

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РБ**  
**УО «Полесский государственный университет»**  
**БИБЛИОТЕКА**

***Ученые ПолесГУ***

**Владимир  
Николаевич  
Штепа**

**Персональный  
биобиблиографический указатель**

**Пинск, 2023**

ББК 91.9:38.761

Ш 88

Владимир Николаевич Штепа: аннотированный библиографический указатель / УО «Полесский государственный университет», Библиотека; сост. С.И. Макаревич. – Пинск, 2023. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – 143 с. – Серия «Ученые ПолесГУ».

В указателе собраны научные труды доктора технических наук, доцента, проректора по научной работе В.Н. Штепы.

Составитель: ведущий библиограф  
С.И. Макаревич

## От составителя

В настоящий аннотированный библиографический указатель трудов доктора технических наук, доцента, проректора по научной работе Владимира Николаевича Штепы включены монографии, главы из монографий, учебно-методические материалы, ЭУМК, статьи из научных журналов и сборников научных трудов, статьи и тезисы докладов на международных научных конференциях, написанные за период с 2004 по 2023 годы.

Материал в указателе систематизирован по видам изданий, а внутри – расположен в хронологическом порядке в соответствии с годами их опубликования. В пределах каждого года библиографические описания документов расположены в алфавитном порядке авторов и названий работ. В указателе применена сплошная нумерация.

Вспомогательный аппарат, предназначенный для более быстрого поиска информации, представлен **«Алфавитным указателем заглавий работ»** и **«Именным указателем соавторов»**.

При отборе документов использовались БД «Труды сотрудников», публикации из Интернета, данные из архива автора.

Библиографические описания даны в соответствии с ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

*Указатель предназначен для студентов, преподавателей и всех тех, кого интересует научная деятельность сотрудников Полесского государственного университета.*



# **БИОХРОНИКА**

## **ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЛАДИМИРА НИКОЛАЕВИЧА ШТЕПЫ**

### **Личные данные:**

Дата рождения: 28.09.1981 г.

### **Образование:**

03.06.2020 г.

Защитил диссертацию доктора технических наук по специальности «Экологическая безопасность» на тему: **«Научно-теоретические основы экологически безопасных технологий очистки промышленных сточных вод»**

29.06.2016 г.

Получил звание доцента по специальности «Информатика и вычислительная техника».

11.03.2008 г.

Защитил диссертацию кандидата технических наук по специальности «Электротехнические комплексы и системы» на тему: **«Энергоэффективные режимы очистки сточных вод птицеводческих комплексов»**.

**20.02.2005 – 19.02.2008**

Аспирантура Национального аграрного университета по специальности «Электротехнические комплексы и системы».

**01.08.2003 – 24.12.2004**

Магистратура Национального аграрного университета по специальности «Автоматизированное управление технологическими процессами».

**01.09.1999 – 20.06.2003**

Бакалавриат Национального аграрного университета по специальности «Автоматизация и компьютерно-интегрированные технологии».

### **Опыт работы:**

• **25.03.20 – до настоящего времени – Полесский государственный университет (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Проректор по научной работе.

Руководитель международной научной лаборатории «Технологии и цифровая экономика».

Научный руководитель отраслевой лаборатории «Инновационные технологии в агропромышленном комплексе».

• **01.10.19 – 24.03.2020 – Полесский государственный университет (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Руководитель международной научной лаборатории «Инженерная экология».

Доцент кафедры высшей математики и информационных технологий.

• **31.07.2017 – 30.09.2019 – Научно-технологический парк «Технопарк Полесье» (организация кластерного развития) (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Директор

• **22.04.15 – 30.07.2017 – Полесский государственный университет (г. Пинск, Республика Беларусь)**

Руководитель НИЛ «Экоинженерия и информационные технологии».

Доцент кафедры высшей математики и информационных технологий.

• **20.10.09 - 31.03.2015 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Старший научный сотрудник по фундаментальной тематике создания систем управления биотехническими объектами.

Доцент кафедры автоматизации и робототехники.

• **01.12.2008 – 20.10.09 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Директор научно-учебного центра «Автоматики и информационно-управляющих систем».

• **01.12.2008 – 31.06.2014 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Старший преподаватель кафедры «Автоматики и робототехнических систем».

• **01.09.2007 – 01.12.2008 – Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)**

Ассистент кафедры «Автоматики и робототехнических систем».

• **01.10.2006 – 01.09.2007 – Немишаевский агротехнический колледж (Киевская обл., Украина)**

Маркет-менеджер научно-производственного центра «Гранит-Центр».

• **01.01.2005 – 19.02.2005 – Частное предприятие «Респект С» (г. Киев, Украина).**

Инженер по системам автоматического управления.





**Доктор технических наук, доцент  
Проректор по научной работе  
Владимир Николаевич Штепа**



## Научные публикации

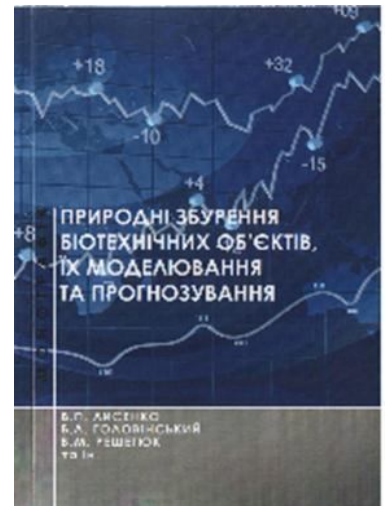
### Монографії

2014

1. Природні збурення біотехнічних об'єктів, їх моделювання та прогнозування [Текст]: наукова монографія / В.П. Лисенко, Б.Л. Головінський, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, В.Л. Щербатюк, А.О. Дудник. – Київ: НУБіПУ, 2014. – 112 с.

*У монографії розглянуто теоретичні основи прогнозування та моделювання природних збурень інтелектуальними системами автоматичного керування умовами утримання (вирощування) біологічних об'єктів с.-г. призначення на прикладі тепличних комплексів та промислових птахофабрик.*

*Монографія призначена для науковців та студентів вищих навчальних закладів.*



2. Системи штучного інтелекту: нечітка логіка, нейронні мережі, нечіткі нейронні мережі, генетичний алгоритм [Текст]: монографія / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, В.О. Мірошник, А.О. Дудник. – Київ: НУБіП України, 2014. – 332 с. : рис., табл.

*Описано базові та спеціалізовані моделі систем штучного інтелекту, засади їх проектування, навчання, моделювання та практичного застосування. Представлено методика та засоби побудови баз даних, систем на основі: нечіткої логіки, нейронних мереж, генетичного алгоритму.*

*Монографія призначена для науковців, студентів вищих навчальних закладів.*



3. Innovative energy-saving technologies in biotechnological objects control [Text]: monograph / A. Chochowski, I. Chernyshenko, V. Kozyrskiy, V. Kyshenko, A. Ladaniuk, V. Lysenko, V. Reshetiuk, I. Smitiukh, **V. Shtepa**, V. Shcherbatiuk / Warsaw University of Life Sciences (WULS – SGGW), National University of Food Technologies, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. – Київ: Tsentr Uchbovovii Literatury, 2014. – 240 p.

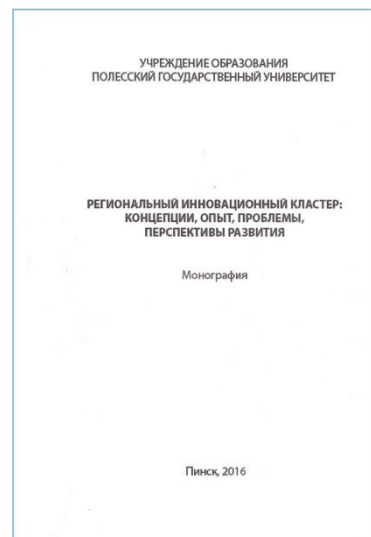
*The monograph includes analysis data of the problem of biotechnical objects control and developed innovation approaches for improving the efficiency of their operation. There were considered the methods and algorithms for operating data processing, identification of control objects, which allow under conditions of situational uncertainty to organize effective control strategy with the use of up-to-date IT. It is examined the issue of renewable energy technologies efficiency.*

*The monograph is intended for the students enrolled in the system of double diplomas at international master's program "Energetics and Automatics of Biosystems" in the framework of field of study "Renewable Energy Technologies" (SGGW – WULS) and specialty "Electrification and Automation in Agriculture" (NULES of Ukraine). It may be useful for specialists in the field of energy and automation of biotechnological objects.*



## 2016

4. Шебеко, К.К. Технопарк и инновационно-промышленный кластер «Полесье» [Текст] / К.К. Шебеко, С.П. Вертай, **В.Н. Штепа** // Региональный инновационный кластер: концепции, опыт, проблемы, перспективы развития: монография / УО «Полесский государственный университет»; Т.В. Божидарник [и др.]; под науч. ред. Л.Е. Совик, Т.В. Божидарник. – Пинск: ПолесГУ, 2016. – Гл. 8. – С. 95-105.

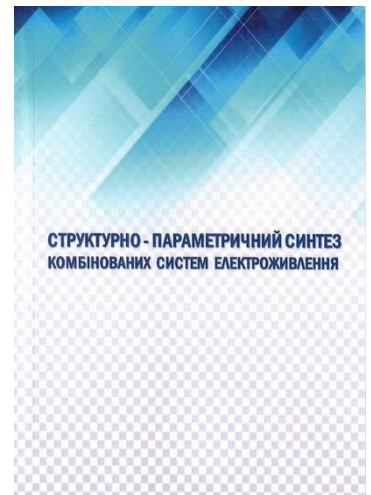




2017

5. Структурно-параметричний синтез комбінованих систем електроживлення [Текст]: колективна монографія / [В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, О.П. Кравченко та ін.; наук. ред. В. В. Каплун]; Київський національний університет технологій та дизайну. – Київ : КНУТД, 2017. – 188 с. : рис., табл.

*Монографія присвячена теоретичному обґрунтуванню та розробці методів структурно - параметричного синтезу комбінованих систем електроживлення з поновлюваними джерелами із урахуванням їх надлишкової структури та заданих функціональні властивостей.*

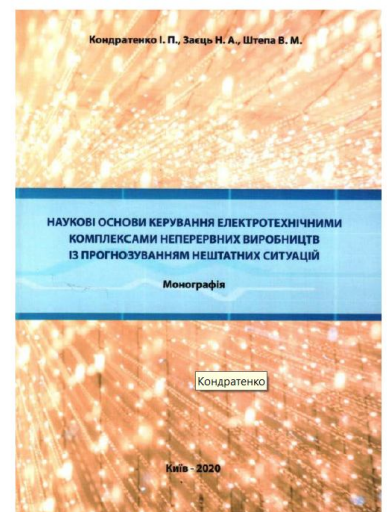


2020

6. Кондратенко, І.П. Наукові основи керування електротехнічними комплексами неперервних виробництв із прогнозуванням нештатних ситуацій [Текст]: монографія / І.П. Кондратенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**. – Київ: Прінтеко, 2020. – 256 с.

*У монографії представлено результати досліджень інтелектуальної системи ефективного функціонування електротехнічних комплексів неперервних виробництв з урахуванням їх особливостей, як взаємопов'язаних організаційнотехнологічних систем, що направлено на підвищення енергоефективності, ресурсозбереження та продуктивності.*

*Монографія буде корисна фахівцям, які займаються дослідженням та розробкою систем енергоефективного управління електротехнічними комплексами неперервних виробництв, їх моделюванням та прогнозуванням нештатних ситуацій, аспірантам, інженерам та студентам відповідних спеціальностей*



7. Управління енергоефективністю локальних систем електроживлення з полігенерацією [Текст]: монографія / В.В. Каплун, В.В. Осипенко, **В.М. Штепа**, С.С. Макаревич; кер. кол. авт. і наук. ред В.В. Каплун; Національний університет біоресурсів та природокористування України. – Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 318 с.

2021

8. Отраслевые проблемы управления экологической безопасностью: циркулярная экономика, автотранспортные системы, питьевое водоснабжение, аквапонные системы, очистка сточных вод [Текст]: монография / А.Н. Желновач, **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, А.Г. Штепа, Н.А. Заец / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 214 с.

*Рассмотрены ключевые вопросы обеспечения экологической безопасности разноотраслевых объектов (автотранспортные системы, комплексы питьевого водоснабжения, аквапонные установки, сооружения очистки сточных вод) и современные организационные подходы реализации их устойчивого развития. Представлены методические и технологические разработки практико-ориентированной минимизации антропогенного влияния на окружающую среду.*

2022

9. Дунай, В. И. О некоторых аспектах использования нейронных сетей при решении задач биоинформатики [Текст]/ В.И. Дунай, **В.Н. Штепа**, Н.А. Глинская // Инжиниринг: теория и практика современного мира : монография / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет»; под ред. В.И. Дуная. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – Раздел 2, глава 2.1. – С. 52-57.

10. Козырь, А.В. Концепция интеллектуальной системы поддержки принятия решения в индустриальной аквакультуре [Текст] / А.В. Козырь, **В.Н. Штепа** // Инжиниринг: теория и практика современного мира : монография / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет»; под ред. В.И. Дуная. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – Раздел 3, глава 3.7. – С. 103-108.

11. **Штепа, В. Н.** Оценка электролизных способов интенсификации процессов анаэробного сбраживания [Текст]/ В. Н. Штепа, А. Б. Шикунец // Инжиниринг: теория и практика современного мира : монография / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет»; под ред. В.И. Дуная. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – Раздел 4, глава 4.5. – С. 162-166.

12. **Штепа, В.Н.** Цифровизация водопроводно-канализационного хозяйства с учетом требований экологической безопасности окружающей среды [Текст] / В.Н. Штепа, Я.Ю. Ерш // Инжиниринг: теория и практика современного мира : монография / Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет»; под ред. В.И. Дуная. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – Раздел 2, глава 2.4. – С. 68-72.

13. **Shtepa, V.** The impact of electrolytic pretreatment of aqueous media from an anthropogenic polluted resource on anaerobic activated sludge from wastewater treatment systems - a case study [Text] / V. Shtepa, Y. Chernysh, V. Chubur // Water supply and wastewater disposal: designing, construction, operation and monitoring IV : monografie / Politechnika Lubelska; edited by Beata Kowalska, Dariusz Kowalski. – Lublin : Lublin University of Technology, 2022. – S. 263-274.



## Методические рекомендации, учебно-методические пособия, ЭУМК

2010

14. **Штепа, В.М.** Інтелектуальні системи. Нечітка логіка (лекційний матеріал) [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підг. 6.050101 – «Комп'ютерні науки», 6.050202 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 – «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.М. Штепа, В.П. Лисенко; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2010. – 35 с.

15. **Штепа, В.М.** Інтелектуальні системи, Нечітка логіка (Пакет Fuzzy Logic Toolbox) [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підг. 6.050101 – «Комп'ютерні науки», 6.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.М. Штепа, В.П. Лисенко; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2010. – 37 с.

16. Лисенко, В.П. Комп'ютерно-інтегровані технології. Основи MatLab [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підг. 6.050101 - «Комп'ютерні науки», 6.050202 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.П. Лисенко, В.О. Мірошник, **В.М. Штепа**; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2010. – 80 с.

17. Лисенко, В.П. Математичний апарат систем штучного інтелекту. Лекційний матеріал [Текст]: навчальний посібник для студ. напряму підготовки: 8.050101 - «Комп'ютерні науки», 8.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 8.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання) / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2010. – 44 с.

18. Нейронні мережі [Текст]: навчальний посібник для студ. напрямів підготовки: 6.050101 8.100101 - «Комп'ютерні науки», 6.050202 і 8.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 8.100101 - «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» / М.О. Корчемний, В.П. Лисенко, М.В. Чапний, **В.М. Штепа**. – Київ: Аграр Медіа Груп, 2010. – 136 с.



19. **Штепа, В.** Нейронні мережі [Текст]: навчально-методичний комплекс / В. Штепа; Національний університет біоресурсів і природокористування України, Факультет енергетики і автоматики. – Київ, 2010. – 34 с.

20. Системи штучного інтелекту. Нейронні мережі (лекційний матеріал) [Текст]: для студентів напряму підготовки 6.050101 - «Комп'ютерні науки», 6.050202 - «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 6.100101 – «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (денна та заочна форма навчання): навчальний посібник / Національний університет біоресурсів і природокористування України; уклад.: В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – 54 с.

## 2011

21. Вплив механізації обробки ґрунтів на їх екологічний стан. Методи наближеної оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель за результатами вимірювань рН, Т, Eh водних розчинів основних елементів багатоконпонентної системи навколишнього природного середовища (ґрунт, вода, рослини тощо) [Текст]: методичні рекомендації для студентів механіко-технологічного факультету із дисципліни «Інженерна екологія» / Національний університет біоресурсів і природокористування України; уклад.: Ф.І. Гончаров, **В. М. Штепа**. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2011. – 16 с.



22. Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних довкіллю внаслідок забруднення вод у процесі виробництва продукції агропромислового комплексу [Текст]: методичні рекомендації для студентів механіко-технологічного факультету із дисципліни «Інженерна екологія» / Національний університет біоресурсів і природокористування України; уклад. Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**. – Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2011. – 14 с.



## 2015

23. **Штепа, В.Н.** Визуальные средства разработки программных приложений [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / В.Н. Штепа; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 199 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10158>. – Дата доступа : 22.04.2021.

24. **Штепа, В.Н.** Распределенные информационные системы [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / В.Н. Штепа; Учреждение образования «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 248 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10174>. – Дата доступа : 30.04.2021.

25. **Штепа, В.Н.** Средства и технологии анализа и разработки информационных систем [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс: специальность: 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» / В.Н. Штепа; Учреждение образования «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 210 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10173>. – Дата доступа : 22.04.2021.

26. **Штепа, В.Н.** Физика [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс: специальность: 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» / В.Н. Штепа; Учреждение образования «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2015. – 248 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10172>. – Дата доступа : 22.04.2021.

## 2016

27. Визуальные средства разработки программных приложений [Текст]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» (по направлениям) / **В.Н. Штепа**, Л.Н. Базака, Д.А. Деркач, А.А. Дмитраница; Министерство образования Республики Беларусь, УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2016. – 71 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/12810>. – Дата доступа: 22.04.2021.

28. **Штепа, В.Н.** Средства и технологии анализа и разработки информационных систем [Текст]: методические рекомендации и требования по выполнению курсовых проектов для студентов специальности 1-40 05 01-02 «Информационные системы и технологии в экономике» / В. Н. Штепа, И.А. Янковский, А.И. Разинков; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2016. – 24 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10213>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Методические указания предназначены для оказания помощи в написании и оформлении курсовых проектов студентами специальности «Информационные системы и технологии (по направлениям)». Указания содержат материалы, отражающие основные требования, предъявляемые к курсовой работе (проекту), тематике и содержанию курсовой работы (проекта), порядку оформления и защиты.*

## 2017

29. **Штепа, В.Н.** Распределенные информационные системы. Нейросетевые технологии [Текст]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)» / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2017. – 40 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/13876>. – Дата доступа: 22.04.2021.

## 2019

30. **Штепа, В.Н.** Прикладные количественные методы в управлении [Текст]: методические указания по выполнению семинарских работ для магистрантов экономических специальностей / В.Н. Штепа; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2019. – 107 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17456>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Содержат методические рекомендации и теоретический материал для подготовки к семинарским занятиям по дисциплине «Прикладные количественные методы в управлении». Учебное издание может быть использовано для самостоятельной работы студентов. Методические указания соответствуют требованиям программы дисциплины «Прикладные количественные методы в управлении». Предназначены для преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов экономических специальностей вузов, слушателей факультетов повышения квалификации и переподготовки кадров.*



## 2020

31. **Штепа, В.Н.** Распределённые информационные системы. Нечёткие нейронные сети. Генетический алгоритм [Текст]: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)» / В.Н. Штепа, А.Г. Штепа. – Пинск: ПолесГУ, 2020. – 34 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21287>. – Дата доступа: 22.04.2021.

