

**Міністерство освіти і науки України  
Східноукраїнський національний університет  
імені Володимира Даля  
Інститут хімічних технологій СХУ ім. В. Даля (м. Рубіжне)  
Науково-технічна установа «ІХТПЕ»(м. Рубіжне)  
Комунальний заклад «Луганська обласна мала академія наук  
учнівської молоді»**

**МАТЕРІАЛИ  
ІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-  
ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**



**18-24 квітня 2017, Рубіжне**

**Міністерство освіти і науки України  
Східноукраїнський національний університет  
імені Володимира Даля  
Інститут хімічних технологій СХУ ім. В. Даля (м. Рубіжне)  
Науково-технічна установа «ІХТПЕ» (м. Рубіжне)  
Комунальний заклад «Луганська обласна мала академія наук  
учнівської молоді»**

**МАТЕРІАЛИ  
ІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-  
ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**



**18-24 квітня 2017, Рубіжне**

**УДК 001.8:62**  
**ББК Ч215**

Актуальні проблеми науково-промислового комплексу регіонів. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, 18-24 квітня 2017 р., м. Рубіжне / Ілляшенко О.В., Рубан Е.В. – Харків: Мачулін, 2017. – 484 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту хімічних технологій Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м. Рубіжне) (протокол № 9 від 25 травня 2017 р.)

**ISBN 978-617**

У збірнику опубліковано матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, які висвітлюють широке коло питань, пов'язаних із теоретичними та прикладними проблемами регіонів. Рекомендовано для наукових працівників, спеціалістів науково-дослідних установ, студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів і викладачів вищих навчальних закладів, фахівців системи освіти і науки.

Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів випуску несуть автори наукових статей. Точки зору авторів публікації можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

**УДК 001.8:62**  
**ББК Ч215**

**ISBN 978-617**

© ІХТ СНУ ім. В. Даля (м. Рубіжне) 2017

**ЗМІСТ**

<b>СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНІВ</b>	21
<b>Василенко А.О., Катенін В.Д.</b> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ	21
<b>Гасанова Г.Ф., Куцька Н. Б.</b> РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ РОБОТІ (НА ПРИКЛАДІ ГУРТКА «ЮНІ ЕКОЛОГИ» КРЕМІНСЬКОГО БУДИНКУ ДИТЯЧОЇ ТВОРЧОСТІ)	23
<b>Бендюг В.І., Комариста Б.М.</b> РАНЖУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЗАБРУДНЕННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОДУКТУ	26
<b>Векшин С.М., Бойко Т.В.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ СОРЕБЦІЙНОГО ВИЛУЧЕННЯ РАДІОНУКЛІДІВ $^{90}\text{Sr}$ І $^{137}\text{Cs}$ З РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ	29
<b>Гусаковська Т.М.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОЙМИ ЗА ВИДОВИМ СКЛАДОМ МАКРОФІТІВ	33
<b>Запорожець Ю.А.</b> ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПЕРЕНЕСЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В ПРИРОДНОМУ ДИСПЕРСНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	37
<b>Запорожець Ю.А.</b> ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ МІГРАЦІЇ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ	39
<b>Катенін В.Д., Василенко А.О.</b> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИДНІПРОВСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО РАЙОНУ	42
<b>Кальная А.Р., Зёма И.А.</b> ПРОБЛЕМЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ЛУГАНЩИНЫ НА ПРИМЕРЕ ТЕКТОНИЧЕСКОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПАМЯТНИКА КОНГРЕССОВ ЯР	45

<b>Кісіль К. В., Блінова Н.К.</b> ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК МЕХАНІЗМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ ТА СУСПІЛЬСТВА	47
<b>Комариста Б.М., Бендюг В.І.</b> АЛГОРИТМ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОДУКТУ	51
<b>Крючкова В.В., Марченко Ю.В., Маценко Д.Ю.</b> ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	54
<b>Лященко Е., Назаренко О.С.</b> ПЕРЕРОБКА ВІДХОДІВ ПОЛІЕТИЛЕНУ	57
<b>Мельник В.Й.</b> ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ м. РІВНЕ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ	59
<b>Мішукова А., Куцька Н.Б.</b> АНАЛІЗ СТАНУ СИСТЕМ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ В УКРАЇНІ	62
<b>Нікітіна А.В., Лаврьонова Я.С., Назаренко О.С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПО УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ РУБІЖАНСЬКОГО КАРТОННО-ТАРНОГО КОМБІНАТУ	65
<b>Новак Я.М., Денисюк Н.В.</b> ВПЛИВ КІМНАТНИХ РОСЛИН НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	66
<b>Охрімчук Д.А., Возний А.І., Шелест З.М.</b> НАКОПИЧЕННЯ <sup>137</sup> Cs РОСЛИНАМИ В ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ	69
<b>Павличенко А.В., Кулина С.Л.</b> ПРОБЛЕМИ ДЕФОРМАЦІЇ ТА ПІДТОПЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬ НА ВУГЛЕДОБУВНИХ ТЕРИТОРІЯХ	72
<b>Рудь О.Г., Кандаурова Б.В., Кирильчук О.О.</b> ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ВОДНОЇ ЕНТОМОФАУНИ РІЧКИ СЛУЧ В МЕЖАХ БЕРЕЗНІВСЬКОГО РАЙОНУ	75
<b>Рудь О.Г., Кирильчук О.О., Кандаурова Б.В.</b> ЕНТОМОФАУНА ЯК БІОІНДИКАТОР СТАНУ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА УРБАНІЗОВАНИХ ЕКОСИСТЕМ м. РІВНЕ	78

