

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**Збірник матеріалів  
Звітної науково-практичної конференції  
Луганського національного  
аграрного університету  
26 лютого 2020 року**

2020

УДК 122/129+37+62+65+68+69+81+94](063)  
З-41

*Рекомендовано до друку Вченою радою Луганського національного аграрного університету, протокол № 3 від 04.03.2020 р.*

*ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ*

**Голова: Подольський Р. Ю.**, в.о. ректора ЛНАУ;

**Заступник голови:** Кирпичова І. В., проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи;

**Члени:**

**Любимов І. М.**, проректор з адміністративно-господарської роботи;

**Васюренко Л. В.**, в.о. декана економічного факультету;

Березенко К. С., в.о. директора ННІ біологічних і харчових технологій;

**Родіонова К. О.**, в.о. директора ННІ ветеринарної медицини,;

**Поляков А. М.**, в.о. директора ННІ механізації сільського господарства;

**Сопов Д. С.**, в.о. директора ННІ будівництва;

**Чугаєв С. В.**, в.о. директора ННІ агрономії;

**Тупченко В. В.**, в.о. завідувача кафедри загальноосвітньої підготовки;

**Руднік Д. Г.**, голова Ради молодих учених.

**Секретар: Прокопенко О. В.**, доцент кафедри загальноосвітньої підготовки.

З-41 Збірник матеріалів Звітної науково-практичної конференції  
Луганського національного аграрного університету,  
(26 лют. 2020 р.) / Луган. нац. аграр. ун-т. – [Харків : ФОП  
Бровін О. В., 2020]. – 308 с.  
ISBN 978-617-7738-98-4

У збірнику представлені тези доповідей учасників Звітної науково-практичної конференції Луганського національного аграрного університету, яка відбулася 26 лютого 2020 року. У збірнику висвітлено результати наукових досліджень і розробок викладачів, співробітників, магістрів, здобувачів та аспірантів.

Матеріали подано в авторській редакції.

**УДК 122/129+37+62+65+68+69+81+94](063)**

ISBN 978-617-7738-98-4

© Колектив авторів, 2020

© Луганський національний  
аграрний університет, 2020

**СЕКЦІЯ 3**  
**ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ, БІОЛОГІЧНІ ТА ХАРЧОВІ**  
**ТЕХНОЛОГІЇ: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВИ**

<i>Ткачова І. В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНЬРСТВА В УКРАЇНІ І СВІТІ .....	90
<i>Бєлікова К. В., Ткачова І. В.</i> СПОРТИВНА РОБОТОЗДАТНІСТЬ КОНЕЙ ТРАКЕНЕНСЬКОЇ ПОРОДИ УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ .....	93
<i>Павловський С. С., Ткачова І. В.</i> ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПЛЕМІННОЇ РОБОТИ З ВАГОВОЗНИМИ ПОРОДАМИ КОНЕЙ В УКРАЇНІ .....	97
<i>Ткачов А. В., Марченко В. А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ В АГРОБІОТЕХНОЛОГІЇ .....	101
<i>Шабля В. П., Шахова Ю. Ю., Берестова Л. Є., Василюк В. Г.</i> ВПЛИВ ЖИВОЇ МАСИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НА ВІК ПЕРШОГО ОТЕЛЕННЯ.....	105
<i>Мележик О. О., Зелик Л. В., Рогозян О. В.</i> ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ І ПЕРІОДУ СКВАШУВАННЯ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЙОГУРТУ .....	106
<i>Расходова О. О.</i> ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ БИЧКІВ СЕМИНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ.....	109
<i>Могутова В. Ф., Коссе Н. О.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ З ПІДВИЩЕНИМИ ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ .....	111
<i>Коробкова Г. В., Гончаренко Я. М., Шепель О. А.</i> ВПЛИВ УРБАНІЗАЦІЇ НА ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН МАЛИХ РІЧОК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ....	113
<i>Чеченєва Т. М., Ємельянова Г. Г., Разарьонова І. Л.</i> ВПЛИВ ВИПУСКУ СТІЧНИХ ВОД МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	116
<i>Коробкова Г. В., Салащенко Д. А.</i> ПЕРЕВАГИ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК ТА УДОБРЮВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВІДХОДІВ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК .....	118
<i>Афукова Н. О., Лютова Г. Р.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КАРТОПЛЕПРОДУКТІВ .....	120
<i>Стрижак Т. А., Бєліков А. А., Коробов А. М., Стрижак А. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИЦІ СВИНАРСТВА .....	122
<i>Кирпичова І. В., Березенко К. С., Колеснікова М. І.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.....	125
<i>Березенко К. С., Неліпа З. В., Гулінчук Д. О.</i> ВПЛИВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ .....	129