## 2021

32. **Штепа, В.Н.** Гидравлика, гидрология, лимнология и метеорология [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс: специальность «1-74 03 03 – Промышленное рыбоводство» / В.Н. Штепа, В.В. Волкова; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 241 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22013>. – Дата доступа: 14.05.2021

33. **Штепа, В.Н.** Гидротехнические сооружения [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс: специальность «1-75 02 01 – Садово-парковое строительство» / В.Н. Штепа, В.В. Волкова; УО «Полесский государственный университет». – Пинск: ПолесГУ, 2021. – 130 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22014>. – Дата доступа: 14.05.2021

34. Дипломное проектирование [Текст]: методические рекомендации по выполнению дипломных проектов для студентов специальностей 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» и 1-40 01 73 «Программное обеспечение информационных систем» / Л.П. Володько [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – 76 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/25767>. – Дата доступа: 21.09.2023

*Методические рекомендации по выполнению дипломных проектов содержат требования к выполнению и содержанию основных разделов, последовательность и порядок их реализации, требования к оформлению пояснительной записки. Данные методические рекомендации призваны повысить эффективность работы студентов в ходе выполнения ими дипломного проекта, что напрямую связано с развитием компетенций и навыков проектирования корпоративных программных приложений, моделирования деятельности организации и объектов приложений, разработки технической документации на проект, реализации программной компоненты. Предназначено для студентов специальностей 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии» и 1-40 01 73 «Программное обеспечение информационных систем».*

35. **Штепа, В.Н.** Облачные технологии [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов инженерных специальностей. / В.Н. Штепа, А.С. Пигаль – Пинск: ПолесГУ, 2022. – 287 с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24757>. – Дата доступа: 21.09.2023

*Учебно-методическое пособие содержит материалы курса «Облачные технологии». Издание представляет собой вводный курс изучения дисциплины, дает основные понятия и определения, принятые в облачных технологиях сферы ИТ. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов инженерных специальностей.*



## Статті в научних журналах и сборниках

2006

36. Гончаров, Ф. Система безпечного водопостачання [Текст] / Ф. Гончаров, І. Даценко, **В. Штепа** // Харчова і переробна промисловість: наук.-виробн. журнал. – 2006. – № 3 (319). – С. 10.

37. Донченко, М.І. Вплив технологічних параметрів електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу на процес розчинення сталевих електродів при низьких значеннях мінералізації [Текст] / М.І. Донченко, В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Електротехніка і механіка. – 2006. – № 1. – С. 153-155.

38. Донченко, М.І. Електрохімічна поведінка електродів у водогінній воді та модельному розчині стічних вод птахівничого комплексу [Текст] // М. І. Донченко, В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Електрифікація та автоматизація сільського господарства: наук.-вироб. журн. – 2006. – № 2 (17) – С. 29-36.

39. Лисенко, В.П. Енергоефективність та якість функціонування нейроінформаційної автоматичної системи керування процесом електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Електрифікація та автоматизація сільського господарства: наук.-вироб. журн. – 2006. – № 2 (18) – С. 72-81.

40. Лисенко, В.П. Передумови створення автоматичної системи керування електролізними процесами очистки стічних вод промислових птахівничих комплексів з використанням нейроінформаційних технологій [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Аграрна наука і освіта : науковий журнал. – 2006. – Т.7. – № 1/2. – С. 99-104.

*Електрохімічний метод очистки стічних вод. АСУ електролізером.*

41. Лисенко, В.П. Порівняння моделей процесу електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу, отриманих методами математичної статистики та ANFIS [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Праці Луганського відділення Міжнародної Академії інформатизації: науковий журнал. – 2007. – № 1 (14). – С. 37-40.

42. Лисенко, В.П. Синтез енергоефективної адаптивної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахофабрики на основі гібридних нейронних мереж [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Аграрна наука і освіта: науковий журнал. – 2007. – Т.8. – № 1-2. – С. 77-83.

43. **Штепа, В.М.** Аналітичне моделювання як об'єкта керування резервуара для змішування стічних вод птахофабрики та гіпохлоритних розчинів отриманих електролізом [Текст] / В.М. Штепа // Науковий вісник Національного аграрного університету : зб. наук. пр. / Національний аграрний ун-т; [ред. кол.: Д. О. Мельничук [та ін.]]. – Київ : [НАУ], 2007. – Вип. 115. – С. 109-111.

44. **Штепа, В.М.** Особливості використання нейромережових структур для моделювання процесу електрокоагуляції [Текст] / В.М. Штепа // Електрифікація та автоматизація сільського господарства: наук.-вироб. журн. – 2007. – № 1 (20) – С. 64-71.

45. **Штепа, В.Н.** Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 1. Электрохимическое получение коагулянта [Текст] / В.Н. Штепа, М.И. Донченко, О.Г. Срибная // Вестник национального технического университета «ХПИ»: сб. науч. трудов: темат. вып. / отв. ред. М. И. Рыщенко. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2007. – Вып. 9: Химия, химическая технология и экология. – С. 86-94.

*Досліджено анодне розчинення сталі Ст. 3, схильність її до пасивації, утворення коагулянту – гідроксидів заліза – в мало мінералізованій воді в залежності від вихідного значення рН, вмісту хлорид-іонів та швидкості потоку води. Рекомендовано інтервали параметрів електролізу, які забезпечують отримання коагулянту при економних витратах електроенергії.*

46. Використання апарату нечітких нейронних мереж для виявлення толерантних до пестицидного навантаження видів дикорослих рослин [Текст] / В.А. Петришина, Л.І. Моклячук, В.П. Лисенко, **В.М. Штепа** // Аграрна наука та освіта: науковий журнал. – 2008. – Т.9. – № 1/2. – С. 87-93.

47. Гончаров, Ф.І. Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Створення прогностичної нейромережевої моделі [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного аграрного університету: електроний журнал. – 2008. – № 4 (12).

*Із використанням нейромережевої прогностичної моделі проведено теоретичні дослідження зміни якості води в процесі її очищення фільтром “Бар’єр” (касета “Бар’єр 4”), виявлено характер впливу вхідних параметрів (Coli-index, каламутність, колірність, термін роботи) на ефективність роботи цього обладнання*

48. Розробка та дослідження автоматичного частотного сканера визначення складу колоїдних суспензій та емульсій [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, С.М. Кобелєв, В.М. Пуха, Б.Л. Голуб // Аграрна наука та освіта: науковий журнал. – 2008. – Т. 9. – № 5-6. – С. 142-145.

49. **Штепа, В.М.** Програмне забезпечення енергоефективної інтелектуальної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНТУСГ. – 2008. – Вип. 73: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – Т. 2. – С. 87-89.

50. **Штепа, В.Н.** Оценка эффективности работы интеллектуальных систем анализа экологического состояния грунтов [Текст] / В.Н. Штепа, В.А. Петришина // Вісник Київського Національного університету технологій та дизайну: науковий журнал. – 2008. – № 2 (40). – С. 31-34.

51. Гончаров, Ф.І. Автоматичне регулювання тиску у трубопроводі (збурні впливи завислих частинок) [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Київського Національного університету технологій та дизайну: науковий журнал. – 2009. – № 2 (46). – С. 35-39. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21984>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*У середовищі MatLAB проведено аналітичні дослідження якості регулювання тиску у високонапірному трубопроводі при гідравлічному ударі та зміні значень ходу клапана регулюючого органу в залежності від накопичення осаду завислих речовин.*

52. Гончаров, Ф.І. Вплив гідравлічної крупності завислих частинок на Coli-index води [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електронний журнал. – 2009. – № 2 (14). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17852>. – Дата доступа: 05.05.2021.

53. Гончаров, Ф.І. Динаміка утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії змінного манометричного тиску [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету: науково-теоретичний збірник / Житомирський національний агроєкологічний університет ; ред. кол. А. С. Малиновський (гол. ред.) [та ін.]. – Житомир: ЖНАЕУ, 2009. – Вип. № 2 (25). – С.42-48. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24379>. – Дата доступа: 21.09.2023

*Розроблено методику та експериментальну установку дослідження впливу манометричного тиску на завислі у воді частинки. Отримано якісно-кількісні характеристики процесу утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії манометричного тиску.*

54. Гончаров, Ф.І. Експериментально-теоретичні дослідження гідравлічних параметрів пристрою зливу води безпечної якості [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць / [ред. кол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]]. – Київ: НУБіПУ. – 2009. – Вип. 139: [До 75-річчя кафедри електроприводу та електротехнологій ім. проф. С.П. Бондаренка]. – С. 80-84.

55. Гончаров, Ф.І. Енерго- та ресурсозберігаюча схема системи водопостачання населених пунктів [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові нотатки Луцького національного технічного університету: міжвузівський збірник. – Луцьк: ЛНТУ, 2009. – № 21. – С. 49-54.

56. Гончаров, Ф.І. Мікропроцесорний пристрій удосконалення схеми внутрішньої мережі систем водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Праці Луганського відділення Міжнародної академії інформатизації / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. – Луганськ: МАІ. – 2009. – № 2 (19). – Ч.1 – С. 43-46.

57. Гончаров, Ф.І. Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Статистичний нейромережевий експеримент [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного аграрного університету: електронний журнал. – 2009. – № 1 (13). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17853>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Із використанням нейромережевої прогностичної моделі проведено теоретичні дослідження зміни якості води в процесі її очищення фільтром "Бар'єр" (касета "Бар'єр4"), виявлено характер впливу вхідних параметрів (Coli-index, каламутність, колірність, термін роботи) на ефективністю роботи цього обладнання.*

58. Гончаров, Ф.І. Передумови застосування автоматизованих засобів зміни властивостей води для підвищення ефективності тваринництва (рослинництва) [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНУТСГ. – 2009. – Вип. 87. – С.68-70.

59. Гончаров, Ф.І. Система контролю якості водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНУТСГ. – 2009. – Вип. 88: Сучасні напрямки технології та механізації процесів переробних і харчових виробництв. – С. 267-274. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2009]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17854>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Проаналізовано стан водопостачання агропромислового комплексу (АПК) України, запропоновано методи і засоби безпечного водопостачання.*

60. Економічний ефект використання органо-мінерального добрива-рекультиванта пролонгованої дії «Еко-Актив» [Текст] / В.В. Сидоренко, **В.М. Штепа**, Ф.І. Гончаров, Д.П. Ковальчук // Аграрні вісті : всеукраїнський журнал. – 2009. – № 4. – С. 29-31.

61. Лисенко, В.П. Нейромережева модель розвитку державного регулювання в АПК України [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, К.В. Наконечна // Вісник аграрної науки : науково-теоретичний журнал. – 2009. – № 11 (679). – С. 71-73.

*Розроблено та реалізовано у вигляді нечіткої нейронної мережі прогностичну модель впливу факторів державного регулювання на економічні показники агропромислового комплексу (АПК) України.*

62. Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 2. Осаждение глинистых примесей при переменных гидродинамических режимах, факторный эксперимент [Текст] / М.И. Донченко, О.Г. Срибная, Ф.И. Гончаров, **В.Н. Штепа** // Вестник национального технического университета «ХПИ»: сб. науч. трудов: тематич. вып. / отв. ред. М.И. Рыщенко. – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2009. – Вып. 22: Химия, химическая технология и экология. – С. 57-65.

63. Примак, О.І. Історичні аспекти розвитку систем штучного інтелекту та перспективи їх застосування в агропромисловому комплексі України [Текст] / О.І. Примак, Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: збірник наукових праць / [ред. кол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]]. – Київ: НУБіПУ. – 2009. – Вип. 139: [До 75-річчя кафедри електроприводу та електротехнологій ім. проф. С.П. Бондаренка]. – С. 168-174.



64. **Штепа, В.М.** Дослідження динамічних властивостей електрокоагулятора як об'єкта управління [Текст] / В.М. Штепа // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2009. – № 2 (02).

## 2010

65. Автоматизований агрегат внесення меліорантів в умовах надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, М.А. Сироватка, Б.Ф. Кізіон // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка: збірник наукових праць / ред. Д. Мазоренко. – Харків: ХНУТСГ, 2010. – Вип. 102. – С.74-77. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17855>. – Дата доступа: 22.04.2021.

66. Гончаров, Ф.І. Автоматичне керування промивкою фільтра системи безпечного водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові нотатки : міжвуз. зб. / Луцький національний технічний університет; ред. колегія: В.Д. Рудь (відповідальний редактор). – Луцьк : ЛНТУ, 2010. – Вип. 27. – С. 60-64. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17856>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Проаналізовано функціональні особливості фільтра системи безпечного водопостачання (СБВ), розроблено та досліджено відповідну систему автоматичного керування (САК).*

67. Гончаров, Ф.І. Аналітичне дослідження електролізних процесів системи безпечного водопостачання промислових об'єктів [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Національного Авіаційного Університету: науковий журнал. – 2010. – № 1 (42). – С. 240-244. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17857>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Із використанням рівнянь матеріального та теплового балансів створено динамічну модель електролізних процесів системи безпечного водопостачання агропромислових об'єктів. Підтверджено адекватність моделі, що дозволить проводити статистичні дослідження електротехнологічної очистки.*

68. Гончаров, Ф.І. Безпека водопостачання в умовах надзвичайних ситуацій природного походження [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК : зб. наук. пр. / Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України; Д.О. Мельничук (відповідальний редактор). – Київ: НУБіП України. – 2010. – Вип. 145. – С. 309-314.

69. Гончаров, Ф.І. Водне господарство агропромислового комплексу України в умовах дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електрон. наук. фах. вид. – 2010. – № 1 (17). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17858>. – Дата доступа: 22.04.2021.

70. Гончаров, Ф.І. Дослідження впливу вакууметричного тиску на завислі у воді частинки [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові праці Національного університету харчових технологій: науковий журнал. – 2010. – № 32. – С. 69–71. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/26745>. – Дата доступа: 21.09.2023.

*Розроблено методику та експериментальну установку дослідження впливу вакууметричного тиску на завислі у воді частинки. Отримано якісно-кількісні характеристики процесу утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії вакууметричного тиску.*

71. Гончаров, Ф.І. Електрохімічні засоби захисту водних джерел від небезпечних речовин в умовах дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вестник Национального технического университета «ХПИ»: сборник научных трудов: темат. вып. // Харьковский политехнический ин-т, нац. техн. ун-т.; науч. ред. М.И. Рищенко. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2010. – Вып. 22: Химия, химическая технология и экология. – С. 55-59. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17859>. – Дата доступа: 22.04.2021.

72. Гончаров, Ф.И. Обоснование схемы переработки органических веществ [Текст] / Ф.И. Гончаров, **В.Н. Штепа**, Е.Н. Очколяс // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета: сб. науч. тр. / Сев.-Вост. науч. центр, Трансп. акад. Украины ; [редкол. : Богомолов В. А. (гл. ред.) и др.]. – Харьков: ХНАДУ. – 2010. – Вип. 48. – С. 166-169.

73. Гончаров, Ф.И. Обґрунтування розроблення та техніко-економічні характеристики універсального багатоканального біогенератора [Текст] / Ф.И. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Сумського державного університету. Серія «Технічні науки»: науковий журнал. – 2010. – № 3, т. 1. – С. 172-175. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17860>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Технологічно та техніко-економічно обґрунтовано застосування на агропідприємствах України універсального багатоканального біогенератора (УББ).*

74. Гончаров, Ф.И. Приготування розчинів і суспензій для знезараження територій, забруднених небезпечними речовинами внаслідок дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.И. Гончаров, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. / ред. Д. Мельничук. – Київ: НУБіПУ. – 2010. – Вип. 148. – С. 140-145. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18017>. – Дата доступа: 22.04.2021.

*Разработаны технология и соответствующее оборудование для приготовления растворов и суспензий для снижения последствий применения поливной воды, загрязненной опасными веществами минерального и биологического происхождения.*

75. Гончаров, Ф.И. Проблеми використання забруднених небезпечними речовинами вод для зрошування [Текст] / Ф.И. Гончаров, **В.М. Штепа** // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електроний журнал. – 2010. – № 1 (17). – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18018>. – Дата доступа: 05.05.2021.

76. Гончаров, Ф.І. Шляхи запобігання непродуктивному змиву гумусу, пестицидів та агрохімікатів з поверхні сільськогосподарських угідь [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Львівського національного аграрного університету: збірник науково-технічних праць. – Львів: ЛНАУ, 2010. – № 14. – С. 159 – 168.

77. Органо-мінеральне добриво-рекультивант пролонгованої ДІІ «ЕКО-АКТИВ» [Текст] / В.В. Сидоренко, **В.М. Штепа**, Ф.І. Гончаров, Д.П. Ковальчук // Агробіологія: збірник наукових праць / Білоцерків. нац. аграр. ун-т.; ред. колегія: А.С. Даниленко (гол. редактор), Г.Г. Харута, М.Я. Молоцький [та ін.]. – Біла Церква, 2010. – Випуск 3 (74). – С. 61-65. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18148>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Описано характеристики та компонентний склад органо-мінерального добрива-рекультиванта пролонгованої дії “Еко-Актив”. Проведено його експериментально-теоретичні дослідження, які виявили: взаємозв’язки між складовими суміші, перспективність її подальшого використання ваггарному виробництві.*

78. Нейроінформаційна модель фізіологічних властивостей дикорослих тварин [Текст] / В.П. Лисенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, В.А. Петришина // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : зб. наук. пр. / ред. Д. Мельничук. – Київ: НУБіПУ. – 2010. – Вип. 153. – С. 111-118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18020>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Рассмотрены предпосылки создания нейроинформационной модели выявления фиторемедиационных свойств дикорастущих растений. Синтезирована соответствующая ANFIS-модель, исследовано качество её функционирования.*

79. Осипенко, В.В. Алгоритмы синтеза экспертной матрицы информационно-аналитических исследований на основе фаззилогики [Текст] / В.В. Осипенко, **В.Н. Штепа** // Системні технології: регіональний міжвузівський збірник наукових праць / ред. кол.: О.Є. Архипов (відп. редактор випуску) [та ін.]. – Дніпропетровськ: НМАУ. – 2010. – № 6 (71). – С. 154–166. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18035>. – Дата доступа: 26.04.2021.

80. Передумови розробки робототехнічної системи агропромислового призначення [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, В.М. Пуха // Вісник аграрної науки : науково-теоретичний журнал. – 2010. – № 10 (690). – С. 46-48. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесського державного університета: [сайт]. – Пинск, [2010]. – Режим доступу: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18021>. – Дата доступу: 26.04.2021.

*Порівняно традиційну автоматизовану систему управління (АСУ) із робототехнічною системою (РС). Виявлено переваги останньої за критерієм ступеня автоматизації об'єктів. Запропоновано етапи створення РС агропромислового призначення.*

81. Технічні засоби комп'ютерно-інтегрованої системи ефективного управління енергетичними ресурсами на птахофабриці [Текст] / В.П. Лисенко, Б.Л. Головінський, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, А.А. Руденський, Б.Л. Голуб, Д.С. Лавінський, В.М. Пуха, В.Л. Щербатюк // Біоресурси і природокористування: наук. журн. – 2010. – Т. 2, № 3/4. – С. 111-117.

## 2011

82. Використання дискового створювача борозен ДОБ-3,5 (4,2) для підвищення врожайності сільськогосподарських культур [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, Б.Ф. Кізюн, М.А. Сироватка // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету: науково-теоретичний збірник / ред. колегія.: А.С. Малиновський (гол. редактор), І.Г. Грабар [та ін.]. – Житомир: ЖНАЕУ, 2011. – Вип. № 2 (29), т. 1. – С. 199-203.

*Розроблено ефективну методу застосування дискового створювача борозен ДОБ-3,5(4,2). Отримано якісні та кількісні результати виробничого використання такого агрегату у виробничих умовах Півдня України. Підтверджено перспективність застосування дискового створювача борозен ДОБ-3,5(4,2) для підвищення врожайності сільськогосподарських культур при потенційному знешкодженні можливих шкідливих впливів надзвичайних ситуацій техногенного та природного походження.*

83. Голик, О.П. Нейроадаптивний контур нечіткої системи керування енергопостачанням на основі енергій вітру та сонця [Текст] / О.П. Голик, Р.В. Жесан, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 161. – С. 133-142. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесського державного університета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступу: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18022>. – Дата доступу: 26.04.2021.