<b>Стаднік В.Ю., Тихомирова Т.С.</b> ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ШУМОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА РОСЛИНИ ВЗДОВЖ МАГІСТРАЛЕЙ У МЕГАПОЛІСАХ	81
<b>Тюленева Е.А., Пньєва Н.И.</b> ЭКСКУРСИЯ ПО ЧЕРНОБЫЛЮ	82
<b>Толочик І.Л.</b> ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ р. СЛОНІВКА В МЕЖАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	85
<b>Федотов В.В., Бучавий Ю.В., Рудченко А.Г.</b> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГО- ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ У МІСТАХ НА ПРИКЛАДІ м. ДНІПРО	88
<b>Шатохіна І.В., Чугай А.В.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПОВІТРЯНИЙ БАСЕЙН ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	92
<b>Шевців М.В.</b> СТАН ДОВКІЛЛЯ РІВНЕНЩИНИ В СИСТЕМІ «ПРИРОДА-СУСПІЛЬСТВО»	94
<b>Щербак Д., Рубан Е.В.</b> АНАЛІЗ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЛИСИЧАНСЬКОГО РЕГІОНУ	97
<b>Шмандій В.М., Харламова О.В., Колібська І.С.</b> <b>Знайко В.Ю.</b> МОНІТОРИНГ СТАНІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У ТЕХОГЕННО НАВАНТАЖЕНОМУ РЕГІОНІ	101
<b>Ковтун Д.В., Демченко Н.Л.</b> АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	104
<b>Крютченко М.С., Фомичова М.В.</b> ПЕРСПЕКТИВИ І ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ	106
<b>Недбайло С.Р., Прийма В.В.</b> ВЛИЯНИЕ ГРАВИТАЦИИ НА РАСТЕНИЯ	108

<b>Ринкевич А.С., Будрик О.І.</b> ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДОВКІЛЛЯ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ (м.СЄВЄВРОДОНЕЦЬК)	111
<b>Никитенко Д.В., Котова В.В.</b> КАРБАМИДОФОРМАЛЬДЕГІДНІЕ ПЕНОПЛАСТЫ	113
<b>Шильникова В.В., Головненко Н.П.</b> ОТРИМАННЯ СУЛЬФЕНАМІДНИХ ПРИСКОРЮВАЧІВ	116
<b>Логунова Н.С., Бушуєва Н.К.</b> ОЦЕНКА ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТИ БРОМСОДЕРЖАЩИХ АНТИПИРЕНОВ	119
<b>Северін О.О., Часник О.Ф.</b> СВИНЕЦЬ, ЩО ВБИВАЄ НАЦІЮ	121
<b>СЕКЦІЯ ПІДПРИЄМНИЦТВА, ТОРГІВЛІ ТА БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	126
<b>Сидоренко Ю.В., Каленік К.О.</b> БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ	126
<b>Олініченко К.С., Афанасьєва О.П.</b> AFFILIATE МАРКЕТИНГ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНІ	129
<b>Смачило В.В., Халіна В.Ю.</b> ОЗНАКИ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА	132
<b>Філіпішина Л.М., Філіпішина К.І.</b> РОЗРОБКА КОНКУРЕНТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА	133
<b>Штапаук С.С.</b> ФОРМАТ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ ЯК ФОРМА ПОЗИЦІОНУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА	135
<b>Гляшенко О.В.</b> УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКОЛОГІЇ	135

<b>СЕКЦІЯ ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА</b>	<b>141</b>
<b>Ахвердиева А.Г., Татарченко Е.Н.</b> РЫНОК СТРАХОВЫХ УСЛУГ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	141
<b>Кривуля П.В.</b> ПРАВИЛО ОТСЕЧЕНИЯ МАКСИМИНОМ ПРИ АНАЛИЗЕ ЭФФЕКТИВНОГО МНОЖЕСТВА ПРОЕКТОВ	147
<b>Ананьєва А.С., Мартинова Л.В.</b> ПРОБЛЕМИ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	150
<b>Маринченко К. В., Сидоренко Ю. В.</b> ВПЛИВ НЕПРЯМИХ ДОХОДІВ НА ОТРИМАННЯ ПРИБУТКУ ПІДПРИЄМСТВА	153
<b>Мохоцько Ю.М., Мартинов А.А.</b> ПРОБЛЕМИ ДОКАПІТАЛІЗАЦІЇ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ В УКРАЇНІ	156
<b>Пелісей А.О.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИМИ АКТИВАМИ ЯК СКЛАДОВОЮ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	160
<b>Семененко І.М.</b> СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ: ПОСТАНОВКА ЦІЛЕЙ І УЗГОДЖЕНІСТЬ З КОНЦЕПЦІЄЮ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	163
<b>Щиголева А.В., Сидоренко Ю.В.</b> ЕКОНОМІКА СПІЛЬНОЇ УЧАСТІ: ПЕРСПЕКТИВИ ШЕРІНГУ В УКРАЇНІ	165
<b>Щукін Д.О.</b> ПРИБУТОК ЯК РЕЗУЛЬТАТ ФІНАНСОВО- ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	167
<b>Яцишин І.І., Букрєєва Г.В.</b> АНАЛІЗ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА НА ВП «ШАХТА НОВОДРУЖЕСЬКА» ПАТ «ЛИСИЧАНСЬКВУГІЛЛЯ»	170