дозу вітаміну С для внесення в молоко в кількості 20% залежно від добової їх потреби для дорослого населення складає 19 мг. При пастеризації молока відбувається руйнування вітаміну С. Ми розрахували його втрату, яка складає в середньому 15% від загальної кількості. Залишкова кількість вітаміну С після пастеризації становить 16,15 мг. За результатами розрахунків, можна зробити висновок, що при внесенні 5% сиропу в молоко вміст вітаміну С збільшиться до 22,5 мг/100 г продукту, що складає 20% від добової норми споживання вітаміну С.

Таким чином, розроблений кисломолочний продукт має підвищені пробіотичні властивості і збагачується вітаміном С. Він буде корисний різним соціальним групам людей.

### ***Література***

1. Крючкова В. В., Белик С. Н., Горлов И. Ф., Аветисян З. Е. Оценка пищевой и биологической ценности творожного продукта, обогащённого растительно-животным комплексом // В мире научных открытий. 2015. № 10.1 (70). С. 521–538.
2. Соколова О. Я., Богатова О. В., Богатов А. И. Технология молочных продуктов лечебно-профилактического питания : учеб. пособие. Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. 130 с.
3. Тихомирова Н. А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе . М. : Троицкий мост, 2010. 448 с.

***Коробкова Ганна Володимирівна***, кандидат географічних наук,

Луганський національний аграрний університет,

***Гончаренко Яна Миколаївна***, кандидат технічних наук,

Луганський національний аграрний університет,

***Шепель Ольга Анатоліївна***, студент,

Луганський національний аграрний університет

## ВПЛИВ УРБАНІЗАЦІЇ НА ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН МАЛИХ РІЧОК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В Україні сьогодні досить швидко відбуваються процеси урбанізації, негативними наслідками яких є надмірна концентрація промислових об'єктів на обмеженій території. В наші дні урбанізація стала одним з основних факторів забруднення навколишнього середовища. Дана проблема полягає в прогресуючому забрудненні водних об'єктів з одного боку і наростаючій потребі в санітарно-екологічному контролі стану водних об'єктів - з іншого.

Найбільш чутливими до антропогенного впливу урбанізованих територій є середні та малі річки. Саме вони за останні десятиліття відчули тиск людської діяльності та зазнали найбільших змін. Безпосереднім фактором впливу на водні об'єкти є наявність стоків комунальних, промислових та сільськогосподарських підприємств. Інтенсивне використання річок та їх водозборів порушує природний, гідрохімічний та гідробіологічний режими. Малі річки формують більшу частину гідрологічної мережі Харківської області,

проте мають найнижчу, порівняно з більшими водотоками, здатність до самоочищення та буферну ємність екосистем.

Для дослідження було обрано р. Харків, оскільки вона є малою річкою з типовими гідрологічними та ландшафтними характеристиками у Харківській області та має у її басейні велике місто Харків.

За результатами розрахунків індексу забрудненості води річки Харків за аналізований період 2000-2017 рр. за середніми рівнями показників можна охарактеризувати як помірно-забруднені III класу якості води, а за середніми з найгірших рівнів як забруднені IV класу. За середніми рівнями показників найгіршою виявилася якість води по блоку еколого-санітарного стану. Перевищення верхньої межі 6 категорії спостерігалися за вмістом амонію нітратного. Максимальні рівні показників трофосапробіологічного блоку відзначені перевищенням рівнів: нітратів у 7,1 разів ГДК р/г; розчиненого кисню у 2,0 рази ГДК г/л; сульфатів у 1,9 разів ГДК р/г; фосфатів у 1,64 рази ГДК р/г; БСК-5 у 1,3 рази ГДК р/г. За показниками специфічного блоку показників токсичної дії і радіаційної дії відмічається перевищення вмісту нафтопродуктів – у пункті відбору проб: в м. Харкові у 4,39 ГДКр/г та у с. Стрілече – 1,90 ГДКр/г.