84. Голик, О.П. Обґрунтування вибору апарату нечіткої логіки з нейромережевою адаптацією для керування системою автономного енергопостачання на основі вітро-сонячних установок [Текст] / О.П. Голик, Р.В. Жесан, **В.М. Штепа** // Техніка в сільськогосподарському виробництві, галузеве машинобудування, автоматизація : збірник наукових праць / Кіровоградський національний технічний університет; відп. ред.: М.И. Черновол. – Кіровоград, 2011. – Вип. 24. – Ч. II. – С. 206-213. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18023>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*В статті обґрунтовано вибір апарату нечіткої логіки з нейромережевою адаптацією та проведено оцінку його придатності для створення системи автоматичного керування автономним енергопостачанням на основі енергії сонця та вітру. Запропоновано структуру нечіткої нейронної мережі та архітектуру системи керування автономним енергопостачанням.*

85. Гончаров, Ф.І. Ймовірнісні аспекти забезпечення якісної води в системах водокористування в умовах дії надзвичайних ситуацій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета: сб. науч. тр. / Сев.-Вост. науч. центр, Трансп. акад. Украины ; [редкол. : Богомолов В. А. (гл. ред.) и др.]. – Харьков: ХНАДУ. – 2011. – Вип. 52. – С. 138–141. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18024>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*З урахуванням технологічних аспектів систем водокористування та математичного апарату теорії ймовірності встановлено шляхи забезпечення необхідної якості води у кінцевого споживача.*

86. Гончаров, Ф.І. Програмна реалізація автоматичного регулювання промивкою фільтра системи безпечного водопостачання [Текст] / Ф.І. Гончаров, О.І. Ряба, **В.М. Штепа** // Энергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2011. – № 2 (08).

87. Гончаров, Ф.І. Схема використання електротехнологічних засобів ефективного знешкодження інфільтраційних стоків з місць накопичення побутово-виробничих відходів [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, М.А. Сироватка // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 166, ч. 4. – С. 120-126. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18025>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проанализированы недостатки существующих схем утилизации инфильтрационных стоков бытовых и промышленных объектов, разработана и предложена энергоэффективная и экологически безопасная схема технологии переработки таких отходов.*

88. Заєць, Н.А. Використання генетичного алгоритму для вирішення оптимізаційних задач в електротехніці [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) [та ін.]. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 166, ч. 4. – С. 157-164. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18026>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Исследована возможность использования генетических алгоритмов для решения задач оптимизации при управлении электротехническим комплексом. Как электротехнический объект выбрали электрокоагулятор сточных вод птицеводческого комплекса.*

89. Клімат-комп'ютер для енергоефективного управління технологічними об'єктами [Текст] / В.М. Решетюк, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, В.М. Пуха // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. пр. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 166, ч. 3. – С. 113–118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18027>. – Дата доступа: 26.04.2021.

90. Лисенко, В.П. Ймовірнісна (Байєсівська) нейронна мережа класифікації температурних образів [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Вісник аграрної науки : наук.-теорет. журнал. – 2011. – № 4. – С. 53-55. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18028>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано передмови синтезу ймовірнісної (Байєсівської) нейронної мережі класифікації температурних образів при енергоефективному управлінні промисловим пташником як біологічним об'єктом, створено та перевірено на ефективність функціонування відповідну нейромережеву модель.*

91. Нейромережеве прогнозування часових рядів температури навколишнього природного середовища [Текст] / В.П. Лисенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Біоресурси і природокористування: наук. журн. – 2011. – Т. 3, № 3/4. – С. 102-107. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18032>. – Дата доступа: 05.05.2021.

92. Нечітка система автоматичного регулювання внесенням реагентів при очистці стічних вод промислових об'єктів [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, Ф.І. Гончаров, Г.М. Желновач // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво: наук. журнал. – 2011. – № 4. – С. 287–291. – (Мат. Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в освіті, науці і виробництві», Луцьк, 23-25 травня 2011 р.). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18034>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Синтезовано нечітку систему регулювання внесенням реагентів у стічні води промислового об'єкта (птахівничого комплексу), перевірено адекватність розробленої нечіткої моделі.*

93. Ряба, О.І. Алгоритмічно-програмна реалізація нейромережевої інформаційно-управляючої системи електрокоагулятором [Текст] / О.І. Ряба, **В.М. Штепа** // Энергетика і автоматика : електрон. наук. фах. вид. – 2011. – № 3 (09). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18043>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Із врахуванням технологічних потреб та вимог нормативних документів щодо якості стічних вод промислових об'єктів синтезовано програмно-апаратну нейромережеву інформаційно-управляючу систему керування електрокоагулятором.*



94. **Штепа, В.М.** Ймовірнісна нейромережева модель оцінки стану придорожного середовища [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, Г.М. Желновач // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Серія : Технічні науки: зб. наук. праць. – Харків: ХНУТСГ, 2011. – Вип. 117: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С.120-123. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18033>. – Дата доступа: 26.04.2021.

95. **Штепа, В.М.** Обґрунтування та розробка критерію енергоефективності функціонування електротехнологічних систем водопідготовки [Текст] / **В.М. Штепа**, Ф.І. Гончаров, М.А. Сироватка // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: збірник наукових праць. – Київ: НУБіПУ, 2011. – Вип. 161. – С. 187-193. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2011]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18042>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Розглянуто передумови розробки критерію енергоефективності електротехнологічних систем водоочистки, запропоновано відповідний аналітичний вираз, розраховано його значення на реальному об'єкті.*

## 2012

96. Архітектури систем управління біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами прийняття рішень [Текст] / Ю.О. Гунченко, В.П. Лисенко, С.А. Шворов, **В.М. Штепа** // Сучасна спеціальна техніка: науково-практичний журнал. – 2012. – № 2 (29). – С. 33-39. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21971>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*У статті проаналізовано архітектури систем управління біотехнічними об'єктами; запропоновано власні архітектури з нейромережевими блоками підтримки прийняття рішень.*

97. Багатокритеріальний синтез маршрутів пересування мобільних роботів з розпізнаванням перешкод [Текст] / С.А. Шворов, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, А.О. Дудник // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 1 (11). – [Електронний ресурс] // Репозиторій Полесського державного університета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступу: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18044>. – Дата доступу: 05.05.2021.

*Розглянута задача синтезу компромісно-оптимальних маршрутів руху мобільних роботів з розпізнаванням перешкод в конфліктному середовищі. Описано розв'язання даної задачі методом багатокритеріального динамічного програмування з використанням нейромережових структур для розпізнавання образів.*

98. Використання генетичних алгоритмів для розрахунку оптимальних налаштувань функціонування робототехнічного комплексу [Текст] / Н.А. Заєць, С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, В.О. Осипа // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т. Шевченка / ред. колегія : С. В. Ленков (голова), В.В. Вишнівський, М.К. Жердев [та ін.]. – Київ: ВІКНУ. – 2012. – Вып. 38. – С. 41-45.

99. Гончаров, Ф.І. Дослідження виконавчого механізму автоматизованого агротехнічного комплексу превентивної протидії надзвичайним ситуаціям [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСГ, 2012. – Вып. 130 : Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 50-53. – [Електронний ресурс] // Репозиторій Полесського державного університета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступу: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18045>. – Дата доступу: 26.04.2021.

*Проаналізовано особливості та наслідки змиву водним потоком з поверхні сільськогосподарських угідь родючого шару ґрунту(гумусу), пестицидів та агрохімікатів; досліджено виконавчий механізм автоматизованого агротехнічного комплексу превентивної протидії надзвичайним.*

100. Гончаров, Ф.І. Методологія підвищення екологічної безпеки об'єктів агропромислової та харчової індустрій [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України : зб. наук. пр. / Укр. н.-д. ін-т прогноз. та випробув. техн. і технол. для с.-г. вир-ва ім. Леоніда Погорілого; ред. колегія.: В.І. Кравчук (голов. ред.) [та ін.]. – Дослідницьке (Київ. обл.): [б. в.]. – 2012. – Вип. 16 (30), кн. 2. – С. 97-104. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18046>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано можливий негативний вплив надзвичайних ситуацій природного та техногенного походження у водному господарстві України на агропромислову та продовольчу індустрію. Запропоновано методи та засоби підвищення екологічної безпеки відповідних підприємств.*

101. Гончаров, Ф.І. Обґрунтування методології використання автоматизованих технічних засобів для підвищення ефективності сучасного землеробства [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа** // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 2 (12). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21980>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Проаналізовано сучасні науково-обґрунтовані методи землеробства, розроблено та розв'язана оптимізаційна задача підвищення продуктивності використання агропромислових технічних засобів, запропонована нова методологія набуття наукових знань у галузях, залежних від зміни клімату, на засадах застосування автоматизованого комплексу ефективного землеробства.*

102. Гончаров, Ф.І. Оборотно-водопостачання птахівничих комплексів: еколого-економічний ефект та технічні засоби його реалізації [Текст] / Ф.І. Гончаров, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа** // Сучасне птахівництво: науково-виробничий журнал. – 2012. – № 9. – С. 6-9.

103. Дискретна векторна оптимізація траєкторій руху мобільних роботів [Текст] / С.В. Ленков, С.А. Шворов, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Д.В. Чирченко // Сучасна спеціальна техніка: науково-практичний журнал. – 2012. – № 1 (28). – С. 13-20. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21972>. – Дата доступа: 27.04.2021.

104. Лисенко, В.П. Перетворення Гільберта-Хуанга та фільтрація часового ряду сонячної радіації [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСГ, 2012. – Вип. 130 : Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 55-58. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18047>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано передумови використання перетворення Гільберта-Хуанга для очищення сигналу інтенсивності сонячної радіації від шумів, створено відповідний фільтр та підтверджено ефективність такого підходу.*

105. Математична модель руху платформи робота-маніпулятора з багатокоординатним електромеханічним приводом [Текст] / С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, В.М. Ярмолюк, Д.В. Чирченко // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 1 (30). – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18048>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Розроблена математична модель руху платформи робота-маніпулятора з електромеханічним приводом на основі лінійних та дугових електроічних двигунів у багатокоординатному режимі руху під час перехідних процесів.*

106. Методичні засади розпізнавання образів із використанням багатошарового перцептрона [Текст] / С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, І.М. Болбот, Н.А. Заєць, А.О. Дудник // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Тараса Шевченка / ред. колегія : С.В. Ленков (голова), В.В. Вишнівський, М.К. Жердев [та ін.]. – Київ: ВІКНУ, 2012. – Вип. 35. – С. 66-71. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18049>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано перспективність використання нейромережевих структур для розпізнавання образів, синтезовано та перевірено на адекватність відповідний багатошаровий перцептрон. Обґрунтовано можливість його використання в системах спеціального призначення.*

107. Ряба, О.І. Синтез програмного забезпечення промислового мікроконтролера дозування реагентів при водопідготовці стічних вод [Текст] / О.І. Ряба, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2012. – Вип. 174, ч. 1. – С. 86-92. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18050>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Розроблено алгоритм та синтезовано програмне забезпечення для промислового мікроконтролера дезактивації стічних вод птахівничих комплексів.*

108. Шворов, С.А. Дослідження різних способів реалізації перетворення Гільберта-Хуанга стосовно фільтрації інформаційних каналів систем спеціального призначення / С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, О.І. Ряба // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка / Військ. ін-т Київ. нац. ун-та ім. Тараса Шевченка; голова редакційної колегії: С.В. Ленков. – Київ : ВІКНУ, 2012. – Вип. № 36. – С. 146-150. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/25396>. – Дата доступа: 21.09.2023.

*У даній статті проаналізовано передумови використання перетворення Гільберта-Хуанга для очищення інформаційних сигналів від шумів, досліджено різні способи реалізації перетворення Гільберта-Хуанга.*

109. Шворов, С.А. Обґрунтування раціонального варіанта побудови інтелектуальної роботизованої системи спеціального призначення [Текст] / С.А. Шворов, І.М. Болбот, **В.М. Штепа** // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2012. – № 2 (12). – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18051>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Запропоновано підхід та методичний апарат параметричного синтезу, за допомогою яких визначається раціональний варіант побудови інтелектуальної роботизованої системи спеціального призначення.*

110. Theoretical issues construction and operation of agricultural mission robotic system [Text] / S. Shvorov, V. Reshetyuk, I. Bolbot, **V. Shtepa**, D. Chirchenko // Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW Agriculture (Agricultural and Forest Engineering). – Warsaw: Warsaw Univ. Life Sci. – 2012. – № 60. – P. 97–103. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18052>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Theoretical issues construction and operation of agricultural mission robotic system. Theoretical issues and approach to the construction and operation of robotic systems for agricultural purposes were presented. To solve scientific problem of optimal design and use of intelligent mobile robots detailed considerations were undertaken on the base some equations.*

## 2013

111. Винниченко, М.Г. Інформаційно-управляючі системи біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами [Текст] / М.Г. Винниченко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа** // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Обчислювальна техніка та автоматизація: всеукр. наук. збірник / Донецький національний технічний університет; ред. колегія: О.А. Мінаєв (гол. ред.) [та ін.]. – Донецьк, 2013. – № 3 (25). – С. 190–196. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2012]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18108>. – Дата доступа: 26.04.2021.

*Проаналізовано існуючі архітектури та системи контролю біотехнологічних виробництв, запропоновано власну архітектуру нейронної мережі для підтримки модулів прийняття рішень. Для усунення шумів інформаційного каналу розроблено фільтр на основі перетворення Гільберта-Хуанга.*

112. Дудник, А.О. Вибір оптимального керування біотехнічними об'єктами (на прикладі тепличного комплексу) [Текст] / А.О. Дудник, **В.М. Штепа** // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну: науковий журнал. – 2013. – № 3 (71). – С. 77 – 82.

113. Експериментальні дослідження електролізних процесів у водних розчинах із миючими засобами [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**, А.П. Левчук, Р.Є. Кот, С.В. Гондарук // Енергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2013. – № 4 (18). – С. 15-21. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18109>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Проаналізований склад компонентів миючих засобів, які можуть знаходитись у комунально-побутових стічних вод, та їхній вплив на екологічну безпеку водних ресурсів; розроблена методика проведення експериментальних досліджень електролізних процесів водних розчинів із різними видами миючих засобів; експериментально встановлений якісний ефект від електролізного впливу на такі водні розчини; зроблено висновки стосовно ефективності інших методів видалення поверхнево-активних речовин (ПАР) із водних розчинів.*

114. Лисенко, В.П. Економічна та технологічна ефективності інтелектуальної системи керування мікрокліматом у теплиці [Текст] / В.П. Лисенко, А.О. Дудник, **В.М. Штепа** // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСГ, 2013. – Вип. 142: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 39-42. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: [rep.polessu.by/handle/123456789/18110](https://rep.polessu.by/handle/123456789/18110). – Дата доступа: 04.05.2021.

*Здійснено порівняльний аналіз ефективності від впровадження розробленої системи керування з існуючими аналогами. Показано зменшення витрат природного газу на опалення в зимовий період.*

115. Лисенко, В.П. Фільтрація інформаційних каналів систем управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2013. – Вип. 184, ч. 1. – С. 83-88. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18111>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Проаналізовано передумови використання перетворення Гільберта-Хуанга для очищення інформаційних сигналів від шумів, досліджено різні способи реалізації перетворення Гільберта-Хуанга.*

116. Математичне моделювання витрат природного газу на опалення теплиць та його результати [Текст] / В.П. Лисенко, С.А. Шворов, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т.Шевченка / голова ред. колегії: С.В. Ленков. – Київ: ВІКНУ, 2013. – Вип. 43.– С. 62–66. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18112>. – Дата доступа: 05.05.2021.

117. Методичні засади застосування нейронних мереж для визначення важливості вхідних електронних документів [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, О.В. Ленков, С.А. Шворов // Сучасна спеціальна техніка: науково-практичний журнал. – 2013. – № 3 (34). – С. 59-63. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21973>. – Дата доступа: 04.05.2021.

*Розглянуто методичні основи побудови та застосування штучних нейронних мереж для визначення важливості вхідних електронних документів (ВЕД). Проаналізовані архітектура, принципи функціонування, алгоритми навчання та можливість використання нейронних мереж для вирішення завдань здобуття нових знань при дослідженні важливості ВЕД.*

118. Методичні засади застосування нейронних мереж у задачах прогнозування та керування [Текст] / С.В. Ленков, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник, С.А. Шворов // Інформатика та математичні методи в моделюванні: науковий журнал. – 2013. – Т.3, № 3. – С. 233-239. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18113>. – Дата доступа: 04.05.2021.

*Описано процедуру синтезу методики нейромережевого прогнозування зовнішніх збурень на об'єкт спеціального призначення (ОСП). Проведено порівняння прогнозування часових рядів температури навколишнього середовища з використанням типового підходу (градієнтний метод) щодо оптимізації значень вагових коефіцієнтів нейронної мережі та із застосуванням генетичного алгоритму. Досліджено якість роботи системи керування з блоком нейромережевого прогнозування та оптимізацією його налаштувань на основі використання генетичного алгоритму порівняно із системою без такого прогнозування. Встановлено, що вирішення завдання математичного моделювання проєкції часових рядів дозволяє значно підвищити швидкість системи керування та забезпечити максимальну ефективність функціонування ОСП.*



119. **Штепа, В.М.** Концепція побудови інформаційно-аналітичної системи оцінки стану навколишнього природного середовища [Текст] / В.М. Штепа, О.І. Примак, Г.М. Желновач // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць. – Київ: НУБіПУ, 2013. – Вип. 184, ч. 2. – С. 193-198. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18114>. – Дата доступа: 05.05.2021.

120. Intelligent effective management system of biotechnical objects based on natural disturbances prediction [Text] / V. Lysenko, B. Golovinskyi, V. Reshetiuk, V. Shcherbatyuk, **V. Shtepa** // Earth Bioresources and Life Quality = Біоресурси планети та якість життя: International Scientific Electronic Journal. – 2013. – № 4. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18115>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2014

121. Прогноз та оцінка доцільності застосування різних видів джерел енергії застосування різних видів енергії на тепличних комплексах [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник, Т.І. Лендел, І.І. Чернов // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіПУ, 2014. – Вип. 194, ч. 3. – С. 178-185. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18127>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Проаналізовано динаміку зміни вартості альтернативних джерел енергії, оцінено актуальність створення прогностичних моделей вартості природного газу. Обґрунтовано застосування нейронних мереж для створення предиктивів ціни природного газу. Вибрано багатошаровий перцептрон як інструментарій для створення прогнозів щодо ціни природного газу. Оцінено структуру вартості виробництва томатів. Проаналізовано ступінь перспективності використання альтернативних джерел енергії на тепличних комплексах*

122. Програмно-апаратне забезпечення підсистеми моніторингу зовнішніх температури і вологості при енергоефективному керуванні мікрокліматом у теплиці [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**, А.А. Руденський, В.М. Пуха, Т.І. Лендел, А.О. Дудник // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – Київ: НУБіПУ, 2014. – Вип. 194, ч. 2. – С. 107-114. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18128>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Обґрунтовано доцільність розробки програмно-апаратних засобів підсистеми моніторингу технологічних параметрів у теплиці: температури та вологості повітря. Встановлено технологічні вимоги до технічних засобів такої підсистеми. Спроектовано принципову електричну схему та друковані плати; здійснено калібрування сприймаючих елементів. Синтезовано алгоритмічно-програмне забезпечення керування відповідним обладнанням. Досліджено, із використанням осцилограм, якість роботи технічних засобів автоматики. Проведено виробничу перевірку підсистеми моніторингу зовнішніх температури та вологості.*

123. Системи інтелектуального управління опаленням об'єктів з обробкою даних від модулів датчиків реєстрації температури [Текст] / П. Г. Охріменко, Н. А. Заєць, С. А. Шворов, **В. М. Штепа** // Системи обробки інформації: збірник наукових праць / редакційна колегія: Ю.В. Стасєв [та ін.]. – Харків: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2014. – Вип. 6 (122). – С. 63-67. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18129>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Проаналізовано сучасні архітектури інтелектуальних систем управління; продемонстровано приклади ефективного використання нейронних мереж під час вирішення задач управління, встановлено їх функціональні недоліки; досліджено якість прогнозування часових рядів на основі багатошарового перцептрона; запропоновано удосконалені архітектури інтелектуальних систем управління об'єктами з розосередженими параметрами, які містять нейромережеві блоки підтримки прийняття рішень та роботехнічні засоби мобільного збору інформації; проаналізовано практичні напрямки впровадження інтелектуальних систем управління.*

124. Шворов, С.А. Нейромережеве розпізнавання оптичних образів у системах спеціального призначення [Текст] / С. А. Шворов, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету ім. Т.Шевченка / голова ред. колегії: С.В. Ленков. – Київ: ВІКНУ, 2014. – Вып. 45. – С. 102-108. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18130>. – Дата доступа: 05.05.2021.