<b>Ардель Н.В., Татарченко О.М.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	173
<b>Гаврилова Д., Завойських Ю.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСОВ ШАХТЫ им. Д.Ф. МЕЛЬНИКОВА	176
<b>Заблодська І.В., Сасенко П.О., Заблодський В.Д.</b> КОМЕНТР ДО ПРОЕКТУ ПЛАНУ ЗАХОДІВ З РЕАЛІЗАЦІЇ У 2017-2018 РОКАХ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЛУГАНСЬКОГО РЕГІОНУ ДО 2020 РОКУ	179
<b>Хохлова О.А.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ- НЕЕКОНОМІСТІВ (на прикладі підготовки майбутніх фахівців напрямів «Хімічна технологія» та «Машинобудування»)	182
<b>Куліш К.Р., Літвінова І.М.</b> КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ (ПАТ «РУБЖАНСЬКИЙ КАРТОННО-ТАРНИЙ КОМБІНАТ»)	189
<b>Мікяшко М.В., Будрик О. І.</b> СТАН ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ РЕГІОНУ	192
<b>Красноженова О.О., Будрик О. І.</b> ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РИЗИК В ДЕРЕВООБРОБНИЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	195
<b>Скорик Є.В., Будрик О. І.</b> ВПЛИВ ДЕМОКРАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА НА СКЛАДОВІ МІСЬКОЇ ПОЛІТИКИ (м.РУБЖНЕ)	198
<b>Селіванов М.О., Літвінова І.М.</b> СУТНІСТЬ І СУСПІЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА	201
<b>Жегус О.В.</b> ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ЯК СУБ'ЄКТ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ	205

<b>Истомин Л.Ф.</b> АНАЛИЗ И РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОСТИ РЫНКА	209
<b>Коваленко В.О., Носкова С.А.</b> ОНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ, ВИДИ, ДЖЕРЕЛА	212
<b>Кутова А.О., Носкова С.А.</b> ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ «ТОЧНО В СТРОК» ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	214
<b>Цихмістренко Н.В., Носкова С.А.</b> БІЗНЕС-ПЛАН: МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ	216
<b>Шепель С.М., Носкова С.А.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПРОЩЕНОЇ СИСТЕМ ОПОДАТКУВАННЯ ФІЗИЧНИМИ ОСОБАМИ- ПІДПРИЄМЦЯМИ	219
<b>Чернявська Є.І.</b> УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ КРАЇНИ І РЕГІОНІВ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ	222
<b>Хохлова А.А., Чернышова И.</b> КРАТКИЙ ОБЗОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ БУМОВ XX СТОЛЕТИЯ	228
<b>Ілляшенко О.В.</b> МОТИВАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ У МЕХАНІЗМІ ЗАХИСТУ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	228
<b>Єременко Д.В., Касьянова В.О.</b> ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ	228
<b>СЕКЦІЯ ХІМІЇ ТА ХІМІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	<b>238</b>
<b>Бражник Д.В., Санжак О.В., Азімов Ф.А.</b> ФОТОДЕСТРУКЦІЯ БЕНЗОЛУ НА НАНЕСЕНОМУ НІТРОГЕНВМІСНОМУ TiO <sub>2</sub>	238

<b>Діюк О. А.</b> VPO / SiO <sub>2</sub> КАТАЛІЗАТОРИ СЕЛЕКТИВНОГО ОКИСНЕННЯ БУТАНУ В МАЛЕЙНОВИЙ АНГІДРИД	240
<b>Фролова О.Є., Гудзенко О.П.</b> ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ «ПРОПОЛІС-ДЕРМА» У ВИГЛЯДІ ЛІКАРСЬКИХ МАРКЕРІВ	242
<b>Kiziun E.V.</b> THE MECHANISM OF ANHYDRIDES FORMATION IN THE N-PENTANE CATALYTIC PARTIAL OXIDATION ON VPO CATALYSTS	245
<b>Кусяк А.П., Кусяк Н.В., Горбик.П.П.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИТИВ НА ОСНОВІ МАГЕНТИТУ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ІОНІВ Hg(II) З ВОДНИХ РОЗЧИНІВ	249
<b>Козюберда С.В., Шапкін В.П.</b> РОЗРОБКА МЕТОДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ 4-ГІДРОКСИБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ (МЕТИЛПАРАБЕНУ)	251
<b>Маслій А.В., Бушуєв А.С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ ОКИСЛЕННЯ 3-НІТРОТОЛУЕНУ НІТРАТНОЮ КИСЛОТОЮ	254
<b>Sachuk O.V., Zazhigalov V.A.</b> SONOCHEMICAL TREATMENT OF OXIDE Ce/Mo SYSTEM AS ALTERNATIVE METHOD OF NANOCOMPOSITES OBTAINING	257
<b>Шаган Д.В., Бугасва Л.М.</b> ОЦІНКА ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ – ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ КОНДЕНСАЦІЇ МЕТАНУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	259
<b>Захарчук Ю. М., Безносик Ю. О.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НА ПРОЦЕС ФІШЕРА- ТРОПІША РОЗМІРІВ ЧАСТИНОК КАТАЛІЗАТОРА	261

