

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

**МАТЕРІАЛИ**

66-ої науково-технічної конференції  
студентів і аспірантів НТУУ України

Листопад 2014

## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ I. ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ</b> .....	4
Яворський М.І. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА.....	4
Крохмальна Х.С. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ.....	6
Мельник Н. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛНІ НАСЛІДКИ.....	9
Дудюк Ю.С. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ПРИРОДНО.....	14
Юзич И.А. СУЧАСНІ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ.....	16
Голіней Р.А. УНІКАЛЬНІ ПРИРОДНІ РОСЛИННІ УГРУПУВАННЯ.....	18
Ливник Р-І. В., Данілік А. В. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІї.....	19
Галітівська О.Я., Пилипчак О.І. ЕКОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ.....	21
Бойко І.І. ХІМІЧНА ПРОМІСЛОВІСТЬ І ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ.....	22
Галітівська О.Я., Пилипчак О.І. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА.....	24
Бурчшин С.В. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ.....	26
Шутало 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
Галінчук В.І. ПЕРЕРОБКА ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ.....	34
Зінкевич Ю.Ю. ВПЛИВ ДП «БУРЩИН УКРАЇНИ».....	36
Турко Ю. І. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ТЗОВ «ВЕМО».....	40
Радевич А. Чесноков І. ПЕРЕРОБКА ПІСТ ВІДХОДІВ.....	42
Мала Х. ПЛАСТМАСИ ЗД ДРУК - ЗАБРУДНЕННЯ.....	44
Кава Н. ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ПЕРЕРОБКИ ВЖИВАНОЇ.....	45
Куп'як І., Станіславчук Р. ДЕЯКІ ШЛЯХИ ВІРШЕННЯ.....	48
Каштун І.В. ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНє СЕРЕДОВИЩЕ.....	50
Чечіль-Винницький Р.І. ВІЗНАЧЕННЯ ССЗ ПІДПРИЄМСТВА.....	51
Стефанович К., Харитинович О. ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ .....	52
Карпович М.М. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ.....	54
Бучок Н. ОЦІНКА ФІТОМЕЛІОРАТИВНОЇ РОЛІ.....	55
<b>РОЗДІЛ II. ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО, МИСЛІВСЬКОГО І САДОВО-</b>	
<b>ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА.....</b>	<b>57</b>
Поляніна М.М. ДИНАМІКА ТАКСАЙНІХ ОЗНАК .....	57
Жук І.Р. ОЦІНКА УСПІШНОСТІ ІНТРОДУКЦІЙ .....	61
Тимочко І.Я. БОТАНІЧНА ПАМ'ЯТКА ПРИРОДИ.....	64
Бойко І.І. КАРАДАЗЬКИЙ ЗАНОВІДНІК.....	65
Кмита С. ДЕКОРАТИВНІ ТАКСОНИ РОДУ ЖИМОЛОСТЬ.....	67
Максимів І. Я. ВІДИ І ФОРМИ РОДУ ГОРТЕНЗІЯ.....	71

Леськів М.Р. ЕСТЕТИКА ЧИ УТИЛІТАРНІСТЬ У КВІТНИКАХ .....	74
Корпан О. ДЕКОРАТИВНІ ТА ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ.....	76
Кулікова А.В. ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ ШИПЦІНИ.....	78
Мельничук Н.Я. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ.....	80
Михацька Л.В. РОЗМІЖЕННЯ ЖИВЦОВАННЯM.....	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
<b>РОЗДІЛ III. ЕКОНОМІКА, МЕНЕДЖМЕНТ І ОБЛІК .....</b>	<b>94</b>
Андрющакевич М. ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГУ.....	94
Гараздовська Н.М. ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ ФІНАНСОВОЇ .....	96
Пріндін Н. М. ОГЛАТА 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 НЕРСПЕКТИВИ 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
<b>РОЗДІЛ IV. СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ .....</b>	<b>121</b>
Паробій С. Є., Сасико Д.О. ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ .....	121
Костик Т.М. ПИТАННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ .....	125
Галиш Х.М. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ОСВІТИ .....	128
Ліппновська Х.А. «РІО-20» - «МАЙБУТНІС .....	130
Ілко М.-В. В. СУЧАСНІ ЕКОЛОГО-ПОЛІТИЧНІ .....	132
Кучма Б.А. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....	133
Похілко М. ГАРМОНІЯ ТІЛА ТА ДУХУ .....	135
Тиндик А.Л. ХРИСТИЯНСЬКІ ЦІННОСТІ .....	137
Холявка А.Б. ФЕНОМЕН ІДЕАЛЬНОГО МІСТА .....	140
<b>РОЗДІЛ V. ІНОЗЕМНІ МОВИ .....</b>	<b>143</b>
Миськів І. НІМЕЦЬКІ ТА АНГЛІЙСЬКІ ЗАПОЗИЧЕННЯ .....	143
Петросюк О. ТЕРМІННІ-СИНОНІМИ .....	145
Галітівська 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 автотранспортою дільницями, дільниця з ремонту електричного обладнання, бригада з поточного ремонту будівель, виробничо-господарська бригада, бригада по різці та розробці металобрухту, гальмо виробувальний вагон, вагоноскладальний цех, дільниця з ремонту візків, ремонтно-механічний цех, контрольний пункт автогальм, комора, єдальні).