Відмічається тенденція підвищення рівнів забруднюючих речовин у пункті відбору проб – м. Харків, що обумовлено тим, що у м. Харків є урбанізованим містом в якому розташована значна кількість промислових підприємств які чинять антропогенний вплив на р. Харків.

Результати розрахунків екологічного індексу по річці Харків (рисунок 1 та 2) показали, що індекс знаходився в межах 3 категорії II класу якості води, та характеризуються як «чисті» за ступенем їх чистоти за середніми значеннями та у межах 5 категорії 3 класу якості та характеризуються як «помірно забруднені» за ступенем їх чистоти за середніми з найгірших значень показників. Тенденції до підвищення не спостерігається.

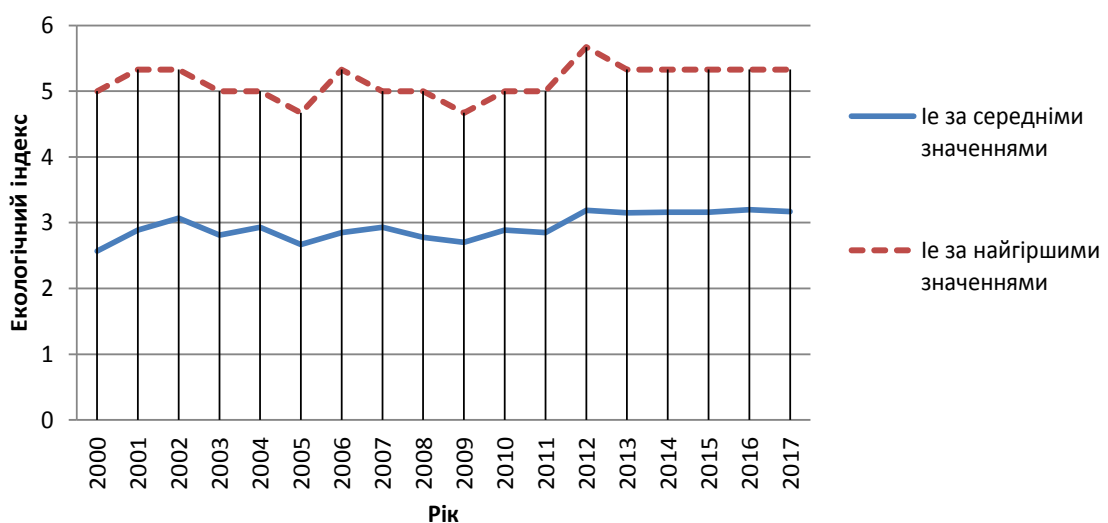


Рисунок 1 – Динаміка змін загального екологічного індексу за середніми значеннями показників та за середніми з найгірших значень показників р. Харків с. Стрілече.