<b>Лабунський Р.О., Керемет М.А., Мороз О.В.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ СИНТЕЗУ ПРЕПАРАТУ ДЛЯ БОРотьБИ З ШКІДНИКАМИ ПЛОДОВИХ ДЕРЕВ І ЧАГАРНИКІВ	264
<b>Лаврьонова Я.С., Бородіна А. В., Мороз О.В.</b> СИНТЕЗ СІРКОВМІСНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ГУМОТЕХНІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ З АНЛІНУ І ФЕНОЛУ, ВИДІЛЕНИХ З КОКСОВОГО ГАЗУ І АНЛІН- І ФЕНОЛВМІСНИХ СТІЧНИХ ВОД	267
<b>Колпакова О.А., Кучеренко Н.В.</b> РОЗРОБКА СКЛАДУ ОСНОВИ-НОСІЯ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ПРОТИРУБЦЕВОЇ ДІЇ	271
<b>Першина В.Е., Сєдих Г.О.</b> ОКИСНЕННЯ БУРОГО ВУГІЛЛЯ ОЗОНОМ	273
<b>Тихоненко А.В., Галстян Т.М.</b> АНАЛІЗ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕННЯ МОНО- И ДИМЕТИЛОВЫХ ЭФИРОВ ИЗОФТАЛЕВОЙ КИСЛОТЫ	276
<b>СЕКЦІЯ ПРОЦЕСІВ ТА ОБЛАДНАННЯ ХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ</b>	<b>278</b>
<b>Абрамова А. О., Антропов А. С.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ СИНТЕЗУ ФОРМАЛЬДЕГІДУ	278
<b>Куроченко М.О., Шахновський А.М.</b> МІКРОКОНТРОЛЛЕРНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ МІКРОКЛІМАТОМ	281
<b>Белкіна С. Д.</b> «ОБ'ЄКТОЦЕНТРИЧНИЙ» ПІДХІД ДО ПРОЕКТУВАННЯ ЗМІСТУ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ	283
<b>Збітнев П.В., Нєженцев О.Б.</b>	<b>286</b>
ЗМЕНШЕННЯ АМПЛІТУДИ КОЛИВАННЯ ВАНТАЖУ ПРИ ГАЛЬМУВАННІ МОСТОВИХ КРАНІВ	286
<b>Спас С.А., Ненько М.В., Гончаров В.В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ВАЛКІВ У ВИРОБНИЦТВІ СТРУН	290

<b>Лабунський Р.О., Ржецька Т.А.</b> ГЕЛПООПРИСНЕННЯ – ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ОПРИСНЕННЯ ВОДИ	291
<b>СЕКЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	<b>295</b>
<b>Алдакимов А.Г., Хількова Л.О.</b> РОЗРОБКА ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ НЕСТАЦІОНАРНОЇ ДИФУЗІЇ	295
<b>Бабак О.М., Кондратов С.О.</b> КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ СУМ ІГРОВИХ КУБИКІВ	297
<b>Хлякін В.Р., Кондратов С.О.</b> КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТРУБЧАСТОГО РЕАКТОРА ВИТІСНЕННЯ З ТЕПЛОБМІНОМ	298
<b>Коваленко Д.А., Волков С.В.</b> ОНЛАЙН-СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ СТВОРЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ПРИВАТНИХ ПІДПРИЄМЦІВ	300
<b>Макаренко М.Б.</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ДАНИХ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕНЕРГЕТИКИ	303
<b>Смоляницький І.Р., Кондратов С.О.</b> ЗАДАЧА УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТА ЇЇ КОМП'ЮТЕРНА РЕАЛІЗАЦІЯ	306
<b>Топчій А. О., Сітак І. В.</b> ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ДИНАМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ	307
<b>Цебренько О.С., Баранов Ю.С.</b> ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ МЕТОДАМИ ВЕЙВЛЕТ-АНАЛІЗУ	310
<b>Ємельяненко К. А., Баранов Ю. С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ БІФУРКАЦІЙ МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЮЧИХ РЕАКТОРІВ	313

<b>СЕКЦІЯ НАУКОВИХ ОСНОВ ЗАДАЧ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЇХ ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ</b>	<b>316</b>
<b>Бондаренко С.Г., Сангінова О.В., Андріюк В.К., Мердх С.Л.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ У МІКРОПРОЦЕСОРНІЙ СИСТЕМІ РЕГУЛЮВАННЯ	316
<b>Складаний Д.М.</b> ІМІТАЦІЙНЕ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧИ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЗЕРВУВАННЯ У УМОВАХ СТОХАСТИЧНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	319
<b>СЕКЦІЯ ФІЗИКИ ТА МЕХАНІКИ</b>	<b>323</b>
<b>Мацегора Ю.С.</b> ДІЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	323
<b>Ігнатенко О.В., Василенко Н.А.</b> ИЗУЧЕНИЕ КОРРОЗИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ НИТРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ РЕАКТИВНЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ ТИТАНОВОЙ МИШЕНИ	326
<b>Похмельных Т. Ю., Василенко Н.А.</b> ПОЛУЧЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ МЕТОДОМ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	328
<b>Гансман А.О., Василенко Н.А.</b> ВЕЛИЧИНА АДГЕЗИИ НИТРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ КОНДЕНСАЦИИ И ИОННОЙ БОМБАРДИРОВКИ	330
<b>Севрюков М.І., Васецька Л.О.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ НІТРИДНИХ ПОКРИТТІВ	333
<b>Похмельных Т.Ю., Гончаров В.В.</b> ВИЗНАЧЕННЯ МОДУЛЯ ЮНГА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРУЖНОГО ЕЛЕМЕНТА	335

