельничук Н.Я.** ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ....................................80
**Михацька Л.В.** РОЗМНОЖЕННЯ ЖИВЦЮВАННЯМ...........................81
**Подгорнова О.О.** АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТРОЯНД.........................83
**Роговський М.А.** ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .................................84
**Даниляк А., Заставна О.** СКУМПІЯ ЗВИЧАЙНА..................................85
**Трикур В.В.** ОЦІНКА РОСТУ БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ....................87
**Кіт І.І.** ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА............89
**Луб'янецька Б.Я.** ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО .....................92
**РОЗДІЛ ІІІ. ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ І ОБЛІК**..........................94
**Андрущакевич М.** ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГУ.............................94
**Гараздовська Н.М.** ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ ФІНАНСОВОЇ......96
**Пріндин Н. М.** ОПЛАТА ПРАЦІ В УКРАЇНІ........................................99
**Брославська О.І.** СТАЛЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ........................100
**Матяшовська К.** УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО.................102
**Коновалець О.І.** МОДЕЛЬ ЛІСОВОГО ПАРТНЕРСТВА.......................104
**Кожушко Л. С.** СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.........................105
**Шинкарчук С.В.** БІОРЕГІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД.................................108
**Лаврук Т.О.** НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ..................................110
**Петрушак Т.Є.** АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ.......................................112
**Іванець З.В.** ОСОБЛИВОСТІ ВІДОБРАЖЕННЯ..................................114
**Келеман Л.М.** ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ.......................116
**Демчина У.І.** КРЕДИТНО-ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....................119
**РОЗДІЛ IV. СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ**...........................121
**Паробій С. Б., Сасько Д.О.** ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ......................121
**Костик Т.М.** ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ..........................................125
**Голиш Х.М.** ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ОСВІТИ..............................................128
**Лішньовська Х.А.** «РІО+20» - «МАЙБУТНЄ ....................................130
**Ілко М.-В. В.** СУЧАСНІ ЕКОЛОГО-ПОЛІТИЧНІ...................................132
**Кучма Б.А.** ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ...........................................133
**Похилко М.** ГАРМОНІЯ ТІЛА ТА ДУХУ............................................135
**Тишик А.І.** ХРИСТИЯНСЬКІ ЦІННОСТІ..........................................137
**Холявка А.Б.** ФЕНОМЕН ІДЕАЛЬНОГО МІСТА..................................140
**РОЗДІЛ V. ІНОЗЕМНІ МОВИ**..........................................................143
**Миськів І.** НІМЕЦЬКІ ТА АНГЛІЙСЬКІ ЗАПОЗИЧЕННЯ.....................143
**Петросюк О.** ТЕРМІНИ-СИНОНІМИ................................................145
**Галятовська О.Я.** LA PRODUCTION DE LA SEMENCES.......................147

вагонів. На протязі 2013 року було надано послуги з поточного ремонту 4440 вагонів, проведено капітальний – 126 вагонів та деповський ремонт – 931 вагон.

До складу Депо входять: експлуатаційні дільниці (пункти технічного обслуговування вантажних вагонів, пункти технічного обслуговування для підготовки вантажних вагонів до перевезень, пункт перестановки вагонів) та ремонтні та підсобно-допоміжні дільниці (цех з ремонту механічного устаткування з експериментальною та автотранспортною дільницями, дільниця з ремонту електричного обладнання, бригада з поточного ремонту будівель, виробничо-господарська бригада, бригада по різці та розробці металобрухту, гальмо випробувальний вагон, вагоноскладальний цех, дільниця з ремонту візків, ремонтно-механічний цех, контрольний пункт автогальм, комора, їдальня).

На промисловому майданчику підприємства розташовано шістдесят три стаціонарних джерела викидів забруднюючих речовин в тому числі сорок дев'ять організованих джерел. В процесі виробничої діяльності в атмосферу викидаються забруднюючі речовини: залізо та його сполуки, манган та його сполуки, мідь та її сполуки, нікель та його сполуки, ртуть та її сполуки, свинець та його сполуки, цинк та його сполуки, хром та його сполуки, діоксид азоту, кислота сірчана, арсен та його сполуки, сірки діоксид, оксид вуглецю, фтористий водень, бутан, ксилол, толуол, спирт бутиловий, спирт етиловий, бутилацетат, етилацетат, ацетон, масло мінеральне нафтове, уайт-спірит, вуглеводні граничні С12-С19, речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, пропан та парникові гази (діоксид вуглецю, оксид діазоту, метан, НМЛОС).