125. **Штепа, В.М.** Обґрунтування алгоритму експериментально-аналітичних досліджень режимів електротехнічної очистки стічних вод агропромислових об'єктів з метою побудови енергоефективних систем управління [Текст] / В. М. Штепа // Энергетика і автоматика: електрон. наук. фах. вид. – 2014. – № 2 (20). – С. 61-71. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18131>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*У статті розглянуто сучасні типові методи очистки стічних вод агропромислових об'єктів із використанням електротехнічних комплексів; проаналізовані їх недоліки у контексті довготривалого застосування на виробничих об'єктах; запропоновані узагальнені алгоритм створення та структуру системи управління; розроблені алгоритм експериментально-аналітичних досліджень електротехнічних комплексів із подальшим синтезом енергоефективної нейромережевої системи управління.*

126. **Штепа, В.М.** Обґрунтування архітектури системи управління комплексними методами очистки стічних вод промислових об'єктів [Текст] / В.М. Штепа // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки: збірник наукових праць / ред. колегія: Л.М. Тіщенко (відповід. ред.), В.А. Войтов [та ін.]. – Харків: ХНУТСТГ, 2014. – Вип. 154: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – С. 48-50. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18137>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Проанализированы основные подходы к построению систем управления комплексными электротехническими методами очистки сточных вод, выявлены основные недостатки современных решений такой проблемы, предложена архитектура системы управления комплексными методами очистки сточных вод промышленных объектов, установлено математический аппарат для реализации такой системы.*

127. **Штепа, В.М.** Оцінка енергетичних характеристик процесів очищення стічних вод агропромислових підприємств електротехнічними комплексами [Текст] / В.М. Штепа // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК: зб. наук. праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін.. – Київ: НУБіПУ, 2014. – Вип. 194, ч. 3. – С. 259-265. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18138>. – Дата доступа: 05.05.2021.

128. **Штепа, В.Н.** Энергетические критерии производственного внедрения экологически безопасных технологий (канал управления – очистка сточных вод (водоподготовка) [Текст] / В.Н. Штепа // Инновации в сельском хозяйстве: теоретический и научно-практический журнал. – 2014. – Выпуск № 4 (9). – С. 167-171. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2014]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18139>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2015

129. Микропроцессорная система дозирования реагентов на основе нечёткой логики [Текст] / **В.Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот, В.М. Пуха // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Машиностроение: научно-теоретич. журнал. – 2015. – № 4 (94) – С. 61-65. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18140>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Указаны недостатки существующих решений в области управления дозированием реагентов в системах очистки сточных вод. Обоснована архитектура системы управления обеззараживанием сточной воды методом гипохлорирования на птицефабрике на основе нечеткой логики. В качестве входных параметров выбраны расход, температура и направления изменения температуры воды, управляющее воздействие – напряжение на насосе-дозаторе. В процессе синтеза системы на основе нечеткой логики было достигнуто требуемое качество регулирования после экспертного обучения. Аппаратная реализация системы выполнена на основе микропроцессорного блока СОТА 818, программное обеспечение создано на языке программирования Ассемблер семейства контроллеров АТmega. Эффективность разработки была подтверждена внедрением на промышленной птицефабрике*

130. Шебеко, К.К. Концепция создания инновационного научно-промышленного кластера в Полесском регионе [Текст] / К.К. Шебеко, **В.Н. Штепа**, С.П. Вертай // Экономика и банки: научно-практический журнал. – 2015. – № 2 – С. 8-14. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/11149>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Определен тренд развития инновационных структур в Республике Беларусь; проанализирована структура экономики Полесского региона с точки зрения возможности создания на его территории инновационно-промышленного кластера. Разработана структурная схема проекта по созданию кластера, предложены критерии оценки его функциональной эффективности. Обоснованы базовые технологии инновационно-промышленного кластера Полесского региона. Предложена методика оценки инновационности проекта.*

131. **Штепа, В.М.** Використання самоорганізаційних карт Кохонена для синтезу систем керування водоочисним обладнанням [Текст] / В. М. Штепа // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК: : зб. наукових праць / редкол.: Д.О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – Київ: НУБіПУ, 2015. – Вип. 209, ч. 1. – С. 206-211. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18141>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Проаналізовано актуальність питання доповнення класичних архітектур систем керування самоорганізаційними картами Кохонена.*

132. **Штепа, В.Н.** Нейросетевой блок поддержки адаптивного управления комбинированными системами водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого: научно-практ. журнал. – 2015. – № 4. – С. 37-43. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18144>. – Дата доступа: 05.05.2021.

133. **Штепа, В.Н.** Современные тенденции развития экологической безопасности общества: аксиологический аспект [Текст] / В.Н. Штепа, С.Н. Соколова // Вестник Полесского государственного университет. Серия общественных и гуманитарных наук: научно-практический журнал. – 2015. – № 2 – С. 77-83. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/9776>. – Дата доступа: 05.05.2021.

134. **Штепа, В.Н.** Экспериментально-аналитические исследования комбинированных систем водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа // Агропанорама: научно-технический журнал. – 2015. – № 6 (112) – С. 31–36. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18145>. – Дата доступа: 05.04.2021.

*В статье проанализированы недостатки существующих систем водоочистки, описаны ключевые загрязнители сточных вод промышленных и коммунальных предприятий, агропромышленного комплекса. Разработаны методика и оборудование экспериментально-аналитических исследований водоочистки с учетом действия возмущающих факторов. Проведены экспериментально-аналитические исследования согласно предложенной методике.*

135. **Штепа, В.Н.** Экспериментальное обоснование конструкции установки для электрохимического изменения свойств водных растворов (на примере гальваностокков) [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот // Энергетика і автоматика. : електрон. наук. фах. вид. – 2015. – № 3 (55). – С. 26-33. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18146>. – Дата доступа: 05.05.2021.

136. **Штепа, В.Н.** Этапы создания информационно-аналитических систем обеспечения регионального рационального водопользования [Текст] / В.Н. Штепа, И.А. Янковский // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета: сб. науч. тр. / Сев.-Вост. науч. центр Трансп. акад. Украины; [редкол. В.А. Богомоллов (гл. ред.) и др.]. – Харьков: ХНАДУ. – 2015. – № 70. – С. 119-121. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18147>. – Дата доступа: 05.05.2021.

137. Energy-efficient modes for management of biotechnical objects based on natural disturbances prediction [Text] / V. Lysenko, B. Golovynskyi, V. Reshetyuk, V. Shcherbatyuk, **V. Shtepa** // Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW Agriculture. – 2015. – № 65. – P. 111-118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18149>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2016

138. Асинхронный режим функционирования микроэнергетической системы [Текст] / В.В. Каплун, П.А. Павлов, **В.Н. Штепа**, Р.В. Каплун // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки» : наук. журнал. – 2016. – № 5 (102). – С. 45-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18150>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*В работе исследован асинхронный режим функционирования распределенной микроэнергетической системы, получены математические соотношения для определения минимального общего времени выполнения неоднородных, однородных и одинаково распределенных процессов.*

139. Вертай, С.П. Механизм формирования инновационного предпринимательства [Текст] / С.П. Вертай, **В.Н. Штепа**, Е.И. Сасевич // Экономика и управление : науч. и произв.-практ. журнал. – 2016. – № 4 (48). – С. 10-14. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2015]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18151>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*В статье рассмотрены основные элементы инновационной инфраструктуры и обоснована их роль в создании инноваций. Определена роль высших учебных заведений в создании национальной инновационной системы. Описаны механизм проведения стартап-мероприятий на базе высших учебных учреждений и их роль в формировании потенциала инновационного предпринимательства.*

140. Вертай, С.П. Обоснование структуры и заданий системы поддержки принятия решений обобщённой оценки перспективности инновационных технологий [Текст] / С.П. Вертай, **В.Н. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК : зб. наук. праць / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ, 2016. – Вип. 240. – С. 86-93. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18154>. – Дата доступа: 05.05.2021.

141. Дудник, А.О. Нейромережева система керування електрогідроциклоном [Текст] / А.О. Дудник, **В.Н. Штепа**, В.П. Лисенко // Энергетика і автоматика : електронне наукове фахове видання. – 2016. – № 2. – С. 84-92. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18163>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Наведено результати досліджень режимів роботи електрогідроциклона, що використовується з метою очищення води. Розроблено нейромережеву систему керування роботою електрогідроциклона, а також її технічне та програмне забезпечення.*

142. Капиллярно-сорбционные эффекты в почве после чизелевания и внесения нетрадиционных удобрений-мелиорантов [Текст] / В.И. Пындак, А.Е. Новиков, **В.Н. Штепа**, А.С. Межевова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование: научный журнал. – 2016. – № 3 (43) – С. 252-257. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18164>. – Дата доступа: 30.04.2021.

143. Каплун, В.В. Ресурсно-процесний підхід к побудові математическої моделі мікроенергетическої системи [Текст] / В.В. Каплун, П.А. Павлов, **В.Н. Штепа** // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки»: рецензований науковий журнал. – 2016. – № 2 (96). – С. 48-60. – [Електронний ресурс] // Репозиторій Полесського державного університету: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18166>. – Дата доступа: 04.05.2021.

*Вперше предложен ресурсно-процесний підхід для побудові математическої моделі функціонування мікроенергетическої системи с взаємно-інтегрованими розподіленими джерелами електроенергії та комп'ютерними системами управління с учетом топології, базових та змішаних режимів функціонування, контролю генерації та споживання електроенергії, синхронізації виконання заданого мношества процесів та використання програмного ресурса.*

144. Особенности проектування обладнання та систем управління очищення виробничих сточних вод підприємств легкої промисленности [Текст] / **В.Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот, А.В. Морголь, Н.А. Заец // Вестник Брестского державного техніческого університету: научно-теоретический журнал. – 2016. – № 4. – С. 34-37. – [Електронний ресурс] // Репозиторій Полесського державного університету: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18167>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*В работе проведена оценка предприятий легкой промышленности с точки зрения использования водных ресурсов для производства продукции и их водосброса; проанализирован многокомпонентный состав сточных вод. Обоснована проблема эффективной водоочистки с учетом нештатных ситуаций, размытости входной информации, нелинейности и нестационарности изменений технологических параметров. Показана практическая возможность использования оборудования для удаления загрязнителей с внутренним байпасным контуром и комбинацией механических, биологических и физико-химических методов.*

145. Підвищення безпеки об'єктів продовольчої індустрії у випадку виникнення надзвичайних ситуацій [Текст] / **В.Н. Штепа**, С.П. Вертай, Р.Є. Кот, О.В. Морголь, Заець, Н.А. // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. – 2016. – Вип. 179 «Сучасні напрямки технології та механізації процесів переробних і харчових виробництв». – С. 271-278. – [Електронний ресурс] // Репозиторій Полесського державного університету: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28378>. – Дата доступа: 22.09.2023.



146. Проектирование программного обеспечения систем автоматизации комбинированных установок водоочистки с применением нотаций UML [Текст] / А.А. Кузнецов, **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – 2016. – Вип. 256. – С. 46-54. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18191>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Статья посвящена созданию программных средств решения важной научно-прикладной проблемы – разработке методов очистки сточных вод промышленных объектов. Рассмотрены существующие методы очистки воды, проанализированы их недостатки с точки зрения использования в производственных условиях в режиме реального времени. Представлена технологическая интеграция известных способов воздействия на водные растворы в одном электротехническом комплексе – системе безопасного водопользования (СБВ). На унифицированном языке моделирования UML в CASE-средстве Rational Rose построены соответствующие диаграммы, на основе которых возможен синтез интеллектуального программного обеспечения блока адаптивного управления.*

147. **Штепа, В.Н.** Концептуальные основы энергоэффективной системы управления комбинированными системами водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа // Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. Энергетика: научно-технический журнал. – 2016. – № 5. – С. 479-487. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18188>. – Дата доступа: 05.05.2021.

148. **Штепа, В.Н.** Оптимизация функционирования нечетких когнитивных карт с использованием нейронных сетей (на примере управления процессами водоочистки) [Текст] / В.Н. Штепа // Вестник ГГТУ имени П.О.Сухого : научно-практический журнал. – 2016. – № 4 (67). – С. 97-105. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18189>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Проанализированы перспективы использования нечетких когнитивных карт для сценарного управления комбинированными системами водоочистки; оценены их функциональные недостатки. В целях повышения эффективности работы нечетких когнитивных карт предложена оптимизация выбора (обобщение) нескольких экспертных мнений с использованием нейросетевых решений; разработана методика и алгоритм использования нейронных сетей*

149. **Штепа, В.Н.** Повышение качества водоочистки средствами автоматизации в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения [Текст] / В.Н. Штепа, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия: Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология: научно-теоретический журнал. – 2016. – № 2 (98) – С. 87-90. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18172>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2017

150. Вертай, С.П. Развитие венчурного финансирования в Республике Беларусь [Текст] / С.П. Вертай, **В.Н. Штепа** // Веснік Магілёўскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя А.Куляшова. Серыя Д. Эканоміка, сацыялогія, права : навукова-метадычны часопіс. – 2017. – № 1 (49). – С. 16-21. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18201>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Рассматривается актуальность формирования в Республике Беларусь целостной инновационной системы.*

151. Вертай, С.П. Формирование инновационной экосреды для продвижения наукоемких стартапов [Текст] / С.П. Вертай, **В.Н. Штепа**, Е.И. Сасевич // Проблемы экономики : сборник научных трудов / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; главный редактор: Л.В. Пакуш. – Горки : БГСХА, 2017. – № 1 (24). – С. 13-20. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18204>. – Дата доступа: 30.04.2021.

152. Исследование процессов образования и осаждения взвешенных в воде веществ с применением автоматизированного измерительного комплекса [Текст] / **В.Н. Штепа**, О.Н. Прокопеня, Р.Е. Кот, А.В. Морголь, Н.А. Заец // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология : научно-теоретический журнал. – 2017. – № 2 (104). – С. 115-118. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18206>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Исходя из специфики работы водопроводных сетей, обосновывается целесообразность исследования динамики образования и осаждения взвешенных в воде веществ. Описывается автоматизированный измерительный комплекс для выполнения измерений содержания взвешенных в воде частиц в реальном времени. Приводятся временные зависимости изменения содержания взвешенных частиц при различных значениях установленного давления, полученные экспериментально. Проверена достоверность полученных результатов статистическими методами. Результаты могут быть использованы для рационального управления процессом очистки.*

153. Каплун, В.В. Удосконалення процесів функціонування систем промислової електротехнологічної водоочистки на основі критерію енергоефективності [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, Р.Е. Кот // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки : рецензований науковий журнал. – 2017. – № 5 (114). – С. 43-53. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18208>. – Дата доступа: 27.04.2021.

154. Модели организации бизнеса малых инновационных предприятий [Текст] / С.П. Вертай, **В.Н. Штепа**, П.И. Бурик, Е.И. Сасевич // Право. Экономика. Психология : научно-практический журнал. – 2017. – № 1 (6). – С. 43-48. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18211>. – Дата доступа: 30.04.2021.

155. Моделирование динамической стоимости электроэнергии в микроэнергетической системе с распределенными источниками в синхронном режиме [Текст] / В.В. Каплун, П.А. Павлов, **В.Н. Штепа**, Р.В. Каплун // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки»: наукове фахове видання. – 2017. – № 3 (110). – С. 11-24. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18210>. – Дата доступа: 30.04.2021.

156. Об'єктно-орієнтований механізм інвестиційно-фінансової оцінки впровадження електротехнологій в сфері раціонального водокористування [Текст] / **В.М. Штепа**, С.П. Вертай, Є.І. Сасевич, П.І. Бурік // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України ; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ : Видавничий центр НУБіП України, 2017. – Вип. 261. – С. 37-45. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18216>. – Дата доступа: 30.04.2021.

157. Пындак, В.И. Оптимизация систем очистки органосодержащих сточных вод и обработки иловых осадков [Текст] / В.И. Пындак, А.Е. Новиков, **В.Н. Штепа** // Проблемы машиностроения и надежности машин : научный журнал. – 2017. – № 5. – С. 103-107. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18217>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Разработан ферментно-кавитационный метод биологической очистки органосодержащих сточных вод и обработки илового осадка, согласно которому подача воздуха осуществляется без компрессоров – посредством эжекторов. Предусматривается также кавитация низкой интенсивности. Биоочистка сточных вод реализуется при температуре 10–42°C. Энергоемкость процесса снижается в 6 раз, время обработки осадка 8–10 часов при давлении 0,30–0,35 МПа. Обработанный осадок обладает адсорбционными свойствами.*

158. **Штепа, В.М.** Концепція вдосконалення нормативної бази проектування систем водоочистки шляхом урахування дії нештатних ситуацій [Текст] / В.М. Штепа // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України ; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ, 2017. – № 268. – С. 43-55. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18218>. – Дата доступа: 30.04.2021.

159. **Штепа, В.М.** Розробка методики створення технологічних регламентів комбінованих систем очищення стічних вод промислових об'єктів [Текст] / В.М. Штепа, Р.Є. Кот // Енергетика і автоматика : електронне наукове фахове видання. – 2017. – № 2 (32). – С. 89-99. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18220>. – Дата доступа: 27.04.2021.

160. **Штепа, В.Н.** Комбинированная очистка сточных вод от поверхностно-активных веществ: технологические решения [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот, Н.А. Заец // Экология на предприятии: производственно-практический ежемесячный журнал. – 2017. – № 11. – С. 83-93.

*В статье проанализированы и оценены способы очистки сточных вод от СПАВ.*

161. **Штепа, В.Н.** Метод побудови систем енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною очисткою стічних вод різногалузевих промислових об'єктів [Текст] / В.Н. Штепа, В.В. Каплун // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки : рецензований науковий журнал. – 2017. – № 2 (108). – С. 27-37. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18219>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*У роботі розроблено структурно-функціональну схему та алгоритм синтезу систем енергоефективного управління комбінованими електротехнологічними системами очистки стічних вод різногалузевих промислових об'єктів.*

162. Pyndak, V.I. Optimization of organic-containing wastewater and sludge treatment systems [Text] / V.I. Pyndak, A.E. Novikov, **V.N. Shtepa** // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2017. – Vol. 46, No. 5. – pp. 507-511. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21985>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2018

163. Вероятностные нейронные сети в задачах управления комбинированными системами водоочистки [Текст] / **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец, О.Н. Прокопья, Н.Н. Луцкая // Вестник Брестского государственного технического университета. Сер. Водохозяйственное строительство, теплоэнергетика и геоэкология: научно теоретический журнал. – 2018. – № 2 (110). – С. 88–90. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18221>. – Дата доступа: 30.04.2021.

164. Заец, Н.А. Механизм управления электротехнологическим комплексом пищевых производств с учетом экономических критериев [Текст] / Н.А. Заец, С.П. Вертай, **В. Н. Штепа** // Проблемы экономики : сборник научных статей / УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»: О.А. Хомич (отв. секретарь), Л.В. Пакуш, А.П. Шпак [и др.]. – Горки : БГСХА, 2018. – № 2 (27). – С. 75-85. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18011>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*В статье рассматривается применение интеллектуальных методов прогнозирования и технической диагностики для оценки эффективности управления электротехнологическим комплексом пищевых производств. Система мониторинга и оценки эффективности управления электротехнологическим комплексом пищевых производств основывается на обобщенном экономическом критерии, составляющие которого, связаны с электротехнологическими параметрами процесса и формируются под их влиянием.*

165. Заєць, Н.А. Визначення нештатних ситуацій на підприємствах харчової промисловості та розробка системи підтримки прийняття рішень [Текст] / Н.А. Заєць, А.В. Роговик, **В.М. Штепа** // Энергетика і автоматика : науковий журнал. – 2018. – № 5. – С. 34-47. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18222>. – Дата доступа: 27.04.2021.

166. Заєць, Н.А. Використання когнітивного моделювання при управлінні біотехнологічними об'єктами харчових виробництв [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа** // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК : збірник наукових праць / Національний університет біоресурсів і природокористування України; ред. кол. С.М. Ніколаєнко (відпов. ред.) [та ін.]. – Київ, 2018. – № 283. – С. 29-38. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18223>. – Дата доступа: 30.04.2021.