<b>Гончаров В.В.</b> ОТ ГАСТРАФЕТА ДО БОЛЬШОГО АДРОННОГО КОЛЛАЙДЕРА	336
<b>СЕКЦІЯ ФІЛОСОФІЇ ТА ГУМАНІТАРИСТИКИ</b>	<b>340</b>
<b>Ухов А.С., Ляшенко Ю. Э.</b> КРИЗИС В ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ ПЕДАГОГИКЕ И ЕЁ ВОЗМОЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ	340
<b>Кравченко Н.М.</b> РОЛЬ КУЛЬТУРЫ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ	344
<b>СЕКЦІЯ ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДУ</b>	<b>349</b>
<b>Гаргаєва О.В.</b> ХРЕМАТОНІМИ У ГРЕЦЬКОМУ МАС-МЕДІЙНОМУ ДИСКУРСІ	349
<b>Маліч Е.М., Воевутко Н.Ю.</b> СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ТЕРМІНІВ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ З НОВОГРЕЦЬКОЇ НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ	352
<b>Покорєєв В.В.</b> СУЧАСНИЙ СТАН ВІЙСЬКОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В УКРАЇНСЬКІЙ ТА НОВОГРЕЦЬКІЙ МОВАХ	356
<b>Романенкова С.В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ТЕРМІНІВ-АБРЕВІАТУР З НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ	361
<b>Рубан Н.Ф., Новицька О.А.</b> НОВОГРЕЦЬКИЙ СЛЕНГ У ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ І ПРОБЛЕМИ ЙОГО ПЕРЕКЛАДУ НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ	363
<b>Рожкова І.Г.</b> ДО ПИТАННЯ ЛІНГВІСТИЧНОЇ СУГЕСТИВНОСТІ ТА ГІПНОТИЧНОСТІ РЕКЛАМНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ	366
<b>Узун М.М.</b> ПОЕЗІЯ ТОМАСА СТЕРНЗА ЕЛІОТА У ПЕРЕКЛАДАХ НОВОГРЕЦЬКОЮ ЙОРГОСА СЕФЕРИСА	369

<b>Воевутко Н.Ю., Сковородка Т.Я.</b> ДО ПИТАННЯ ПРО ТЕРМІНОСИСТЕМУ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ У НОВОГРЕЦЬКІЙ МОВІ	372
<b>Жабко К.О.</b> ПАРАДИГМАТИЧНІ ВІДНОШЕННЯ ЛЕКСЕМИ «ДРУГ» У НОВОГРЕЦЬКІЙ МОВІ	379
<b>Бойцова Г.В.</b> ШЛЯХИ ДОСЯГНЕННЯ АДЕКВАТНОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ТЕРМІНОЛОГІЇ МОРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ	381
<b>Никифоренко Н.І.</b> ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ІНОЗЕМНИХ НАУКОВЦІВ	385
<b>СЕКЦІЯ ДОВУЗІВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДІ ТА УЧНІВ</b>	<b>391</b>
<b>Бороденко М.К., Цимбалюк П.Ю., Рубан Е.В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ДРАЖУВАННЯ НАСІННЯ РОСЛИН ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ЕТАПУ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ВІДВАЛІВ ШАХТ	391
<b>Астафєва Е.А., Кулигіна Е.В.</b> АНАЛІЗ ПЕРЕВОДА К. БАЛЬМОНТА И В. ТОПОРОВА СТИХОТВОРЕННЯ «TYGER» У. БЛЕЙКА	394
<b>Войтенко Є.В., Козаревський М.А.</b> ВИКОРИСТАННЯ ВІТРОГЕНЕРАТОРА З МЕТОЮ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ	398
<b>Воруша К., Назаренко О.С.</b> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ШАХТ ПАТ «ЛИСИЧАНСЬКВУГІЛЛЯ» НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	399
<b>Гончарова М. В., Куцька Н. Б.</b> ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦІЙНА СТРУКТУРА МІСТА РУБІЖНЕ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	401