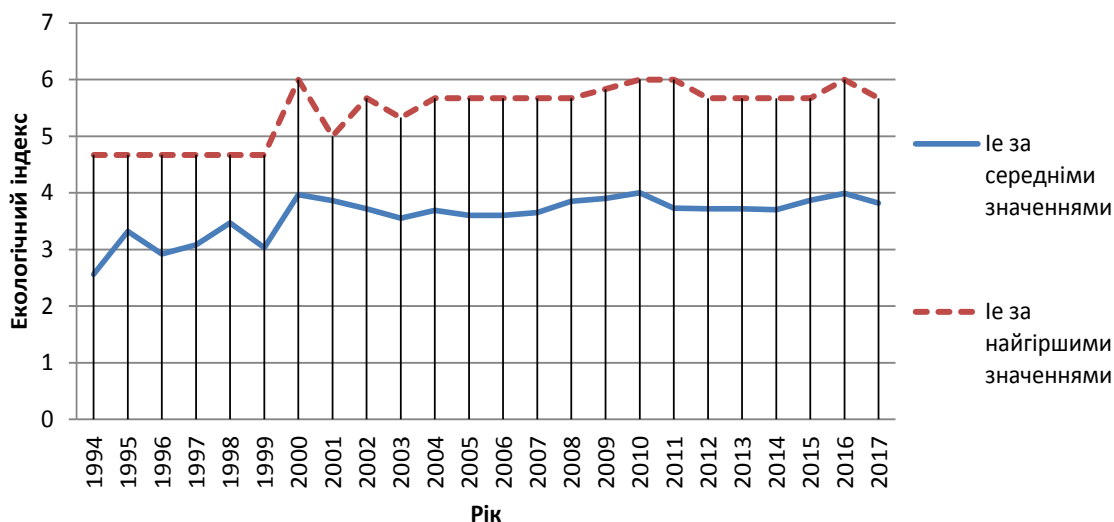


Рисунок 2 – Динаміка змін екологічного індексу за середніми значеннями показників та за середніми з найгірших значень показників р. Харків м. Харків (гирлова ділянка).

У пункті спостереження у м. Харків на р. Харків є репрезентативним по відношенню до гирлової ділянки річки. Якість річкової води на цій ділянці обумовлюється значним антропогенним навантаженням: скидами комунальних стоків, надходженням забруднень з поверхневим стоком з території м. Харків, процесами самоочищення, а влітку – «цвітіння» у водосховищі.

Стан річки на означеній ділянці за середньорічними показниками 2000-2017 років може бути охарактеризований як «задовільний» для визначення екологічного стану та «слабо забруднені» для визначення ступеню чистоти води. Загальний екологічний індекс за середнім значенням показників (Ie) мав значення 3,7 – 3,8. Коливався індекс від 2,56 у 1994 році до 4,0 у 2010 році, за останні 5 років спостерігаються сталі значення показника 3,7-3,99.

### Література

1. Коробкова Г. В. Сучасний екологічний стан басейну річки Сіверський Донець в межах Харківської області // Вісн. ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Серія «Екологія». Харків, 2016. Вип. №14. С. 66–70
2. Шепель О. А., Хурцилава С. Г. Екологічні проблеми малих річок Харківської області // Актуальні проблеми та наукові звершення молоді на початку Третього тисячоліття : зб. матеріалів IV Наук.-практ. конф. студентів, магістрантів та аспірантів, 14 листоп. 2019 р., Докучаєвське ; Старобільськ [та ін.] / Луган. нац. аграр. ун-т. Харків, 2019. С. 112–113.
3. Васенко О. Г., Коробкова Г. В., Ієвлева О. Ю., Жук В. Н. Формування сучасного гідрохімічного стану басейну річки Сіверський Донець під впливом природних та антропогенних чинників. // Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки : зб. наук. пр. / УКРНДІЕП, ХНУ імені В.Н. Каразіна. Харків, 2017. Вип. 39. С. 41–53.

*Наукове видання*

Збірник матеріалів Звітної науково-практичної конференції  
Луганського національного аграрного університету  
26 лютого 2020 року

Рекомендовано до друку Вченою радою Луганського національного  
університету, протокол № 3 від 04.03.2020 р.

Публікується в авторській редакції.

Оргкомітет не обов'язково поділяє позицію автора та не несе відповідальності  
за достовірність викладених результатів та наведених посилань.

Відповідальний за випуск:

Руднік Д. Г.,

канд. іст. наук, старший викладач кафедри загальноосвітньої підготовки

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 17,90. Тир. 200 прим. Зам. 719-20.

Видавець та виготовлювач ФОП Бровін О.В.

61022, м. Харків, вул. Трінклера, 2, корп.1, к.19. Т. (057) 758-01-08, (066) 822-71-30

Свідоцтво про внесення суб'єкта до Державного реєстру

видавців та виготовників видавничої продукції серія ДК 3587 від 23.09.09 р.

---

**СТИЛЬ**®  
**ИЗДАТ**  
ТИПОГРАФИЯ  
[www.stil-izdat.com](http://www.stil-izdat.com)