167. Заєць, Н.А. Систематизація електротехнологічних комплексів водоочищення харчових виробництв [Текст] / Н. А. Заєць, **В. М. Штепа** // Энергетика і автоматика : науковий журнал. – 2018. – № 4. – С. 49-62. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17981>. – Дата доступа: 27.04.2021.

168. Каплун, В.В. Интеллектуальная система поддержки принятия решений при генерировании, распределении и аккумулировании электроэнергии (Smart grid" - технологии) [Текст] / В. В. Каплун, П. А. Павлов, **В. Н. Штепа** // Перспективные научно-технические разработки и инновационное развитие регионов: сб. инновационных разработок конгрессных мероприятий биржи деловых контактов, Пинск, 29 июня 2018 г. [Текст] / Полесский гос. ун-т, РУП «Центр научно-технической и деловой информации», (Гомель) и науч.-технолог. парк ООО «Технопарк «Полесье»; [ред. К.К. Шебеко]. – Пинск: ПолесГУ, 2018. – С. 53-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15550>. – Дата доступа: 30.04.2021.

169. Современные технологии оценивания режимов работы технологических комплексов пищевых производств [Текст] / Н. А. Заец, Л.О. Власенко, Н.Н. Луцкая, **В.Н. Штепа** // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия Машиностроение: научно-теоретический журнал. – 2018. – № 4 (112). – С. 28-31. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17982>. – Дата доступа: 30.04.2021.

170. **Штепа, В.М.** Віртуальна міра водоочищення та оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій [Текст] / В.М. Штепа, В.В. Каплун // Вимірювальна техніка та метрологія: міжвід. наук.-техн. зб. / Національний ун-т «Львівська політехніка»; відповід. гол. ред. Б. І. Стадник. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – Том 79, вип. 4. – С. 5-11. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17983>. – Дата доступа: 27.04.2021.

171. **Штепа, В.М.** Обґрунтування робочої міри ефективності електротехнологічної водоочистки [Текст] / В.М. Штепа // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2018. – № 4. – С. 99-111. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17985>. – Дата доступа: 27.04.2021.

172. **Штепа, В.Н.** Кавитационные комплексы повышения ресурсоэффективности процессов в нефтяной, топливной, пищевой, химической, металлургической и лакокрасочной промышленности [Текст] / В.Н. Штепа, А.В. Мороз // Перспективные научно-технические разработки и инновационное развитие регионов : сб. инновационных разработок конгрессных мероприятий биржи деловых контактов, Пинск, 29 июня 2018 г. / Полесский гос. ун-т, РУП «Центр научно-технической и деловой информации», (Гомель) и науч.-технолог. парк ООО «Технопарк «Полесье»; [ред. К.К. Шебеко]. – Пинск: ПолесГУ, 2018. – С. 57-61. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15548>. – Дата доступа: 27.04.2021.



173. **Штепа, В.Н.** Концепция управления оборудованием водоочистки с учетом доминирующего загрязнителя [Текст] / В.Н. Штепа, А.П. Левчук // Агропанорама : науч.-техн. журнал. – 2018. – № 5. – С. 33-38. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17984>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*В статье проанализированы предпосылки создания адаптивных систем автоматизации оборудования очистки промышленных сточных вод, оценены недостатки существующих технологических решений.*

174. **Штепа, В.Н.** Проектирование схем водоотведения опасных производственных объектов: как улучшить? [Текст] / В. Н. Штепа, А.В. Моргаль // Экология на предприятии : произв.-практ. журнал. – 2018. – № 10 (88). – С. 58-64. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17986>. – Дата доступа: 30.04.2021.

175. **Штепа, В.Н.** Система очистки производственных сточных вод с реализацией замкнутых циклов водоснабжения [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот, А.В. Моргаль // Перспективные научно-технические разработки и инновационное развитие регионов : сб. инновационных разработок конгрессных мероприятий биржи деловых контактов, Пинск, 29 июня 2018 г. / Полесский гос. ун-т, РУП «Центр научно-технической и деловой информации», (Гомель) и науч.-технолог. парк ООО «Технопарк «Полесье»; [ред. К.К. Шебеко]. – Пинск : ПолесГУ, 2018. – С. 61-69. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/15549>. – Дата доступа: 30.04.2021.

176. Effective robust optimal control system for a lamellar pasteurization-cooling unit under the conditions of intense external perturbations [Text] / N. Lutska, N. Zaiets, L. Vlasenko, **V. Shtepa** // Ukrainian Food Journal. – 2018. – Vol. 7 Issue 3. – P. 511-521. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17987>. – Дата доступа: 30.04.2021.

177. Заєць, Н.А. Концепція використання водоочисного електродіалізного обладнання при нештатних ситуаціях на харчових виробництвах [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа** // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2019. – Том 25, № 2. – С. 160–169. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17978>. – Дата доступа: 27.04.2021.

178. Каплун, В.В. Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, С.С. Макаревич // Энергетика: економіка, технології, екологія : науковий журнал. – 2019. – № 2 (56). – С. 27-39. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18299>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Метою дослідження є обґрунтування та реалізація нейромережевої моделі для прогнозування генерації відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів. Для створення інтелектуального прогностичного апарату використані нейромережеве моделювання, теорія обчислювального інтелекту та градієнтні оптимізаційні методи аналізу поведінки багатокомпонентних систем. У роботі обґрунтовані засади інтелектуального управління комбінованим електрозабезпеченням локальних об'єктів на основі нейромережевого прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами. Сформульовані принципи інтелектуального управління комбінованим електрозабезпеченням локальних об'єктів на основі умовного динамічного тарифу, що дало змогу користувачу узгоджувати графік електроспоживання у режимі реального часу за одним параметром. Також запропоновані алгоритм та структурно-логічна схема інтелектуального управління мікроенергетичними системами локальних об'єктів з традиційними і відновлювальними джерелами.*

179. Ресурсно-процессная модель энергоменеджмента локального объекта с несколькими источниками энергии [Текст] / В.В. Каплун, П.А. Павлов, **В.Н. Штепа**, О.Н. Прокопья // Вестник Брестского государственного технического университета. Серия Машиностроение : научно-теоретический журнал. – 2019. – № 4 (117). – С. 86-91. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/19671>. – Дата доступа: 27.04.2021.

180. Розроблення комплексної програми технічного обслуговування електротехнічних комплексів харчових виробництв [Текст] / Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, О.В. Савчук, А.В. Роговик // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2019. – № 4. – С. 14-24. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17977>. – Дата доступа: 27.04.2021.

181. **Штепа, В.М.** Використання методу домінуючого динамічного забруднювача для управління екологічною безпекою систем очищення промислових стоків [Текст] / В.М. Штепа, Л.Д. Пляцук // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2019. – № 6. – С. 214-226. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18287>. – Дата доступа: 27.04.2021.

182. **Штепа, В.М.** Електроенергоємність процесів очищення стічних вод [Текст] / В.М. Штепа // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2019. – № 3. – С. 14-24. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17974>. – Дата доступа: 27.04.2021.

183. **Штепа, В.М.** Обґрунтування використання електротехнологічних комплексів для оперативного контролю антропогенного навантаження, створюваного промисловими стічними водами [Текст] / В.М. Штепа, Г.М. Желновач, Д.Г. Алексеевський // Енергетика і автоматика : наук. журнал. – 2019. – № 5 (45). – С. 74-86. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/18300>. – Дата доступа: 27.04.2021.

184. **Штепа, В.Н.** Управление теплотехническими режимами элетротехнологической водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа, Н.Н. Луцкая, Н.А. Заец // Вестник ГГТУ имени П. О. Сухого : науч.-практ. журнал. – 2019. – № 3. – С. 63-70. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17976>. – Дата доступа: 30.04.2021.

185. Development of a resource–process approach to increasing the efficiency of electrical equipment for food production [Text] / N. Zaiets, **V. Shtepa**, P. Pavlov, I. Elperin, M. Nachkovska // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2019. – Vol. 5, No 8 (101). – P. 59-65. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17975>. – Дата доступа: 27.04.2021.

## 2020

186. Діагностика та аналіз функціонування первинних вимірювальних перетворювачів [Текст] / Н.А. Заєць, Л.О. Власенко, **В.Н. Штепа**, О.В. Савчук // Енергетика і автоматика : науковий журнал. – 2020. – № 1 (47). – С. 25-37. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/19617>. – Дата доступа: 27.04.2021.

*Представлено метод комплексного діагностування шляхом статистичного аналізу технологічних вимірювань за допомогою контрольних карт Шухарта, тестове діагностування первинних перетворювачів і аналіз графіка ремонтних і профілактичних робіт технічних засобів. Побудовано контрольні карти Шухарта за рівнями у 4 секціях нахилоного дифузійного апарату та проведено співставлення результатів у часі із врахуванням часу закінчення процесу в попередніх секціях. Експериментальні дослідження проводились у програмному пакеті Statistica. Наведено X-карту та R-карту Шухарта, аналіз яких дає змогу виявити появу специфічних причин розлагодження процесу. Проведено аналіз відповідності досліджуваної вибірки нормальному закону розподілу за допомогою критеріїв Колмогорова-Смирнова (K-S test) та Шапіро-Уилка (W test). Для спрощення прийняття рішень оператором розроблено структурно-логічну схему етапів виявлення несправності первинних вимірювальних перетворювачів.*

187. Интенсификация процессов биотехнологических систем при ультразвуковом воздействии [Текст] / **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, А.А. Новосад, Н.А. Заец // Энергетика і автоматика : науковий журнал. – 2020. – № 3 (49). – С. 45-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21485>. – Дата доступа: 27.04.2021.

188. Комбинированный электротехнологический комплекс очистки сточных вод бумажно-картонного производства [Текст] / **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, Н.А. Заец, Д.Г. Алексеевский // Энергетика і автоматика: науковий журнал. – 2020. – № 6. – С. 45-58. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21982>. – Дата доступа: 27.04.2021.

189. Комбінована технологія обробки стоків шкіряного виробництва [Текст] / **В.М. Штепа**, В.П. Плаван, Н.А. Заєць, М.К. Коляда, Н. Криницька // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Технічні науки» : наукове фахове видання. – 2020. – № 5 (150), частина 2. – С. 83-93. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22614>. – Дата доступа: 27.04.2021.

190. Обоснование структуры и состава систем водоочистки на основе оценки уровня автоматизации технологических процессов [Текст] / **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец, О.Н. Прокопеня, А.Н. Желновач // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2020. – № 4. – С. 17-22. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21487>. – Дата доступа: 30.04.2021.

*Исследована зависимость эффективности работы системы водоочистки от уровня автоматизации отдельных подсистем. Исследование эффективности проводилось методом экспертных оценок для реальных систем из различных отраслей промышленности. Установлено, что отдельные подсистемы оказывают различное влияние на качество очистки сточных вод. При этом эффективность работы системы очистки существенно зависит от взаимного влияния отдельных подсистем, что необходимо учитывать при выборе структуры и состава системы автоматизации.*

191. Оцінка ефективності практичного використання дезинфектантів, отриманих хімічним і електрохімічним способами [Текст] / Д.Д. Жерносеков, В.В. Сакович, **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец // Наукові праці Національного університету харчових технологій : науковий журнал. – 2020. – Том 26, № 6. – С. 25-35. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21243>. – Дата доступа: 30.04.2021.

192. Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро [Текст] / Р.В. Пономаренко, Л.Д. Пляцук, М.М. Шерстюк, О.В. Третьяков, **В.М. Штепа** // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – 2020. – Вип. 1 (120). – С. 80-85. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21974>. – Дата доступа: 27.04.2021.

193. Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро [Текст] / Р.В. Пономаренко, Л.Д. Пляцук, М.М. Шерстюк, О.В. Третьяков, **В.М. Штепа** // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – 2020. – Вип. 2 (121). – С. 73-78. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21975>. – Дата доступа: 28.04.2021.

194. Розробка інтелектуальної системи управління молокозаводом для забезпечення енергоефективного використання технологічного обладнання [Текст] / О.В. Савчук, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, Н.Г. Гриценко // Енергетика і автоматика. – 2020. – № 4 (50). – С. 38-54. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21970>. – Дата доступа: 27.04.2021.

195. Способ снижения белковой нагрузки на пивное сусло путем применения процессов электрокоагуляции и ультразвука [Текст] / А.А. Пушкарь, **В.Н. Штепа**, В.И. Кулаковская, В.В. Соловьев // Пищевая промышленность: наука и технологии: научно-технический журнал. – 2020. – Том 13, № 4 (50). – С. 70-79. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21483>. – Дата доступа: 05.05.2021.

*Пиво, как и любой другой пищевой продукт, имеет ограниченный срок хранения. В зависимости от процессов, ухудшающих качество пива, выделяют биологическую, коллоидную, вкусовую стойкость пива. В статье описано проведение экспериментальных работ, направленных на снижение белковой нагрузки, на пивное сусло и повышение стойкости готового пива посредством использования электрокоагуляции и ультразвука. Отмечено, что при воздействии электрическим током и ультразвуком на пивное сусло, наблюдается снижение массовой доли белка при росте количества осадка в исследуемых образцах неохмеленного пивного сусла, что подтверждает перспективность применения данных технологических приемов обработки неохмеленного пивного сусла с целью снижения белковой нагрузки в пиве.*

196. **Штепа, В.Н.** Реализация сценарно-когнитивного и нейросетевого моделирования процессов водоочистки [Текст] / В.Н. Штепа, Н.А. Заец, А.Н. Желновач // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого: научно-практический журнал. – 2020. – № 3/4. – С. 60-68. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21484>. – Дата доступа: 30.04.2021.

197. Improvement of the operation processes of electrotechnology wastewater treatment systems under the energy efficiency criterion [Text] / **V. Shtepa**, N. Zaiets, N. Lutska, I. Elperin // Ukrainian Food Journal : науковий журнал. – 2020. – Volume 9, Issue 3. – P. 677-690. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21486>. – Дата доступа: 30.04.2021.

198. Substantiation of the environmental and energy approach of improvement of technological regulations of water treatment systems [Text] / **V. Shtepa**, L. Plyatsuk, I. Ablieieva, L. Hurets, M. Sherstiuk, R. Ponomarenko // Technology audit and production reserves : научный журнал. – 2020. – Vol.1, No 3 (51). – С. 11-17. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/19616>. – Дата доступа: 05.05.2021.

199. Козырь, А.В. Влияние электролизных процессов на концентрацию азотистых соединений и продуктивность фитомодуля аквапонной системы [Текст]/ А.В. Козырь, **В.Н. Штепа**, Е.В. Таразевич // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки : збірник / Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. П. Василенка; відповідальний редактор О.В. Нанка. – Харків : ХНТУСГ, 2021. – Вип. 211 «Інноваційне, технічне та технологічне забезпечення галузі тваринництва». – С. 40-43. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28375>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*В работе представлены материалы исследования физической модели аквапонной системы с применением бездиафрагменных электролизных блоков, позволяющих улучшить гидрхимический режим установки и повысить производительность фитомодуля.*

200. Комбінування озонування, ультрафіолетового опромінення та внесення перекису водню в процесах водоочистки [Текст] / **В.М. Штепа**, О.В. Козырь, Д.Г. Алексеевський, Н.А. Заєць, А.В. Роговик // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2021. – Том 27, № 2. – С. 84-90. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22184>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*У статті досліджено синергетичний ефект при використанні комбінованих електротехнологічних процесів очищення води від азотистих з'єднань на прикладі установок замкнутого водопостачання для вирощування гідробіонтів.*

201. Підвищення ресурсоефективності очищення стічних вод цукрового заводу шляхом використання монітору хімічного споживання кисню [Текст]/ А.В. Роговик, Н.А. Заєць, І.В. Ельперін, **В.М. Штепа** // Наукові праці Національного університету харчових технологій : науковий журнал. – 2021. – Том 27, № 4. – С. 7-15. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23387>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*У статті досліджено якісні і кількісні показники стічних вод цукрового виробництва. Проаналізовано методи очистки стічних вод.*



202. **Штепа, В.Н.** Использование электролизных процессов в безреагентной водоочистке: удаление сероводорода, органического железа, синтетических поверхностно-активных веществ [Текст] / В.Н. Штепа, Н.А. Заец, Д.Г. Алексеевский // Энергетика і автоматика : науковий журнал. – 2021. – № 2. – С. 52-68. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23095>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*В статье обоснованы подходы и структурные схемы блока безреагентной очистки воды на основе использования электролизных процессов. При исследованиях анализировались процессы окисления загрязнителей, когда при обработке применялся блок электрохимического воздействия на водные растворы. Для реализации соответствующего безреагентного метода удаления загрязнителей из водных растворов использовался диафрагменный электролизёр с неактивной мембранной объёмом 3,5 литра.*

203. **Штепа, В.Н.** Методическое обеспечение управления экологической безопасностью локальных систем очистки сточных вод [Текст] / В.Н. Штепа, Д.Г. Алексеевский, Н.А. Заец // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве : сборник трудов: в 2 ч. / Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси ; [под общ. ред. В.О. Китикова]. – Минск : БГТУ, 2021. – Ч. 2. – С. 215-221. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23265>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Обоснована необходимость использования методов непрямой оценки технологической информации функционирования локальных очистных сооружений. Представлен метод перекрестного влияния разных способов водоочистки, который целесообразно использовать для поддержки экологической безопасности очистных сооружений даже в условиях действия чрезвычайных ситуаций. Указаны аспекты практического внедрения концепции доминирующего динамического загрязнителя, как алгоритмического инструментария удаления загрязнителей из стоков.*

204. Alekseevsky, D.G. Formalization of the Task of Creating a Mathematical Model of Combined Wastewater Treatment Processes [Text] / D.G. Alekseevsky, Ye.Yu. Chernysh, **V.N. Shtepa** // Journal of Engineering Sciences : peer-reviewed scientific journal. – 2021. – Volume 8, Issue 2. – pp. H1-H7. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23582>. – Дата доступа: 22.09.2023.

205. Rationale for the Combined Use of Biological Processes and AOPs in Wastewater Treatment Tasks [Text] / **V. Shtepa**, M. Balintova, Y. Chernysh, V. Chubur, S. Demcak, M. Gautier // Applied Sciences. – 2021. – Vol. 11, Iss. 16, 7551. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22891>. – Дата доступа: 22.09.2023.

206. **Shtepa, V.N.** Preventive improvement of wastewater treatment efficiency [Text] / V.N. Shtepa, Ye.Yu Chernysh, D.V. Danilov // Journal of Engineering Sciences : научный журнал. – 2021. – Vol. 8, Issue 1. – pp. H8-H15. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22879>. – Дата доступа: 22.09.2023.

207. The potential of organic waste as a substrate for anaerobic digestion in Ukraine: trend definitions and environmental safety of the practices [Text] / Y. Chernysh, **V. Shtepa**, I. Roy, V. Chubur, P. Skvortsova, A. Ivlieva, D. Danilov // Environmental Problems : науковий журнал. – 2021. – Vol. 6, No. 3. – p. 135-144. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23162>. – Дата доступа: 22.09.2023.

208. The synthesis of strategies for the efficient performance of sophisticated technological complexes based on the cognitive simulation modelling [Text] / N.A. Zaiets, O.V. Savchuk, **V.M. Shtepa**, N.M. Lutska, L.O. Vlasenko // Науковий вісник Національного гірничого університету: рецензований журнал. – 2021. – № 2 (182). – С. 110-117. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21977>. – Дата доступа: 22.09.2023.

209. The use of electrotechnical equipment for food production wastewater treatment [Text] / N. Zaiets, **V. Shtepa**, I. Kondratenko, A. Zhyltsov, A. Rohovik // Przegląd Elektrotechniczny : научный журнал. – 2021. – Vol. 9. – S. 106-109. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22901>. – Дата доступа: 22.09.2023.