<b>Гуленко А., Назаренко О.С.</b> АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКИ КРАСНА В МЕЖАХ МІСТА СВАТОВЕ	404
<b>Жмаченкова Н.П., Мартиненко Д.В.</b> НЕОЛОГІЗМИ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ НА ПОЧАТКУ ХХІ ст.	406
<b>Зінченко В., Назаренко О.С.</b> ВИРОБНИЦТВО ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ ІЗ ВІДХОДІВ РУБІЖАНСЬКОГО КАРТОННО-ТАРНОГО КОМБІНАТУ	409
<b>Ларіонова О.Р., Пінчук Т.С.</b> ОБРАЗ КАТЕРИНИ БЛОКУР У РОМАНІ «АВТОПОРТРЕТ З УЯВИ» ВОЛОДИМИРА ЯВОРІВСЬКОГО	410
<b>Калініна В.С., Пінчук Т.С.</b> НЕОРАМТИЧНИЙ ХАРАКТЕР ТВОРЧОСТІ ЛЮДМИЛИ СТАРИЦЬКОЇ-ЧЕРНЯХІВСЬКОЇ	413
<b>Карачев І. А.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ ДЖЕРЕЛ У ПОШУКУ ТА ІНЦІАЛІЗАЦІЇ ЗАГИБЛИХ У ДРУГІЙ СВІТОВІЙ ВІЙНИ	417
<b>Кирилова В.С., Анохіна О.А.</b> СИМВОЛІСТИЧНА СКЛАДОВА ІМПРЕСІОНІСТИЧНОЇ НОВЕЛИ М.М. КОЦЮБІНСЬКОГО «НА КАМЕНІ»	420
<b>Козир А.В., Куцька Н.Б.</b> ПРОБЛЕМИ ВИДОБУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ БУДІВЕЛЬНИХ ТА ІНДУСТРІАЛЬНИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН РЕГІОНУ	422
<b>Косенко Е. В., Кулигіна Е.В.</b> 130-Й СОНЕТ У. ШЕКСПІРА В ПЕРЕВОДАХ А. ФИНКЕЛЯ І Р. ВІНОНЕНА	425
<b>Кулігіна О.В., Шуліка О.А.</b> СУРЖИК У МОВЛЕННІ МАРІУПОЛЬСЬКИХ ШКОЛЯРІВ ЯК НАСЛІДОК ДВОМОВНОСТІ	428
<b>Кунічак В.Л., Тінькова Л.М., Ципіна Г. В.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РАДІАЦІЇ НА ВУЛИЦЯХ МІСТА СЕВЕРОДОНЕЦЬКА ТА В ШКІЛЬНОМУ КАБІНЕТІ ФІЗИКИ	432

<b>Лавренко Д., Серета Т.В., Назаренко О.С.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПО УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ КРЕЙДИ ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ШЛАМОВІДВАЛІВ СИЛІКАТНОГО ЗАВОДУ	435
<b>Ломачинський Н.Є.</b> ВИВЧЕННЯ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ МУРАХ ВИДУ MESSOR STRUCTOR	436
<b>Лисих М., Назаренко О.С.</b> ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНОГО МУЛУ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЗБІДНЕНИХ ГУМУСОМ ҐРУНТІВ МІСТА РУБІЖНЕ	437
<b>Матрьонін А. Р., Москаленко О. Ю.</b> ЖИТТЯ І ТВОРЧІСТЬ НАРОДНОГО САМОДІЯЛЬНОГО ХУДОЖНИКА ЛУГАНЩИНИ ТЮТЮННИКА ВАЛЕРІЯ ІВАНОВИЧА	439
<b>Шевцов С. П.</b> ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТЕРИТОРІЇ СВАТІВСЬКОЇ ЗОШ І-ІІІ СТ. №1	442
<b>Одеяненко І. В., Волошинов О. А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ КЛІМАТУ ЛИСИЧАНСЬКО- РУБІЖАНСЬКОГО РЕГІОНУ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОРІЧЧЯ	444
<b>Подолька М.Ю., Назаренко О.С., Серета Т.В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРОНОГО ЗАЛІЗА В ЯКОСТІ КОАГУЛЯНТУ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ПАТ «РУБІЖАНСЬКИЙ КАРТОННО-ТАРНИЙ КОМБІНАТ»	447
<b>Плужник О.Г., Ніколаєва Ю.В.</b> ВПЛИВ ОТРУЙНИХ РОСЛИН,ЩО МІСТЯТЬ ТОКСИЧНІ РЕЧОВИНИ, І ХАРАКТЕР ДІЇ ЦИХ РЕЧОВИН НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	448

<b>Рубаненко М. І., Лисовець А.В.</b> ЕЛЕМЕНТИ АВТОРСЬКОГО СТИЛЮ ХУДОЖНИКА- ІЛЮСТРАТОРА ВІКТОРІЇ КОВАЛЬЧУК	451
<b>Скробач С.Д., Спрягайло О.А.</b> ОЦІНКА СТАБІЛЬНОСТІ РОЗВИТКУ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ЧЕРКАСЬКОГО БОРУ ЗА ПОКАЗНИКОМ ФЛУКТУЮЧОЇ АСИМЕТРІЇ ЛИСТКІВ	454
<b>Токарєва М.С., Курдіман О.В.</b> ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ В МІСТІ ЛИСИЧАНСЬК В ПЕРІОД 2011-2016 РОКІВ	457
<b>Філіпченко К.Ш., Макаренко В.Г.</b> ПОСТМОДЕРНА ГРА М. ПАВИЧА В ОПОВІДАННІ «СКЛЯНИЙ РАВЛИК»	460
<b>Чала Ю.С., Пінчук Т. С.</b> РОМАН ДАРИ КОРНІЙ «ГОНИХМАРНИК»: ПРОБЛЕМАТИКА ТА ПОЕТИКА	463
<b>Чмихало А. Л., Лукашева Л. В.</b> ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ВОДИ РІКИ КРАСНА В МЕЖАХ М. КРЕМІННА	467
<b>Шмельова А., Уманська Т.О.</b> АРХЕТИПНИЙ КОНЦЕПТ ВОДА В ПОЕТИЧНОМУ ІДІОСТИЛІ ГАННИ ГАЙВОРОНСЬКОЇ: ДОСЛІДНИЦЬКИЙ АСПЕКТ	471
<b>Кравцов Д.О., Вірченко П.А.</b> ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ПІРСНОЇ ВОДИ В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА В КРЕМІНСЬКОМУ РАЙОНІ	474
<b>Івашин Д.Ю., Гончаров В.В.</b> ІОННА ІМПЛАНТАЦІЯ МЕТАЛІВ В КРИВОЛІНІЙНІ ПОВЕРХНІ	477
<b>Шепута Є.В., Гончаров В.В.</b> НАДЗВИЧАЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗВИЧАЙНОГО СВІТЛА	479
<b>Обломій О.С., Гончаров В.В.</b> ФОКУСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ ПОЛЕМ	480