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, никель 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 нафтова, уайт-спіріт, вуглеводні граничні С12-С19, речовини у вигляді твердих суспензованих частинок, іпропан та парникові гази (діоксид вуглецю, оксид діазоту, метан, НМЛОС).

Згідно з додатку № 4 "Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів" розмір нормативної санітарно-захисної зони для ВП «Ремонтно-експлуатаційне вагонне депо Клебарів» 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 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. м<sup>3</sup> [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 зневідкладення відходів з одного мешкання 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 збирaste старавно відходи відокремлено, чи скидаєте 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 незрозуміліми, 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 вілкручувати 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 зберіганням видобутими відходами, проте найбільшою і найважливішою причиною є те, що проблема захисту навколошнього середовища та рационального використання ресурсів до цього часу не стали пріоритетними для органів управління різних рівнів, так і серед населення.

#### Література:

1. Гамзум Т. Г., Митвеев Ю. Б., Копейкин К. А. Потенциал сбора и утилизации нефтяного газа в Украине//Проблемы сбора, переработки и утилизации газа. Одеса: ОДНТЭИ, 2002. – С.46-50.

### ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВІЛИВУ НА ПОВІТРЯНИЙ БАСЕЙН НГВУ «ДОЛІНАНАФТОГАЗ»

Карпович М.М. – ст. гр. Ек-41

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

Нефтогазове північне управління (НГВУ) «Долінанафтогаз» – одне з найбільших підприємств по видобутку нафти та газу. Воно розташоване в м. Долина Івано-Франківської області. Розробляє та експлуатує одинадцять родовищ: Долинське, Північно-Долинське, Таняєвське, Витвицьке – розташовані в Долинському районі; Струтинське, Спаське, Чечвинське, Ріпнянське, Жидачівське, Підлясівське, Рожнятівське – розташовані 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 планового ремонту свердловин; підтримки пластового тиску; прокатно-ремонтний цех по ремонту нафтового обладнання; прокатно-ремонтний цех з оброблення та електрозабезпечення; цех паростачання; центральна інженерно-технічна служба.

Довжина мережі газопровідного транспорту (ГРП) – ЖРЕД; служба складу – 100000 тонн; обсяг зберігання нафти та газу – 100000 тонн.

На території підприємства видобувається 100% нафти та газу. Видобуток нафти і газу здійснюється з 150 свердловин, які використовують в технологічних процесах видобування та переробки. На території підприємства – шкідливих викидів в атмосферу відсутні. Видобуток нафти та газу ведеться в об'єктах є екологічно чистими. Крім того, підприємство заслідок використовує енергетичні ресурси, які є дуже дешевими.

ємностей, що працюють без надлишкового тиску. Неорганізовані джерела викидів на технологічних і площах – ущільнення насосів, через які в обмежений 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 ЦПН, 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 силагу екологічного податку на 32811,18 грн./рік. Також це покращить екологічної ситуації в районі розміщення об'єкту, оскільки уловлені вуглеводні СІ-С7 не чинитимуть впливу на атмосферне повітря.

### ОЦІНКА ФІТОМЕЛІОРАТИВНОЇ РОЛІ НАСАДЖЕНЬ НА ДІЛЯНЦІ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ ВЕЛИКИЙ ЛЮБІНЬ-КОМАРИО

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 Комаріо. Вздовж ділянки розташовані сільськогосподарські угіддя, іноді виризу 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 навколошнього 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 навколошнього 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