210. Анаэробное сбраживание птичьего помета с инокулятом активного ила в комбинации с электролизной обработкой [Текст] / Е.Ю. Черныш, **В.Н. Штепа**, Л.Д. Пляцук, В.С. Чубур, Д.В. Данилов // Проблемы региональной энергетики : научный, информационно-аналитический и инженерный журнал. – 2022. – № 2 (54). – С. 101-113. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/25449>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Целью работы является изучение эффектов электролизного воздействия в процессе анаэробного сбраживания, на примере птичьего помета с инокулятом активного ила с городских очистных сооружений.*

211. Оценка эффективности параметров безреагентной электролизной очистки сточных вод от азотсодержащих соединений [Текст] / **В.Н. Штепа**, С.Ю. Киреев, А.В. Козырь, А.Б. Шикунец, Л.В. Наумов, С.Н. Киреева // Гальванотехника и обработка поверхности : научный журнал. – 2022. – Том: 30, № 4. – С. 48-56. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27921>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Проанализирована актуальность очистки сточных вод от азотсодержащих соединений, в том числе с использованием процессов стационарного и нестационарного электролиза. Разработана конструкция, изготовлен и испытан в условиях реального производства гидробионтов безреагентный электрохимический модуль водоподготовки. Приведены результаты исследования влияния режимов электропитания электролизного блока на редукцию азота аммонийного, аммиака, нитритов и нитратов из обо-ротного раствора установки промышленной аквакультуры.*

212. **Штепа, В.Н.** Адаптивные решения интеллектуального управления очистными сооружениями [Текст] / В.Н. Штепа, Н.А. Заец, Д.Г. Алексеевский // Новые методы и технологии в водоснабжении и водоотведении : сборник трудов / Институт жилищно-коммунального хозяйства ПАП Беларуси; под общ. ред. В.О. Китикова. – Минск : БГТУ, 2022. – С. 281-287. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24602>. – Дата доступа: 22.09.2023.

213. **Штепа, В.Н.** Инновационные технологии очистки многокомпонентных водных растворов с противодействием чрезвычайным ситуациям техногенного происхождения [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец // *Прыроднае асяроддзе Палесся і перспектывы развіцця : зборнік навуковых прац / Палескі аграрна-экалагічны інстытут НАН Беларусі; рэдкал. М.В. Міхальчук (гал. рэд.) [і інш.]. – Брэст : Альтернатыва, 2022. – Вып. 14: [X міжнародная навуковая канферэнцыя «Прыроднае асяроддзе Палесся і навукова-практычныя аспекты рацыянальнага рэсурсакарыстання», Брэст, 14-16 верасня 2022 г.]. – С. 184-187. – [Электронны ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24602>. – Дата доступа: 22.09.2023.*

*Рассмотрено состояние функционирующих в Республике Беларусь очистных сооружений с оценкой способности их противодействовать чрезвычайным ситуациям. Предложено штатно функционирующую систему безопасного водопользования, технологически интегрирующую разные способы обработки многокомпонентных водных растворов (AOPs, коагуляция, флокуляция), использовать в схемах превентивного противодействия чрезвычайным ситуациям с минимизацией антропогенного воздействия на геоэкосистемы.*

214. **Штепа, В.Н.** Оценка экономической эффективности электротехнологической интенсификации анаэробной утилизации отходов промышленной аквакультуры [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец // *Агропанорама : научно-технический журнал. – 2022. – № 5. – С. 39-44. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27289>. – Дата доступа: 22.09.2023.*

*Проведены экспериментальные исследования анаэробного сбраживания отходов промышленной аквакультуры (помета клариевого сома), а также оценены различные способы интенсификации анаэробных процессов в биогазовом реакторе.*

215. **Штепа, В.Н.** Структура и функционал интеллектуальной системы поддержки принятий решений в водоотведении [Текст] / В.Н. Штепа // *Информатика и кибернетика : научный журнал. – 2022. – № 3 (29). – С. 51-57. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27490>. – Дата доступа: 22.09.2023.*

216. **Штепа, В.Н.** Управление эколого-энергетической эффективностью водопроводно-канализационных хозяйств [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец, Н.Ю. Золотых // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве : сборник трудов / Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси; под общ. ред. В.О. Китикова. – Минск : БГТУ, 2022. – С. 209-215. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27285>. – Дата доступа: 22.09.2023.

217. **Штепа, В.Н.** Усовершенствованная схема обработки водных растворов пищевых предприятий с использованием технологий AOPS [Текст] / В.Н. Штепа, С.В. Тыновец, А.Б. Шикунец // Вестник Белорусско-Российского университета : научно-методический журнал. – 2022. – № 4 (77). – С. 84-91. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27658>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Комплексно рассмотрена проблематика комбинированной электротехнологической обработки многокомпонентных водных растворов. Из полученных анализов качества сточной воды установлены ключевые загрязнители изучаемых пищевых предприятий (сырзавод и мясокомбинат). Установлено, что ключевые загрязнители имеют биологическую природу и хорошо поддаются окислению. Обоснована комбинация различных технологий и подтверждена эффективность такого подхода результатами исследований очистки фактических сточных вод сырзавода и мясокомбината. Предложена схема локальных сооружений очистки и определена последовательность обработки водных растворов пищевых предприятий с ее использованием.*

218. Effect of Electrolysis on Activated Sludge during the Hydrolysis and Acidogenesis Stages in the Anaerobic Digestion of Poultry Manure [Text] / Y. Chernysh, M. Balintova, **V. Shtepa**, V. Chubur, N. Junakova // Sustainability : cross-disciplinary open access online journal. – 2022. – Volume 14, Issue 11. – P. 6826. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/25494>. – Дата доступа: 22.09.2023.

219. Integration of Processes of Radionuclide-Contaminated Territories Decontamination in the Framework of their Ecological-Socio-Economic Rehabilitation [Text] / Y. Chernysh, M. Balintova, **V. Shtepa**, P. Skvortsova, M. Skydanenko, M. Fukui // Ecological engineering and environmental technology. – 2022. – Volume 23, Issue 1. – S. 110-124. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24118>. – Дата доступа: 22.09.2023.

220. Methods for Intensifying Biogas Production from Waste: A Scientometric Review of Cavitation and Electrolysis Treatments [Text] / V. Chubur, D. Danylov, Y. Chernysh, L. Plyatsuk, **V. Shtepa**, N. Haneklaus, H. Roubik // Fermentation : international scientific peer-reviewed journal. – 2022. – Vol. 8, Iss. 10. – 570. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27191>. – Дата доступа: 22.09.2023.

## 2023

221. Безреагентная технология интенсификации процесса выращивания микрозелени в аквапонных системах [Текст] / **В.Н. Штепа**, С.Ю. Киреев, А.В. Козырь, А.Б. Шикунец // Химическая технология. – 2023. – Т. 24, № 5. – С. 194-200. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28884>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Проведена оценка текущей ситуации с точки зрения мировой продовольственной безопасности, которая возникает в результате новых вызовов, для достижения целей устойчивого развития ООН. В настоящее время аквапонные технологии считаются достаточно перспективными для обеспечения региональных потребителей продуктами питания (гидробионтами и фитопродуктами). Проанализированы безреагентные технологии интенсификации роста и развития растений (электромагнитное воздействие, ультразвуковые волны, коронный разряд). Обосновано использование установок электролизной обработки водных растворов для выращивания гидробионтов перед их подачей в гидропонные модули.*

222. Схема комбинированной очистки сточных вод текстильных производств с использованием AOPs-технологий [Текст] / **В.Н. Штепа**, В.И. Дунай, С.Ю. Киреев, А.Б. Шикунец, А.В. Козырь // Вестник Витебского государственного технологического университета : научный журнал. – 2023. – № 1 (44). – С. 114-124. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/29024>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Объект исследований – экологическая безопасность текстильных производств. Цель работы – обоснование схем комбинированной очистки многокомпонентных сточных вод (СВ) текстильных производств, отводимых в коммунальные канализационные сети, с учётом нормативных требований предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязнителей в водных растворах и минимизации финансовых затрат на создание локальных очистных сооружений (ЛОС).*

223. **Штепа, В.Н.** Обоснование и схемы использования ранжирующих измерительных систем экологического мониторинга и интеллектуального анализа режимов водоотведения [Текст] / В.Н. Штепа, Н.Ю. Золотых, С.Ю. Киреев // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия F. Строительство. Прикладные науки: научный журнал. – 2023. – № 1. – С. 94-103. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28917>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Исходя из анализа экологических недостатков функционирования централизованных систем водоотведения обоснована технологическая целесообразность использования ранжирующих измерительных систем для импактного мониторинга с целью предотвращения негативного техногенного воздействия на геоэкосистемы. Разработаны и предложены структурные схемы практического внедрения таких решений. Созданы структурные модели использования интеллектуальных ранжирующих измерительных систем для прогнозирования экологического состояния систем водоотведения и водных объектов с уменьшением рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.*

224. Intensification of Waste Valorization Techniques for Biogas Production on the Example of *Clarias gariepinus* Droppings [Text] / **V. Shtepa**, M. Balintova, A. Shykunets, Y. Chernysh, V. Chubur, L. Plyatsuk, N. Junakova // Fermentation : scientific, peer-reviewed, open access journal. – 2023. – Volume 9, Issue 3. – pp. 225. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28917>. – Дата доступа: 22.09.2023.



## Матеріали конференцій, тези доповідей

### 2004

225. **Штепа, В.М.** Використання «Теорії ігор» для створення математичної моделі екологічно безпечної ситуації в регіоні [Текст] / В.М. Штепа, В.П. Лисенко // Екологічні проблеми регіонів України: тези доповідей VI Всеукраїнської наукової студентської конференції, Одеса, 19-23 квітня 2004 р. – Одеса: ОДЕУ. – 2004. – С. 278-281.

### 2005

226. Гончаров, Ф.І. Наслідки втрат води з мережі водоканалу та пошук шляхів їх подолання [Текст] / Ф.І. Гончаров, І.О. Даценко, **В.М. Штепа** // Підтоплення-2005: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Херсон: НПП «Екологія. Наука. Техніка», 2005. – С. 37-41.

227. Гончаров, Ф.І. Система безпечного водопостачання – компонент екології харчових виробництв [Текст] / Ф.І. Гончаров, І.О. Даценко, **В.М. Штепа** // Екотрафологія. Сучасні проблеми: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Біла Церква: БДАУ, 2005. – С. 50-53.

228. Даценко, І.О. Ефективність сучасних технологій очистки та транспортування води [Текст] / І.О. Даценко, **В.М. Штепа** // Екологія. Людина. Суспільство : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: НТУ «КПІ», 2005. – С. 72.

### 2006

229. **Штепа, В.М.** Застосування нечіткої енергозберігаючої системи автоматичного керування електролізним знезараженням стічних вод птахофабрик для боротьби із потраплянням у навколишнє середовище збудників пташиного грипу [Текст] / В.М. Штепа // Екологія. Людина. Суспільство: IX Міжнародна наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, Київ, 17-19 травня 2006 р.: збірка тез доповідей / укладач: Д.Е. Бенатов. – Київ: НТУ «КПІ», 2006. – С. 147.



230. **Штепа, В.Н.** Применение нечеткой энергосберегающей системы автоматического управления электролизным обеззараживанием сточных вод птицефабрик для борьбы с попаданием в окружающую среду возбудителей птичьего гриппа [Текст] / В. Н. Штепа // Экология. Человек. Общество : тезисы докладов IX междунар. научно-практической. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Киев, 17–19 апреля 2006 г. – Київ: НТУУ «КПІ», 2006. – С. 147.

## 2007

231. **Штепа, В.М.** Вплив концентрації сульфат-іонів на енергоефективність електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Еколого-правові та економічні аспекти техногенної безпеки регіонів: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: ХНАДУ, 2007. – С. 63-65.

232. **Штепа, В.М.** Еколого-економічні аспекти виробничого впровадження нейроінформаційної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод [Текст] / В.М. Штепа // Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, Київ, 22-24 травня 2007 р. – Київ: Інститут агроекології та біотехнологій УААН, 2007. – С. 88-89.

233. **Штепа, В.М.** Ресурсозберігаюча схема очистки стічних вод птахівничого комплексу із використанням нейроінформаційної системи керування [Текст] / В.М. Штепа // Сучасні проблеми екології : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Житомир: ЖДТУ, 2007. – С. 205-207.

234. **Штепа, В.М.** Синтез та апаратно-програмна реалізація інтелектуальної АСК електрокоагуляційною очистки стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Інтелектуальний аналіз інформації: тези доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції, 15-18 травня 2007 р. – Київ: НТУ «КПІ», 2007. – С. 368-373. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24377>. – Дата доступа: 22.09.2023.

## 2008

235. Сидоренко, В.В. Аналіз сучасних шляхів використання (утилізації) продуктів очистки комунальних стічних вод [Текст] / В.В. Сидоренко, **В.М. Штепа**, Д.П. Ковальчук // Еколого-правові та економічні аспекти техногенної безпеки регіонів : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: ХНАДУ. – 2008. – С. 44-46.

236. **Штепа, В.М.** Елементи штучного інтелекту в екології (на прикладі класифікатора фізіологічних властивостей дикорослих рослин) [Текст] / В.М. Штепа // Сучасні проблеми екології та геотехнологій : тези V Міжнародної наукової конференції студентів, магістрів та аспірантів, Житомир, 19-22 берез. 2008 року / ЖДТУ. – Житомир : ЖДТУ, 2008. – С.1 99-201.

237. **Штепа, В.М.** Нейромережева система керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу [Текст] / В.М. Штепа // Автоматизация технологических объектов и процессов. Поиск молодых : междунар. науч.-техн. конф. аспирантов и студентов, Донецк, 16-18 мая 2008 г. – Донецк, 2008. – б.с. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24376>. – Дата доступа: 22.09.2023.

## 2012

238. Нейромережеве розпізнавання образів стану агротехнічних культур [Текст] / В.П. Лисенко, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, О. І. Ряба // Світлотехніка й електроенергетика: історія, проблеми, перспективи: матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції, Тернопіль, 24-26 квітня 2012 року. – Тернопіль, 2012. – С. 109-110.

*Проаналізовано перспективність використання для оцінки стиглості агротехнічних культур нейромережних структур, синтезовано та перевірено на адекватність відповідний багатошаровий перцептрон.*

239. Очистка від шумів інформаційних каналів систем управління (перетворення Гільберта-Хуанга) [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, О.І. Ряба, А.О. Дудник // Автоматика/Automatika-2012: XIX Міжнародна конференція з автоматичного управління: матеріали конференції, Київ, 26-28 вересня 2012 р. / Національний університет харчових технологій; видп. за вип. А.П. Ладанюк. – Київ: НУХТ, 2012. – С. 461-462. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21981>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Умови аналізуються з допомогою Гільберта-Хуанга перетворення для очищення сигналу інтенсивності сонячного випромінювання на шум, створюваний фільтр і підтвердили ефективність такого підходу.*

240. Система управління біотехнічними об'єктами із нейромережевими блоками [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, І.М. Голуб, І.М. Болбот, В.Л. Щербатюк // Автоматика/Automatika-2012: XIX Міжнародна конференція з автоматичного управління: матеріали конференції, Київ, 26-28 вересня 2012 р. / Національний університет харчових технологій; видп. за вип. А.П. Ладанюк. – Київ: НУХТ, 2012. – С. 223-224.

## 2013

241. Greenhouse Environment Control System With Neural Network Predictions of External Disturbances [Text] / V. Lysenko, V. Reshetyuk, **V. Shtepa**, A. Dudnyk // Contemporary aspects of production engineering : XXII International students scientific conference, 22–25 May 2013: abstract. –Warsaw, 2013. – P. 40-52.

## 2014

242. **Штепа, В.Н.** Концепция построения интеллектуальных систем управления биотехническими объектами с учётом влияния природных факторов [Текст] / В.Н. Штепа // Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве : труды 9-й международной научно-технической конференции, Москва, 21-22 мая 2014 года : [в 5 частях / редкол.: Д. С. Стребков и др.]. – Москва : ГНУ ВИЭСХ, 2014. – Ч. 5: Инфокоммуникационные технологии и нанотехнологии. – С. 14-19.

## 2015

243. **Штепа, В.Н.** Региональное экологическое предпринимательство и информационно-аналитические технологии [Текст] / В. Н. Штепа, И.А. Янковский // Банковская система: устойчивость и перспективы развития : сб. науч. ст. VI Междунар. науч.-практ. конф. по вопросам банковской экономики, Пинск, 30 июня 2015 г. / Мин-во образования Республики Беларусь [и др.]; редкол. : К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2015. – С. 179-181. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2013]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/9743>. – Дата доступа: 03.05.2021.

## 2016

244. Вертай, С.П. Современные тенденции при построении комплексных инжиниринговых компаний [Текст] / С. П. Вертай, **В.Н. Штепа** // Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК : тези доп. 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 21-22 лист. 2016 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України, ННІ енергетики і автоматики, ННІ електроенергет. систем; ред.: С. А. Шворов, В. Л. Щербатюк, С. М. Усенко. – Київ, 2016. – Секція 3: Автоматика та управління біотехнічними системами в АПК. – С. 87-88. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17841>. – Дата доступа: 03.05.2021.

245. Использование муравьиного алгоритма для оптимизации функционирования нейросетевых решений (на примере интенсификации процессов водоочистки) [Текст] / А.А. Кузнецов, **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь // Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем управління організаційно-технічними та технологічними комплексами : мат. III Міжнародної наук.-техн. internet-конференції, 23 листопада 2016 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України; ред. кол.: А.І. Українець (голова орг.) [та ин.]. – Київ : НУХТ, 2016. – С. 124-126. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17842>. – Дата доступа: 03.05.2021.

246. Проектування програмного забезпечення систем автоматизації комбінованих установок водоочистки з використанням нотацій UML [Текст] / А.А. Кузнецов, **В.М. Штепа**, Р.Є. Кот, А.В. Морголь // Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК : тези доп. 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 21-22 лист. 2016 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України, ННІ енергетики і автоматики, ННІ електроенергет. систем ; ред.: С. А. Шворов, В. Л. Щербатюк, С. М. Усенко. – Київ, 2016. – Секція 3: Автоматика та управління біотехнічними системами в АПК. – б.с.

247. **Штепа, В.Н.** Инжиниринговые решения изменения схем систем водоснабжения населённых пунктов [Текст] / В. Н. Штепа, С. П. Вертай // Сучасний стан та якість навколишнього середовища окремих регіонів = Современное состояние и качество окружающей среды отдельных регионов : міжнародна наук. конф. молодих вчених, Одеса, Україна, 1-3 червня 2016 р. / Одеський державний екологічний ун-т; [ред. Т. А. Сафранов]. – Одеса: ТЕС, 2016. – С. 279-284. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17988>. – Дата доступа: 03.05.2021.

248. **Штепа, В.Н.** Обоснование методики использования нечётких сетей Петри при синтезе нейросетевых систем управления технологическими процессами (на примере комбинированных установок водоочистки) [Текст] / В. Н. Штепа // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике : мат. III Междунар. науч.-практ. конф., Азов, 25 мая 2016 г. – Азов : АзовПечать, 2016. – С. 38-41. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17843>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Оценено существующие подходы при синтезе оптимальных систем управления технологическими процессами; проанализированы сложности построения таких систем. На примере комбинированных установок водоочистки показан синтез системы управления на основе нечётких нейронных сетей; приведена структура имитационной модели; указано на технологическое соответствие качества её функционирования. Выявлен один из недостатков создания нейросетевых решений для комбинированных систем водоочистки – проблема получения оптимальных учебных выборок. Предложено для решения поставленной задачи алгоритм с использованием нечётких сетей Петри.*

249. **Штепа, В.Н.** Оценка интеллектуального математического аппарата информационно-управляющих систем в экологии [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот, А.В. Моргаль // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: сборник науч. статей VII междунар. науч.-практ. конф. по вопросам банковской экономики, Пинск 4–5 апреля 2016 г. / Мин-во образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.] – Пинск: ПолесГУ, 2016. – С. 287-289. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2016]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/10301>. – Дата доступа: 03.05.2021.

## 2017

250. Вертай, С.П. Выявление потенциала экспорта инновационных товаров [Текст] / С. П. Вертай, **В. Н. Штепа**, Е. И. Сасевич // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : сборник трудов XI международной научно-практической конференции, Пинск, 21 апреля 2017 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2017. – С. 188-190. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/12309>. – Дата доступа: 03.05.2021.