<b>Баранцев Я. А., Малик И. Ю.</b> НАРРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ЖАНРА ЖИТТЯ (НА МАТЕРІАЛІ СОВРЕМЕННИХ ТЕКСТОВ)	481
<b>Денісенко Т.С., Касьянова В.О.</b> ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ	483

УДК 595.76

### ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОЙМИ ЗА ВИДОВИМ СКЛАДОМ МАКРОФІТІВ

Гусаковська Т.М., старший викладач кафедри біології та медичної фізіології

*Рівненський державний гуманітарний університет, м Рівне*

Погіршення екологічного стану поверхневих вод малих річок Рівненщини впродовж останніх десятиліть обумовлювалось промисловими та комунальними викидами, збільшенням розораності земель, широкомасштабними гідротехнічними меліораціями, скороченням площ природної рослинності, використанням у с/г органічних, мінеральних добрив, засобів захисту рослин.

Малі річки Рівненської області є первинними збирачами води для головних річок – Горинь, Случ, Стир, які впадають у найбільшу праву притоку річки Дніпро – річку Прип'ять. Погіршення екологічного стану поверхневих вод малих річок Рівненщини впродовж останніх десятиліть обумовлювалось промисловими та комунальними викидами, збільшенням розораності земель, широкомасштабними гідротехнічними меліораціями, скороченням площ природної рослинності, використанням у с/г органічних, мінеральних добрив, засобів захисту рослин.

Для оцінки якості поверхневих вод малих річок використовують метод біоіндикації. Саме водна рослинність віддзеркалює усі зміни стану водного середовища, одночасно реагуючи на комплекс різноманітних чинників і забруднювачів.

Для визначення якості поверхневих вод малої р. Кустинка методом фітоіндикації були використані матеріали власних польових досліджень, які проводились у червні 2015 та 2016 років вздовж усієї протяжності річки від с. Городище до с. Сергіївка – місця впадіння р. Кустинка в р. Горинь. В якості індикаторів забруднення води органічними речовинами поряд з іншими організмами використовуються водорості (альгоіндикація).

В ході досліджень було виявлено 61 вид вищих водних та прибережно-водних рослин, що належать до 29 родин. Найбагатше у флористичному відношенні представлена родина осокових (Сурегасеae) – 8 видів, що складає 13,1% від загальної кількості. Відносно багатими виявились також родини злакових (Роасеae), ряскових (Lemнасeae) – по 4 види та куширових (Сeratophyllасeae), зонтичних (Аріасеae), гречкових (Polygonасeae), рдесникових (Potamogetonасeae), жабурникових (Hydrocharitасeae) – по 3 види. Решта 21 родин складають 40% від загального числа видів, у т.ч. 16 з них представлені лише одним видом.

У флорі дослідженої ділянки налічується 25 видів водних рослин, або 40,9 % від загальної кількості видів. Із занурених видів водних рослин найчастіше зустрічались кушир занурений, елодея канадська. Ці види формують локальні зарості на ділянці с. В. Житин – с. Кустин. Покриття дзеркала водойми біля с. М. Житин становить до 70%.

Також на ділянках досліджень зростали незначні зарості рдесників гребінчастого, пронизанolistого та блискучого, куширу підводного, водяного жовтецю закрученого. На ділянці біля с. Сергіївка занурені водні рослини відсутні.

Рослини із плаваючими листками (ряски мала, триборозенчаста та горбата, глечики жовті, спіродела багатокоренева, жабурник звичайний) зустрічались на ділянках досліджень у незначній кількості.

Площа покриття дзеркала води водними рослинами із плаваючими листками становила 10-15%. На ділянці досліджень біля с. Сергіївка водна рослинність представлена одним видом – глечиками жовтими, що утворюють локальні угруповання. Крім зазначених вищих судинних рослин на ділянці біля с. М. Житин розвинуті скупчення нитчастих зелених водоростей.

Флористичний склад прибережно-водної рослинності представлений 36 видами, або 59,1% від усіх виявлених. Основу прибережно-водної рослинності становить очерет звичайний, рогіз широколистий, очерет звичайний. На ділянці біля с. Забороль очерет звичайний утворює суцільні зарості уздовж обох берегів руслу.

Також на ділянках зустрічались локальні угруповання куги озерної, підмаренника болотного, незабудки болотної, осок прибережної, жовтої та гострої, півників болотних, частухи подорожникової, катабрози водяної, водяного хрину земноводного, водяного тіла болотного, цицанії водяної, лепешняка великого, лепехи звичайної.

Виявлено поодинокі особини сусака зонтичного, стрілолисту стрілолистого, їжачої голівки прямої, хвоща річкового. Прибережно-водна рослинність поширена нерівномірно. Біля с. Сергіївка прибережно-водна рослинність майже повністю відсутня, зустрічались три види – рогіз широколистий, щавель прибережний і хвощ річковий.