Згідно додатку № 4 "Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів" розмір нормативної санітарно-захисної зони для ВП «Ремонтно-експлуатаційне вагонне депо Клепарів» складає 50 м, для фарбувальної дільниці складає 100 м. Таким чином, незважаючи на велику кількість стаціонарних джерела викидів забруднюючих речовин Санітарно-захисна зона витримана.

## ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

**Стефанович К.** – курсант взводу ПБ – 2,
**Харитинович О.** – студент групи ОП-41
Науковий керівник **Station Станіславчук О.В.** – канд. техн. наук, доцент
каф. ПБ та ОП, ЛДУ БЖД

Однією з причин деградації навколишнього середовища, а відповідно й, погіршення якості життя, є неконтрольоване зростання об'ємів утворення та накопичення твердих побутових відходів. Щорічно міста України збільшують їх кількість приблизно на 40 млн. м3 [1].



Проблема утилізації побутових відходів у країнах Європи вирішена такими заходами як роздільне збирання, максимальне вивільнення вторинної сировини та переробка відходів. В Україні система поводження з твердими побутовими відходами і сьогодні бажає бути значно кращою.

В чому ж полягають основні причини такої ситуації і які заходи допоможуть її покращити?

Основним джерелом фінансування вивезення побутових відходів є населення. Тарифи, які встановлені на знешкодження відходів з одного мешканця за місяць не відшкодовують витрат на вивезення і захоронення. Брак коштів компенсується дотаціями з бюджета. Крім цього, тариф за утилізацію побутових відходів є недиференційованим, оскільки не враховує, чи ви збираєте старанно відходи відокремлено, чи складаєте їх в один контейнер.

Не надається достатньої уваги інформуванню населення про проблеми твердих побутових відходів, про можливості роздільного збирання, про те, як правильно поводитися з ними і для чого це потрібно. На недостатньому рівні проводиться робота щодо підвищення екологічної свідомості громадян, що доводить низький рівень участі у програмі роздільного збирання відходів. Ця тема не висвітлюється через вуличну рекламу, телебачення, пресу тощо.

Навіть там, де встановлені контейнери для роздільного збирання, не здійснюється просвітницька робота серед мешканців щодо правильного поводження з відходами, не даються пояснення, що й куди кидати. Написи на контейнерах є або незрозумілими, або, у більшості випадків, зовсім відсутніми.

Не встановлені написи з проханням відкрутити корок і стиснути пластикову пляшку перед викиданням для того, щоб сміттєвози не возили повітря, а робітникам перед пресуванням пляшок не відкручувати корки.

Оскільки не кожна людина захоче тримати у помешканні 2-3 відра для роздільного збирання сміття, варто було б промисловості налагодити випуск відер з декількома (2-3) відсіками. А на упаковці вітчизняних товарів варто було б вказувати тип пластику, з якого він виготовлений, як це практикується у багатьох європейських державах. Таке маркування полегшить сортування та переробку пластикової тари.

Привернути увагу населення до відповідального ставлення щодо проблеми твердих побутових відходів, правильного поводження з ними могли б громадські організації. В цьому плані варто повчитися у європейських країн, де в кожному місті функціонує координаційна рада, діяльність якої спрямована на зведення до мінімуму кількості твердих побутових відходів та їх переробку, а також інформування населення щодо культури поводження з ними. В роботі таких координаційних рад беруть активну участь державні органи управління, бізнесові структури та громадськість.

Можна наводити багато причин, що уповільнюють процес вирішення проблеми з твердими побутовими відходами, проте найбільшою і найважливішою причиною є те, що проблема захисту навколишнього середовища та раціонального використання ресурсів до цього часу не стали пріоритетними як серед органів управління різних рівнів, так і серед населення.

Література

1. Голстуха Г. Г., Матвеев Ю. Б., Копейкин К. А. Потенциал сбора и утилизации свалочного газа в Украине//Проблемы сбора, переработки и утилизации отходов. – Одесса: ОЦНТЭИ, 2002. – С.46-50.

## ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ПОВІТРЯНИЙ БАСЕЙН НГВУ «ДОЛИНАНАФТОГАЗ»

**Карпович М.М.** – ст. гр. Ек-41

Науковий керівник **Лук'янчук Н.Г.** – к.с.-г.н., доцент НЛТУ України

Нафтогазовидобувне управління (НГВУ) "Долинанафтогаз" – одне з найбільших на Україні по видобутку нафти та газу. Воно розташоване в м. Долина Івано-Франківської області. Розробляє та експлуатує одинадцять родовищ: Долинське, Північно-Долинське, Танявське, Витвицьке – розташованих в Долинському районі; Струтинське, Спаське, Чечвинське, Ріпнянське, Лоп'янецьке, Підлисівське, Рожнятівське – розташованих в Рожнятівському районі; та п'ятнадцять покладів. Основний видобуток нафти та газу припадає на Долинське та Північно-Долинське родовища – 85 %.

В своїй діяльності підприємство базується на видобутку нафти та газу, а також надає послуги стороннім організаціям. В свою структуру НГВУ включає основні цехи: видобутку нафти та газу № 1, 2.; підготовки та перекачки нафти; капітального і підземного ремонту свердловин; підтримки пластового тиску.; прокатно-ремонтний цех по ремонту нафтового обладнання; прокатно-ремонтний цех електрообладнання і електрозабезпечення; цех паропостачання; центральна інженерно-технічна служба.

Допоміжними є цех технологічного транспорту; ЦРП; ЖРЕД; служба охорони підприємства, будівельно-монтажний цех.

Згідно матеріалів інвентаризації в процесі видобутку нафти і газу викидаються в атмосферу забруднюючі речовини сорока трьох найменувань в загальній кількості [illegible] т/рік. Загальна кількість джерел викидів шкідливих речовин в атмосферу – [illegible] одиниць. Основними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферу на технологічних об'єктах є [illegible] підігрівачі, котельні, факели. Крім того, [illegible] забруднюючих речовин неминуче можливе внаслідок [illegible] резервуарів та дренажних



ємностей, що працюють без надлишкового тиску. Неорганізовані джерела викидів на технологічних площадках – ущільнення насосів, через які в обмеженій кількості виділяються забруднюючі речовини. Технологічними процесами, при яких відбувається викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря, є обслуговування та ремонтні роботи обладнання.

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря ми пропонуємо ряд природоохоронних заходів.

- Застосування герметизованої схеми сепарації нафтового газу.
- Підвищення надійності технологічного процесу і обладнання, забезпечивши їх належним обсягом засобами контролю і автоматизації.

Зокрема, в результаті проведеної реконструкції ЦПНН, зокрема будівництво установки по уловленню широкої фракції легких вуглеводнів викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від джерел зменшаться на 404,674 т/рік, що дасть можливість зменшити сплату екологічного податку на 32811,18 грн./рік. Також це покращить екологічної ситуації в районі розміщення об'єкту, оскільки уловлені вуглеводні С1-С7 не чинитимуть впливу на атмосферне повітря.

## ОЦІНКА ФІТОМЕЛІОРАТИВНОЇ РОЛІ НАСАДЖЕНЬ НА ДІЛЯНЦІ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ ВЕЛИКИЙ ЛЮБІНЬ–КОМАРНО

**Бучок Надія** – ст. гр. ЕК-41/2

Науковий керівник **Лук'янчук Н.Г.** – к.с.-г.н., доцент НЛТУ України

У Львівській області залізнична мережа є найгустішою в Західному регіоні. У напрямку Львів-Самбір здійснюється найбільше вантажних перевезень на прикордонну станцію Чоп. Саме ця ділянка колії була обрана для встановлення екологічної оцінки негативного впливу залізничного транспорту на прилеглі агроценози. Були досліджені ділянки колії протяжністю 4,2 км від станції Великий Любінь до станції Комарно. Вздовж ділянки розташовані сільськогосподарські угіддя, іноді впритул підходячи до залізничного полотна, а також об'єкти промисловості й охорони здоров'я, житлові будівлі. Загалом прилеглі території захищені від залізниці захисними лісонасадженнями. Важливою особливості захисних лісових насаджень є те, що вони впливають на різні фактори навколишнього середовища. Вони створені для боротьби з несприятливими природними явищами, запобігання чи послаблення їх дії, а також для поліпшення мікроклімату, гідрологічних і ґрунтових умов. Однією з важливих ланок у комплексі заходів з охорони навколишнього середовища є створення особливих форм та конструкцій цих захисних лісових насаджень.

Під екологічною функцією захисних лісонасаджень, як еколого-економічної системи, розуміють рекреаційну (оздоровчу) цінність лісових