251. Вертай, С.П. Основные направления формирования инновационной экосреды [Текст] / С. П. Вертай, **В.Н. Штепа**, Е. И. Сасевич // Актуальные проблемы современной гуманитарной науки : мат. IV Междунар. науч.-практ. конф., Брянск, 23-24 мая 2017 г. / Брянский гос. ун-т им. академика И.Г. Петровского; ред. совет: И.Н. Никитин, Е.Н. Якубенко, О.А. Корнеева. – Брянск, 2017. – С. 106-110. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17844>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*В статье обсуждаются результаты проведения стартап-мероприятий и обосновываются основные направления формирования экосистемы, необходимой для развития инновационного предпринимательства. Это позволит создать более эффективные условия для финансирования высокотехнологичных стартапов и сформировать сеть, обеспечивающую доступ к деловым компетенциям, необходимым для продвижения и коммерциализации бизнесов, основанных на технологиях V и VI технологических укладов.*

252. **Штепа, В.М.** Проблематика енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною водоочисткою промислових стоків [Текст] / В.М. Штепа, Р.Є. Кот // Автоматика – 2017: XXIV Міжнар. конф. з автоматичного управління, Київ, Україна, 13-15 вересня 2017 року: тези конференції / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України; відпов. за випуск: І. Л. Роговський. – Київ: НУБіП України, 2017. – С. 129-130. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21989>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Обґрунтовано проблематику, яка має місце при створенні систем управління комбінованою електротехнологічною очисткою стічних вод промислових об'єктів; сформульовано завдання вирішення яких забезпечить синтез відповідних енергоефективних науково-технічних рішень*

253. **Штепа, В.Н.** Автоматизация комбинированных систем очистки промышленных сточных вод [Текст] / В.Н. Штепа, Р.Е. Кот, Н.А. Заец // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции : сб.к ст. III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23-24 марта 2017 года / ред.: В. Я. Груданов [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2017. – С. 290-292. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17845>. – Дата доступа: 03.05.2021.

254. Экологически безопасные полигоны бытовых и производственных отходов [Текст] / **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь, С.П. Вертай, Н.А. Заец // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : мат. междунар. науч.-технич. конф., Могилев, 27-28 апреля 2017 г. / Белорусско-Российский ун-т; редкол.: И.С. Сазонов (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2017. – С. 378-379. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2017]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17846>. – Дата доступа: 03.05.2021.

255. Заєць, Н. Використання нейромережевого регулятора в автоматизованій системі очищення стічних вод молокопереробних підприємств [Текст] / Н. Заєць, **В. Штепа** // Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення : мат. Міжнар. наук.-практ. конф., присв. 120-річчю НУБіП України, Бережани, 19-20 квітня 2018 р. / [редкол.: С. А. Нестеренко (голова) та ін.]. – Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2018. – С. 383-385. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21979>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Потужний розвиток підприємств харчової промисловості України обумовлює посилену зацікавленість прикладної екології до даної галузі народного господарства.*

256. Хайдуков, А.В. Моделирование систем уравнений динамики движения транспортного средства на параллельной архитектуре [Текст] / А.В. Хайдуков, С.В. Кривошеев, **В. Н. Штепа** // Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование : мат. IX Междунар. науч.-технич. конф. в рамках IV Междунар. науч. форума Донецкой Народной Республики, Донецк, 22-24 мая 2018 г. / Донецкий нац. технич. ун-т; редактор Р. В. Мальчева. – Донецк : ДонНТУ, 2018. – С. 99-103. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17847>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Выполнен анализ уравнений для расчета параметров движения транспортных средств – судов внутреннего плавания. Определен оптимальный метод решения системы дифференциальных уравнений. Обосновано использование параллельной архитектуры на базе графического процессора для решения поставленной задачи. Приведены результаты работы программы для расчета параметров транспортного средства с использованием параллельной архитектуры.*

257. **Штепа, В.М.** Методичне забезпечення автоматизованих систем водоочистки [Текст] / В. М. Штепа, С. Вертай, Н. Заєць // Виробництво & Мехатронні Системи 2018 : матеріали II-й Міжнародної конференції, Харків, 25-26 жовтня 2018р.: тези доповідей / Харківський національний ун-т радіоелектроніки; [редкол. І.Ш. Невлюдов (відпов. ред.)]. – Харків, 2018. – С. 38-41. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17848>. – Дата доступа: 03.05.2021.



258. **Штепа, В.М.** Практичний досвід використання автоматизованого водоочищення на основі систем безпечного водопостачання [Текст] / В.М. Штепа, Н.А. Заец // Перспективи майбутнього та реалії сьогодення в технологіях водопідготовки : мат. II Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 19-20 квітня 2018 р. / М-во освіти і науки України; Національний університет харчових технологій; ред. кол.: А.І. Українець [та ін.]. – Київ : НУХТ, 2018. – С. 166-169. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17849>. – Дата доступа: 03.05.2021.

259. **Штепа, В.Н.** Метрологические характеристики автоматизированных измерительных комплексов рабочей меры эффективности электротехнологической водоочистки [Текст] / В. Н. Штепа, Н. А. Заец // Современные проблемы машиноведения : мат. XII Междунар. науч.-технич. конф. (научные чтения, посвященные П. О. Сухому), Гомель, 22–23 ноября 2018 г. / Гомельский государственный технический ун-т им. П. О. Сухого, Филиал ПАО «Компания «Сухой» ОКБ «Сухого»; под общ. ред. С. И. Тимоши. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 154-156. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17989>. – Дата доступа: 03.05.2021.

260. **Штепа, В.Н.** Усовершенствование проектных решений очистки коммунально-бытовых стоков экологически опасных производств [Текст] / В.Н. Штепа, С.П. Вертай, Н.А. Заец // Галузеві проблеми екологічної безпеки: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрантів та аспірантів, Харків, 19 жовтня 2018 р. / Харківський нац. автомобільно-дорожній ун-т, Кафедра екології; гол. ред. Н.В. Внукова. – Харків: ХНАДУ, 2018. – С. 225-228. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2018]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21978>. – Дата доступа: 05.05.2021.

261. Каплун, В.В. Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**, С.С. Макаревич // Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК: мат. V Міжнар. наук.-практ. конф.і, присв. пам'яті професора Віктора Михайловича Синькова: [збірник], Київ, 19 грудня 2019 р. / Національний ун-т біоресурсів і природокористування України. – Київ: НУБіП України, 2019. – С. 62-64. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21983>. – Дата доступа: 05.05.2021.

262. Козырь, А.В. Ресурсные потоки автоматизированных установок замкнутого водоснабжения [Текст] / А.В. Козырь, **В.Н. Штепа**, Н.А. Заец // Новые технологии и материалы, автоматизация производства : мат. Междунар. науч.-техн. конф., 27-28 мая 2019 г. / Брестский гос. техн. ун-т. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 22-24. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17850>. – Дата доступа: 03.05.2021.

263. Павлов, П.А. Модель обработки неоднородных процессов в банковских системах макроконвейерного типа [Текст] / П.А. Павлов, **В.Н. Штепа** // Банковская система: устойчивость и перспективы развития : сб. науч. статей X Междунар. науч.-практ. конф. по вопросам финансовой и банковской экономики, посв. 75-летию банковского образования на белорусском Полесье. Этап «Финансово банковская система: трансформация и перспективы развития», Пинск, Республика Беларусь, 25 октября 2019 г. / Полесский государственный университет [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2019. – С. 331-335. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/16626>. – Дата доступа: 03.05.2021.

264. **Штепа, В.М.** Використання удосконалених науково-технічних засад нормативної бази електротехнологій водоочищення [Текст] / В. М. Штепа, А.В. Морголь // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2019) : мат. тез доповідей ІХ Міжнар. наук.-практ. конф., Чернігів, 14–16 травня 2019 р. : у 2-х ч. / Чернігівський національний технологічний ун-т [та ін.]; відп. за вип.: Єрошенко А. М. [та ін.]. – Чернігів : ЧНТУ, 2019. – Ч. 2. – С. 150-152. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/17851>. – Дата доступа: 03.05.2021.

## 2020

265. Застосування полімерних матеріалів в комбінованих технологіях водоочищення [Текст] / **В.М. Штепа**, В.П. Плаван, Н. А. Заєць, Н. Криницька // Advanced Polymer Materials and Technologies : conference proceedings of the III International scientific conference, dedicated to the 90th anniversary of KNUTD, Kyiv, 14-15 April 2020 / red.: V. P. Plavan, I. O. Liashok, M. K. Koliada. – Kyiv : KNUTD, 2020. – P. 72. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2019]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21990>. – Дата доступа: 03.05.2021.

*Стаття присвячена розробці комбінованої технології обробки стічних вод шкiряного виробництва.*

266. Идентификации растений на снимках при использовании беспилотных летательных аппаратов [Текст] / Н.А. Пасичник, В.Ф. Лысенко, А.А. Опрышко, **В.Н. Штепа** // Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса : сб. статей по мат. Междунар. науч.-практ. конф., посв. 125-летию со дня рождения Т. С. Мальцева, Курган, 5 ноября 2020 г. / Курганская гос. с.-х. академия им. Т.С. Мальцева; ред. кол.: В.Г. Чумаков [и др.]. – Курган: ГСХА, 2020. – С. 256-261. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/20366>. – Дата доступа: 03.05.2021.

267. Опыт использования оптических камер БПЛА для мониторинга состояния азотного питания ячменя [Текст] / Н.А. Пасичник, А.А. Опрышко, Д.С. Комарчук, **В.Н. Штепа** // Научно-инновационные технологии как фактор устойчивого развития агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) науч.-практ. конф., 12 марта 2020 г. / ФГБОУ ВО «Курганская государственная с.-х. академия им. Т.С. Мальцева»; под общ. ред. И. Н. Миколайчика. – Курган: ГСХА, 2020. – С. 149-152. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2020]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/18507>. – Дата доступа: 22.09.2023.

268. **Штепа, В.Н.** Инновационно-промышленный кластер зеленой экономики и биотехнологий ПолесГУ в контексте синергетического использования в аквакультуре решений из других отраслей науки и технологий [Текст] / В.Н. Штепа // Современные технологии в аквакультуре: материалы международной научно-практической онлайн-конференции, 26 декабря 2020 г. / Полесский государственный ун-т, Кафедра промыш. рыбовод. и перераб. рыбной продукции; Национальный ун-т биоресурсов и природопользования Украины, Фак-т животноводства и водных биоресурсов. – Пинск, Киев, 2020. – б.с.

269. **Штепа, В.Н.** Управление экологической безопасностью локальных систем очистки сточных вод [Текст] / В.Н. Штепа, Д.Г. Алексеевский, Н.А. Заец // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве: материалы II Международной научно-практической конференции, Минск, 29-30 октября 2020 г. / Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований, Национальная академия наук Беларуси, Министерство жилищно-коммунального хозяйства, Институт жилищно-коммунального хозяйства. – Минск, 2020. – б.с.

270. Kaplun, V. Neural Network Modelling of Intelligent Energy Efficiency Control in Local Polygeneration Microgrid with Renewable Sources [Text] / V. Kaplun, **V. Shtepa**, S. Makarevych // IEEE KhPI Week on Advanced Technology : international conference, October 5-10, 2020, dedicated to the 135th anniversary of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" / National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (NTU «KhPI»). – Kharkiv, 2020. – P. 98-102.

271. Ontological Aspects of Developing Robust Control Systems for Technological Objects [Text] / N. Lutskaya, L. Vlasenko, N. Zaiets, **V. Shtepa** // Intelligent Computing and Optimization. ICO 2020 : proceedings of the 3rd International Conference, Koh Samui, Thailand, 17-18 December 2020 / editors: P. Vasant, I. Zelinka, G. Wilhelm Weber. – Hua Hin : Springer, Cham, 2020. – Vol. 1324: Advances in Intelligent Systems and Computing. – P. 1252-1261.

*The ontological aspects of designing the efficient control systems of technological objects, which are operating in uncertain environment have been demonstrated in the research work. Design and monitoring of the control system have been outlined as the two basic tasks on the basis of the covered subject and problem domain of the research as well as the life cycle of the system. The subject domain, which consists of the ontology of objects and processes, has been described with the use of the system and ontological approach. The peculiarity of the developed ontological system lies in the knowledge on the uncertainty of technological objects and the conditions of their operation. The ontological system, which underlies the further development of an intelligent decision support system, has been formed alongside with the ontology of objectives. The advantage of the ontology based design lies in the scientific novelty of the knowledge presentation model and the practical relevance for designers, developers, and researchers of the control systems for technological objects operating in uncertain environment.*

272. Zaiets, N. Developing the Energy Management Model of the Enterprises of Continuous Production [Text] / N. Zaiets, I. Kondratenko, **V. Shtepa** // Problems of automated electrodrive. Theory and practice (PAEP-2020) : 25th International Conference, Kremenchuk, Ukraine, September 21-25, 2020 / Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University. – Kremenchuk, 2020. – P. 339-343.

## 2021

273. Аналіз окремих даних щодо впливу окисно-відновного потенціалу на інтенсифікацію процесу анаеробного зброджування стоків та осадів стічних вод [Текст] / П. Скворцова, Є. Черниш, **В. Штепа**, Д. Данилов // Стратегія якості в промисловості і світі: XVI Міжнародна конференція, Варна, Болгарія, 02-05 червня 2021 р. / укладачі: Т.С. Хохлова, Ю.О. Ступак. – Дніпро; Варна, 2021. – С. 132-134. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22540>. – Дата доступа: 22.09.2023.

274. Воронич, А.В. Использование высокомолекулярных биологически активных соединений для интенсификации роста растений [Текст] / А.В. Воронич, **В.Н. Штепа**, С.В. Тыновец // Биотехнология: достижения и перспективы развития: сборник материалов V международной научно-практической конференции, Пинск, 25-26 ноября 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 190-192. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23739>. – Дата доступа: 22.09.2023.

275. Зборина, И.М. Ключевые факторы реализации повестки «зеленой» экономики [Текст] / И.М. Зборина, **В.Н. Штепа** // Проблеми екології та енергозбереження : матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції, 17-19 вересня 2021 року / Національний університет кораблебудування; відповідальний за випуск: Г.Г. Трохименко. – Миколаїв : Видавець Торубара В.В., 2021. – С. 25-29. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23097>. – Дата доступа: 22.09.2023.

276. Козырь, А.В. Установка замкнутого водообеспечения для выращивания рыб с аквапонным модулем [Текст] / А.В. Козырь, **В.Н. Штепа** // Проблеми екології та енергозбереження : матеріали XIV Міжнародної науково-технічної конференції, 17-19 вересня 2021 року / Національний університет кораблебудування; відповідальний за випуск: Г.Г. Трохименко. – Миколаїв : Видавець Торубара В.В., 2021. – С. 133-135. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23096>. – Дата доступа: 22.09.2023.

277. Павлов, П.А. Модель непрерывного обеспечения электрической энергией конечных потребителей [Текст] / П.А. Павлов, **В.Н. Штепа** // Инжиниринг: теория и практика: мат. I междунар. заочной науч.-практ. конф., Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 31-40. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21867>. – Дата доступа: 22.09.2023.

278. Пасичник, Н.А. Использование БПЛА для идентификации загущения посевов пшеницы озимой [Текст] / Н.А. Пасичник, **В.Н. Штепа**, А.А. Опрышко // Актуальные проблемы АПК и инновационные пути их решения : сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, 15 апреля 2021 г. / Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева; под общ. ред. И.Н. Миколайчика. – Курган : Курганская ГСХА, 2021. – С. 102-106. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22117>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Рассмотрены вопросы идентификации стрессов технологического характера для посевов зерновых, а именно загущения. Использовались данные спектрального мониторинга, полученные с помощью БПЛА. Показано возможность идентификации причины стресса, исходя из величины стандартного отклонения при аппроксимации экспериментальных данных при помощи зависимости Гауса. Установлено, что индекс GNDVI является предпочтительным для идентификации загущения посевов.*

279. Хомутов, В.С. Анализ параметров для компьютерной системы контроля электрических импульсов тела человека [Текст] / В.С. Хомутов, А.В. Ниценко, **В.Н. Штепа** // Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование : материалы XII Международной научно-технической конференции в рамках VII Международного Научного форума Донецкой Народной Республики к 100-летию ДонНТУ, 26-27 мая 2021 г.: сборник материалов / Донецкий национальный технический университет; сост.: А.И. Воронова, Т.А. Васяева; под ред. Р.В. Мальчевой. – Донецк : ДОННТУ, 2021. – С. 20-24. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/22831>. – Дата доступа: 22.09.2023.

280. Черниш, Є.Ю. Біосорбційні технології в ремедіації ґрунтів забруднених важкими металами [Текст] / Є.Ю. Черниш, П.О. Скворцова, **В.М. Штепа** // Екологія. Довкілля. Енергозбереження : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 203-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Полтава, 2-3 грудня 2021 року / Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» [та ін.]; відповідальний за випуск: О. Степанова. – Полтава : ПП «Астра», 2021. – С. 349-352. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23873>. – Дата доступа: 22.09.2023.

281. Черныш, Е.Ю. Комбинирование биологических процессов и АОРs при очистке сточных вод [Текст] / Е.Ю. Черныш, **В.Н. Штепа** // Инжиниринг: теория и практика : мат. I междунар. заочной науч.-практ. конф., Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 159-162. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21906>. – Дата доступа: 22.09.2023.

282. **Штепа, В.Н.** Прикладные задачи моделирования процессов водоочистки с учетом критериев эколого-ресурсоэффективности [Текст] / В.Н. Штепа, Н.А. Заец, Д.Г. Алексеевский // Биотехнология: достижения и перспективы развития: сборник материалов V международной научно-практической конференции, Пинск, 25–26 ноября 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 229-232. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/23754>. – Дата доступа: 22.09.2023.



283. Емісія парникових газів від систем очищення стічних вод [Текст] / Є.Ю. Черниш, **В.М. Штепа**, Д.Г. Алексієвський, М. Балінтова, М. Готьє // Галузеві проблеми екологічної безпеки - 2021 : міжнародна науково-практична конференція за участю молодих науковців, Харків, 27 жовтня 2021 р. / Харківський національний автомобільно-дорожній університет; головний редактор Н.В. Внукова. – Харків : ХНАДУ, 2021. – С. 196-199. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24251>. – Дата доступа: 22.09.2023.

284. Intensification of Anaerobic Conversion of Wastewater and Sewage Sludge: Trends Analysis [Text] / V. Chubur, M. Balintova, Y. Chernysh, **V. Shtepa**, S. Demcak // Ecological and Environmental Engineering : 2nd international scientific conference, Wroclaw, Poland, 30 June - 1 July 2021: book of abstracts / Polish academy of sciences; editors Piotr Bugajski [et al.]. – Wroclaw, 2021. – С. 35-37. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2021]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/24119>. – Дата доступа: 22.09.2023.

## 2022

285. Дунай, В.И. О некоторых аспектах использования нейронных сетей при решении задач биоинформатики [Текст] / В.И. Дунай, **В.Н. Штепа**, Н.А. Глинская // Инжиниринг: теория и практика : материалы II международной научно–практической конференции, Пинск, 6 мая 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – С. 35-38. – [Електронний ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/26009>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Рассмотрена возможность использования искусственных нейронных сетей для решения практических задач в биоинформатике. Предложен базовый алгоритм использования нейросетей в задачах, без учёта итерационных действий, при определении расположения белков. Сформулировано направление дальнейших исследований применения искусственного интеллекта в биоинформатике.*

286. Козырь, А.В. Концепция интеллектуальной системы поддержки принятия решения в индустриальной аквакультуре [Текст] / А.В. Козырь, **В.Н. Штепа** // Инжиниринг: теория и практика : материалы II международной научно-практической конференции, Пинск, 6 мая 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – С. 68-71. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/26019>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*В работе представлена информация о концепции разрабатываемой интеллектуальной системе поддержки принятия решений для управления, повышения ресурсоэффективности и производительности установок замкнутого водоснабжения на основе математических моделей.*

287. Козырь, А.В. Технологическое обоснование структуры системы мониторинга параметров в индустриальной аквакультуре [Текст] / А.В. Козырь, **В.Н. Штепа** // Методы, средства и технологии получения и обработки измерительной информации («Шляндинские чтения - 2022») : материалы XIV Международной научно-технической конференции с элементами научной школы и конкурсом научно-исследовательских работ для обучающихся и молодых ученых, Пенза, 24-26 октября 2022 г. / под ред. Е.А. Печерской. – Пенза : ПГУ, 2022. – С. 83-86. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/27400>. – Дата доступа: 22.09.2023.

288. Схема и описание работы аквапонной системы с комбинацией биологических и AOPs способов очистки воды [Текст] / **В.Н. Штепа**, А.В. Козырь, В.В. Ярмош, А.Б. Шикунец // Актуальные проблемы и тенденции развития науки, образования и производства в условиях цифровизации экономики : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 7 октября 2022 г. : сборник докладов / Республиканский институт профессионального образования; под общ. ред. В.Н. Голубовского. – Минск : РИПО, 2022. – С. 92-94. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polesu.by/handle/123456789/27786>. – Дата доступа: 22.09.2023.