На ділянках зростало від 4 до 47 видів водних та прибережно-водних рослин. Найбагатшою у флористичному відношенні є ділянка біля с. Забороль – 47 видів (15 водних та 32 прибережно-водних), серед яких виявлено регіонально-рідкісні види рослин – водяний жовтець закручений, сусак зонтичний, водяний різак алоевидний, теліптерис болотяний.

Серед виявлених видів лише щавель прибережний та рогіз широколистий зустрічались на всіх ділянках досліджень.

Серед визначених водних та прибережно-водних рослин, що є індикаторами різних показників якості поверхневих вод р. Кустинка належить 27 видів.

На ділянках досліджень виявлено від 3 до 22 видів рослин-індикаторів якості поверхневих вод р. Кустинка. Найбільша кількість видів зростала на ділянках біля с. Забороль та с. Кустин – 22 та 14 видів відповідно.

На ділянці біля с. Сергіївка виявлено поодинокі особини глечиків жовтих, рогозу широколистого та хвоща річкового. Ймовірно це пов'язано із повністю спрямленим руслом та великою швидкістю течії – 0,59 м/с (результати швидкості течії отримані методом інструментального вимірювання якісних показників р. Кустинка, проведених під час тієї ж експедиції).

За отриманими результатами можна зробити висновок, що на першому пункті відбору в с.Городище вода однойменної річки належить до олігосапробної зони або іншими словами належить до другого класу якості води. Вода у водоймі на другому пункті відбору відноситься до другого класу якості, іншими словами – до олігосапробної зони.

За нашими розрахунками індекс сапробності водойми на третьому пункті відбору проб дорівнює 1,70. Це свідчить про те, що вода на цьому пункті третього класу якості, тобто β-мезосапробної зони.

Отже вода в річці Кустинка загалом другого класу якості, однак дуже наближена, можна сказати – переходить, до третього класу якості. Із рослин-індикаторів, що характеризують органічне забруднення річки зростало 13 видів (елодея канадська, кушир занурений, кушир підводний, ряска мала, ряска горбата, рдесник гребінчастий, рогіз широколистий, водяний жовтець закручений, спіродела багатокоренева, хвощ річковий, куга озерна, лепеха звичайна, водопериця колосиста). Найбільше видів зафіксовано на ділянках біля с. Забороль та с. Кустин – 10 та 8 видів відповідно.

Із рослин-індикаторів, що характеризують забруднення річки важкими металами, на ділянках досліджень зростали 12 видів (рогіз широколистий, частуха подорожникова, кушир занурений, кушир підводний, елодея канадська, рдесники гребінчастий, блискучий та пронизанолистий, водяний різак алоевидний, жабурник звичайний, ряска три борозенчаста, спіродела багатокоренева).

Найбільше видів зростали на ділянках біля с. Забороль та с. Кустин – 10 та 7 видів відповідно. Органічне забруднення та забруднення річки важкими металами на ділянках досліджень ймовірно пов'язане із побутовими стоками, стоками із городів сільських агломерацій (в долині річки розташовані великі села Городище, Великий

та Малий Житин, Кустин) та випасанням худоби й птиці на заплаві річки.

Серед рослин-індикаторів, що характеризують ацидифікацію річки, виявлено 3 види – хвощ річковий (поодинокі особини на ділянці біля с. Сергіївка), кушир занурений (незначна площа зростання виду біля с. М. Житин та значна біля сіл Забороль й Кустин) та кушир підводний (незначна площа зростання виду біля с. Кустин).

Зазначена кількість видів рослин-індикаторів ацидифікації річки та їх площа зростання свідчать про незначне підвищення кислотності води в річці. Дані фітоіндикації співпадають з даними інструментального вимірювання показників рН водного середовища річки (рН=7,22-8,21).

Отже, погіршення якості води річки ймовірно спричинене розвитком сільських агломерацій (надмірне випасання худоби в заплаві річки, напування худоби в річці, розорення заплів та надзаплівних терас під городи, надмірне використання хімічних засобів захисту рослин й мінеральних добрив, побутові стоки, відсутність прибережної захисної смуги).

Результати досліджень можуть бути використані для розробки компенсаційних заходів щодо зниження антропогенного тиску та покращення якості води річки.

#### Література:

1. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / О.М.Арсан, О. А.Давидов, Т. М.Дьяченко та ін. / за ред. В. Д.Романенка. – К. : ЛОГОС, 2006. – 408 с.
2. Морозюк С. С. Трав'янисті рослини України : навч. посіб. / С. С. Морозюк., В.В. Протопопова. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 216 с.
3. Оцінка екологічного стану водойм методами біоіндикації / Г. Карпова, Л. Зуб, В.Мельничук, Г. Проців. – Бережани, 2010. – 32 с
4. Хімко Р. В. Методика визначення стану річки за візуальною оцінкою системи характерних параметрів річки та її заплави. [Електронний ресурс] / Р. В. Хімко. - Режим доступу: [http://uarivers.net/mrecom/mr\\_1.htm](http://uarivers.net/mrecom/mr_1.htm)

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Матеріали

III Всеукраїнської науково-практичної конференції

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВО-ПРОМИСЛОВОГО  
КОМПЛЕКСУ РЕГІОНІВ»**

18-24 квітня 2017 року

Комп'ютерна верстка О.І. Будрик

Редактор О.В. Ілляшенко

Надруковано з готового оригінал-макету

Формат 84х60/16

Гарнітура Times New Roman. Папір офсетний.

Умовн. друк. арк..... Тираж ..... прим.

Замовлення №