*Оценены преимущества промышленного использования аквапонных систем, отмечена важность эффективной обработки водного раствора в рыбоводческих комплексах. Разработаны и описаны схема и расстановка оборудования, входящего в аквапонную систему с комбинацией биологических и AOPs (передовых окислительных процессов) способов очистки воды. Сформулированы выводы о перспективности использования такого синергетического подхода водообработки.*

289. **Штепа, В.Н.** Безреагентные технологии очистки водных растворов в индустриальной аквакультуре [Текст] / В.Н. Штепа // Инновационные направления в современной аквакультуре: междуниверситетский семинар, 16 декабря 2022 г. / Полесский государственный университет, Новосибирский государственный аграрный университет; [отв. В.Н. Штепа]. – Пинск: ПолесГУ, 2022. – [б.с.]

290. **Штепа, В.Н.** Data Mining процессов очистки сточных вод с использованием нечётких нейронных сетей [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец // Интеллектуальные информационные системы: теория и практика : сборник научных статей по материалам III Всероссийской конференции, Курск, 22-23 ноября 2022 года / Курский государственный университет; отв. ред. А.А. Халин. – Курск, 2022. – С. 210-216. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27714>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*В работе представлены аспекты использования метода доминирующего динамического загрязнителя при функционировании очистных сооружений. Статья также включает обоснование технологической потребности в оперативной корректировке ранжирования показателей сточных вод, которые выбираются как доминирующие; предложено и реализовано использование концепта Data Mining на основе нечётких нейронных сетей при адаптации такого выбора. Получены новые знания в виде нечётких продукционных правил, которые можно использовать в системах управления очистными сооружениями.*

291. **Штепа, В.Н.** Интеллектуальная система анализа и прогноза экологической безопасности биологических сооружений очистки сточных вод [Текст] / В.Н. Штепа, Н.Ю. Золотых // Первая выставка-форум IT-академграда «Искусственный интеллект в Беларуси» : сборник докладов, Минск, 13-14 октября 2022 г. / Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2022. – С. 41-45. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27183>. – Дата доступа: 25.09.2023.

292. **Штепа, В.Н.** Использование виртуальной меры энергоэффективности водоочистки при цифровизации водопроводно-канализационного хозяйства [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец, Я.Ю. Ёрш // Методы, средства и технологии получения и обработки измерительной информации («Шляндинские чтения - 2022») : материалы XIV Международной научно-технической конференции с элементами научной школы и конкурсом научно-исследовательских работ для обучающихся и молодых ученых, Пенза, 24-26 октября 2022 г. / под ред. Е.А. Печерской. – Пенза : ПГУ, 2022. – С. 182-186. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27401>. – Дата доступа: 25.09.2023.

293. **Штепа, В.Н.** Исследование воздействия перекиси водорода на активный ил очистных сооружений при различных концентрациях серосодержащих токсикантов [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец // Пинские чтения : материалы I международной научно-практической конференции, Пинск, 15-16 сентября 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – С. 427-429. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27126>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*Оценена опасность наличия серосодержащих токсикантов в сточных водах на работу биологических очистных сооружений. Проведены эксперименты касательно воздействия перекиси водорода на активный ил при различных концентрациях соединений серы. Предложено использование в схемах биологических систем очистки сточных вод AOPs технологий.*

294. **Штепа, В.Н.** Оценка электролизных способов интенсификации процессов анаэробного сбраживания [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец // Инжиниринг: теория и практика : материалы II международной научно-практической конференции, Пинск, 6 мая 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – С. 107-109. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/26031>. – Дата доступа: 25.09.2023.

295. **Штепа, В.Н.** Очистка стоков животноводческих комплексов [Текст] / В.Н. Штепа, В.А. Сатишур // Актуальные проблемы и тенденции развития науки, образования и производства в условиях цифровизации экономики : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 7 октября 2022 г. : сборник докладов / Республиканский институт профессионального образования; под общ. ред. В.Н. Голубовского. – Минск : РИПО, 2022. – С. 95-97. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27787>. – Дата доступа: 25.09.2023.

В системе очистки животноводческих стоков ОАО «СГЦ “Западный”» выделяется две проблемы: высокое содержание химического потребления кислорода (далее – ХПК) и высокая концентрация соединений аммония. Оптимизация параметров очистки сточных вод свинокомплекса от высоких концентраций органических веществ возможна путем введения в состав очистных сооружений элементов механической очистки и применения коагулянта (сульфата алюминия).

296. **Штепа, В.Н.** Структура оперативного мониторинга влияния мелиоративных систем на экологическую безопасность водных объектов [Текст] / В.Н. Штепа, С.В. Тыновец // Актуальные проблемы и тенденции развития науки, образования и производства в условиях цифровизации экономики : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 7 октября 2022 г. : сборник докладов / Республиканский институт профессионального образования; под общ. ред. В. Н. Голубовского. – Минск : РИПО, 2022. – С. 53-55. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27781>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*Оценены аспекты оперативного экологического мониторинга мелиоративных систем с функцией потенциального прогноза возникновения чрезвычайных ситуаций. Представлено обоснование таких решений исходя из требований региональной экологической безопасности. Разработана структура оперативного мониторинга мелиоративных экосистем.*

297. **Штепа, В.Н.** Цифровизация водопроводно-канализационного хозяйства с учетом требований экологической безопасности окружающей среды [Текст] / В.Н. Штепа, Я.Ю. Ерш // Инжиниринг: теория и практика : материалы II международной научно-практической конференции, Пинск, 6 мая 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2022. – С. 45-47. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/26012>. – Дата доступа: 25.09.2023.

298. Экзогенный водород для стимулирования автотрофного биометаногенеза в процессах анаэробного сбраживания отходов [Текст] / Е. Черныш, **В. Штепа**, В. Чубур, В. Захарова // Екологічна безпека - сучасні напрямки та перспективи вищої освіти : збірник тез доповідей II Міжнародної інтернет-конференції, Харків, 25 лютого 2022 року / Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2022. – С. 96-100. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/25450>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*Определена важность экологической проблематики утилизации органических отходов. Предлагается возможность стимулирования биохимических реакций метаногенеза с помощью экзогенного водорода, как дополнительного донора электронов, во время анаэробной обработки отходов электролизом.*

299. Application of biochar of different genesis: applied aspects of activation [Text] / Y. Chernysh, M. Kharytonov, V. Chubur, **V. Shtepa**, H. Roubik // ISBN- INMA ten. Agricultural and mechanical engineering : international symposium, Bucharest, 6-8 October 2022 / National institute for research - development of machines and installations designed for agriculture and food industry; organizing committee; V. Vladut [et al.]. – Bucharest : INMA Bucharest, 2022. – P. 22-31. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2022]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/27290>. – Дата доступа: 25.09.2023.

300. Resource efficiency forecasting neural network model for the sugar plant diffusion station [Text] / N. Zaiets, L.Vlasenko, N. Lutska, **V. Shtepa** // Automation 2022: New Solutions and Technologies for Automation, Robotics and Measurement Techniques: conference materials, 25-27 May 2022, Warsaw, Poland / editors: R. Szewczyk, C. Zieliński, M. Kaliczyńska. – Warsaw, 2022. – Volume 1427, AISC: Advances in Intelligent Systems and Computing. – P. 151-161.

301. Дунай, В.И. Роль и место виртуального ИТ-Кампуса в инновационно-промышленном кластере в области биотехнологий и «зеленой экономики» [Текст] / В.И. Дунай, **В.Н. Штепа**, П.В. Васюхневич // Инжиниринг: теория и практика : материалы III международной научно–практической конференции, Пинск, 28 апреля 2023 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – С. 6-8. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2023]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/29131>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*Актуализирована целесообразность создания образовательного виртуального ИТ-Кампуса в Полесском регионе, а также его роль и место в инновационно-промышленном кластере в области биотехнологий и «зеленой экономики», цифровой трансформации экономики.*

302. Кубинец, А.Б. Эмбриотоксичность водных растворов после их электролиза [Текст] / А.Б. Шикунец, **В.Н. Штепа**, Д.А. Каспирович // Инжиниринг: теория и практика : материалы III международной научно–практической конференции, Пинск, 28 апреля 2023 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – С. 80-83. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2023]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/29155>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*Оценено влияние различных электролитически обработанных водных растворов на эмбрионы *Danio rerio*. Полученные результаты могут улучшить условия инкубации икры в индустриальном рыбоводстве. Сделаны выводы об электролитической интенсификации процессов инкубации в индустриальном рыбоводстве.*

303. Шикунец, А.Б. Оценка эмбриотоксичности электролитически обработанных водных растворов на примере модели *Danio rerio* [Текст] / А.Б. Шикунец, **В.Н. Штепа**, Д.А. Каспирович // Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси : материалы XVII международной молодежной научно–практической конференции, Пинск, 14 апреля 2023 г. : в 2-х ч. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – Ч. 2. – С. 305-307. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2023]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28941>. – Дата доступа: 25.09.2023.

304. **Штепа, В.Н.** Высокмолекулярные биологически активные соединения в растениеводстве и мелиорации, технологическое оборудование их активации [Текст] / В.Н. Штепа // Рациональное природопользование: международный научно-практический онлайн-семинар, 17 марта 2023 г. / Полесский государственный университет, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия» (Волгоград). – Пинск: ПолесГУ, 2023. – [б.с.].

305. **Штепа, В.Н.** Интеллектуальная подсистема управления экологической безопасностью промышленно-коммунального водоотведения [Текст] / В.Н. Штепа, П.В. Васюхневич // Сахаровские чтения 2023 года: экологические проблемы XXI века : материалы 23-й Международной научной конференции, Минск, 18-19 мая 2023 г.: в 2 ч. / Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета; редкол. : А.Н. Батян [и др.] ; под ред. О.И. Родькина, М.Г. Герменчук. – Минск : МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2023. – Ч. 2. – С. 249-253. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2023]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/28916>. – Дата доступа: 25.09.2023.

*В работе проанализированы современные вызовы, связанные с построением экосреды мегаполисов и акцентированием внимания на функционировании систем водоотведения, включающих очистные сооружения. Определено отсутствие теоретического базиса комплексного обеспечения нормативных природоохранных требований в сегменте «канализационная сеть – очистные сооружения – водные объекты». Обоснована и создана интеллектуальная подсистема управления экологической безопасностью промышленно-коммунального водоотведения, которая представляет собой программное решение импактного мониторинга и предназначена для адаптивной наладки работы централизованного водоотведения, в том числе систем очистки сточных вод. Проведена положительная промышленная апробация синтезированного информационно-управляющего комплекса, реализующего математический аппарат искусственного интеллекта.*



306. **Штепа, В.Н.** О научной деятельности ПолесГУ [Текст] / В.Н. Штепа // Рациональное природопользование: международный научно-практический онлайн-семинар, 17 марта 2023 г. / Полесский государственный университет, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия» (Волгоград). – Пинск: ПолесГУ, 2023. – [б.с.].

307. **Штепа, В.Н.** Необходимость синергетического подхода при цифровизации водопроводно-канализационных хозяйств [Текст] / В.Н. Штепа // Реалии цифровой трансформации экономики: международная научно-дискуссионная площадка, Пинск, 24 января 2023 г./ Полесский государственный университет [и др.]. – Пинск, 2023. – [б.с.].

308. **Штепа, В.Н.** Утилизация ила биогазовых установок с применением высокомолекулярных биологически активных соединений и электролизной активации [Текст] / В.Н. Штепа, А.Б. Шикунец, С.Ю. Киреев // Инжиниринг: теория и практика : материалы III международной научно-практической конференции, Пинск, 28 апреля 2023 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – С. 123-127. – [Электронный ресурс] // Репозиторий Полесского государственного университета: [сайт]. – Пинск, [2023]. – Режим доступа: <https://rep.polessu.by/handle/123456789/29168>. – Дата доступа: 25.09.2023.

Проанализированы технологические аспекты использования анаэробных реакторов для обработки органических отходов, включая сточные воды, с получением горючего газа. Сформулированы задачи утилизации ила биогазовых установок. Проведены экспериментальные исследования устранения неприятного запаха продуктов анаэробного брожения и осветления иловой воды с использованием высокомолекулярных биологически активных соединений при их электролизной активации; предложена соответствующая обоснованная технологическая схема.



## Изобретения и открытия

### 2011

309. Пат. на корисну модель 62859 UA, МПК B01D 29/62 (2006.01) Фільтр [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В.М. Штепа. – № а201103789; заявл. 29.03.2011; опубл. 26.09.2011 // Бюл. № 18. – 3 с. – База патентов України. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3aZrDVe>. – Дата доступа: 05.05.2021.

310. Пат. 95213 UA, МПК A01B 7/00, A01B 13/16 (2006.01), A01B 35/16 (2006.01), A01C 5/06 (2006.01) Дисковий робочий орган ґрунтообробної машини [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В.М. Штепа. – а201013702; заявл. 18.11.2010; опубл. 11.07.2011 // Бюл. № 13. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3nSyyVE>. – Дата доступа: 05.05.2021.

### 2012

311. Пат. на корисну модель 76175 UA, МПК (2012.01) G05B 13/00 Система управління процесом утримання біологічних об'єктів [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, І.М. Болбот, А.О. Дудник; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – u 2012 07133; заявл. 12.06.2012; опубл. 25.12.2012 // Бюл. № 24. – 3 с. – База патентов України. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3xRqYiG>. – Дата доступа: 05.05.2021.

312. Пат. на корисну модель 76177 UA, МПК (2012.01) G05B 13/00 Система управління процесом утримання біологічних об'єктів [Текст] / В.П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Б.Л. Голуб, В.Л. Щербатюк; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № u 2012 07136; заявл. 12.06.2012; опубл. 25.12.2012 // Бюл. № 24. – 4 с. – База патентов України. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3b50Mal>. – Дата доступа: 05.05.2021.

313. Пат. 98228 UA, МПК Е 02 В 11/00 (2012.01) Меліоративна система [Текст] / Ф. І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В. М. Штепа. – № а 2010 14441; заявл. 02.12.2010; опубл. 25.04.2012 // Бюл. № 8. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/2Stx48D>. – Дата доступа: 05.05.2021.

314. Пат. 98867 UA, МПК (2012.01) А01С 3/00, С02F 1/00 Бродильна камера для біогазових установок [Текст] / Ф. І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф. І. Гончаров, В. М. Штепа. – № а2010 14860; заявл. 13.12.2010; опубл. 25.06.2012 // Бюл. № 12. – 5 с. – База патентів України. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3blmd7p>. – Дата доступа: 05.05.2021.

## 2013

315. Пат. на корисну модель 85587 UA, МПК (2013.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В.П. Лисенко, В.М. Решетюк, **В.М. Штепа**; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № у 2013 06649; заявл. 28.05.2013; опубл. 25.11.2013// Бюл. № 22. – 3 с. – База патентів України. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3eiYСpr>. – Дата доступа: 26.09.2023.

316. Пат. на корисну модель 86252 UA, МПК (2013.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В.П. Лисенко, Н.А. Заєць, **В.М. Штепа**, А.О. Дудник; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № у 2013 06656; заявл. 28.05.2013; опубл. 25.12.2013 // Бюл. № 24. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bit.ly/3eimkSY>. – Дата доступа: 05.05.2021.

317. Пат. на корисну модель 88809 UA, МПК (2015.01) G05B 13/00 Пристрій штучного клімату [Текст] / В. П. Лисенко, В.О. Мірошник, **В.М. Штепа**, І.М. Болбот, Т.І. Лендел, А.О. Дудник; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № а 2012 10803; заявл. 14.09.2012; опубл. 10.04.2014 // Бюл. № 7. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/33j3JQd>. – Дата доступу: 26.09.2023.

318. Пат. на корисну модель 92971 UA, МПК (2014.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В. П. Лисенко, **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць, І.М. Болбот, А.О. Дудник, Т.І. Лендел; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № u 2014 04129; заявл. 17.04.2014; опубл. 10.09.2014 // Бюл. № 17. – 2 с. – База патентів України. – 5 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/2SuIrNx>. – Дата доступу: 05.05.2021.

319. Пат. на корисну модель 95200 UA, МПК (2014.01) G05B 13/00 Система управління водоочисним та водопідготовчим обладнанням [Текст] / **В.М. Штепа**; заявник В.М. Штепа, власник В.М. Штепа. – u201407741; заявл. 10.07.2014; опубл. 10.12.2014 // Бюл. № 23. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3vVPodQ>. – Дата доступу: 05.05.2021.

320. Пат. на корисну модель 95201 UA, МПК E03B 7/00 (2014.01) Водопровідна насосна станція [Текст] / В.О. Маркович, **В.М. Штепа**; заявники і власники В. О. Маркович, В. М. Штепа. – № u201407743; заявл. 10.07.2014; опубл. 10.12.2014 // Бюл. № 23. – 3 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/2Rrht8W>. – Дата доступу: 26.09.2023.

321. Пат. на корисну модель 95612 UA, МПК (2015.01) G05B 13/00 Система управління біотехнічними об'єктами [Текст] / В. П. Лисенко, І.М. Болбот, **В.М. Штепа**, Т.І. Лендел, І.І. Чернов; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України (UA). – № u2014 08491; заявл. 25.07.2014; опубл. 25.12.2014 // Бюл. № 24. – 4 с. – База патентів України. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3h1VTjC>. – Дата доступу: 05.05.2021.

## 2015

322. Пат. 108196 UA, МПК В 01 D 29/11, В 01 D 21/00, С 02 F 1/52 (2006.01) Фільтр [Текст] / Ф.І. Гончаров, **В.М. Штепа**; заявники і власники Ф.І. Гончаров, В.М. Штепа. № a20110583; заявл. 01.09.2011; опубл. 10.04.2015 // Бюл. № 7. – 6 с. – База патентів України. – 5 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3xPS5KE>. – Дата доступу: 26.09.2023.

## 2016

323. Пат. на полезную модель ВУ 10981 U Республика Беларусь, МПК С 02F 1/78 (2006.01) Система водоподготовки и водоочистки [Текст] / **В.Н. Штепа**, И.А. Янковский; заявитель и патентообладатель И.А. Янковский (ВУ). – u 20150267; заявл. 03.08.2015; опубл. 30.04.2016. – База патентів Беларусі. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://search.ncip.by/database/index.php?pref=mod&lng=ru&page=3&target=12413>. – Дата доступу: 23.09.2022.

## 2017

324. Пат. на корисну модель 120360 UA, МПК (2017.01) H02J 15/00, F03D 9/00, H02J 7/00 Спосіб управління комбінованим енергозабезпеченням автономних об'єктів на основі традиційних та поновлювальних джерел енергії [Текст] / В.В. Каплун, **В.М. Штепа**; заявник і власник Київський національний університет технологій та дизайну (UA). – u 2017 05132; заявл. 26.05.2017; опубл. 25.10.2017 // Бюл. № 20. – 8 с. – База патентів України. – 7 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3ul9toL>. – Дата доступу: 26.09.2023.

325. Пат. на корисну модель 120530 UA, МПК (2006) *F04D 13/06* (2006.01), *F04D 15/00*, *C02F 9/06* (2006.01) Автоматична насосна станція [Текст] / **В.М. Штепа**, Р.Є. Кот; заявники і власники В.М. Штепа, Р.Є. Кот. – № u201703999; заявл. 24.04.2017; опубл. 10.11.2017 // Бюл. № 21. – 8 с. – База патентів України. – 8 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3unFWup>. – Дата доступу: 05.05.2021.

## 2018

326. Пат. на полезную модель ВУ 11713 U Республика Беларусь, МПК С 02F 1/461 (2006.01) Система водоочистки [Текст] / **В.Н. Штепа**, Р.Е. Кот, А.В. Морголь; заявитель и патентообладатель Общество с ограниченной ответственностью "ГидроТехПром инжиниринг" (ВУ). – u 20170347; заявл. 19.10.2017; опубл. 30.06.2018. – База патентів Беларуси. – 4 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://search.ncip.by/database/index.php?pref=mod&lng=ru&page=3&target=17354>. – Дата доступу: 23.09.2023.

## 2019

327. Пат. на корисну модель 133016 UA, МПК (2006) *F04D 13/00* Автоматична насосна станція [Текст] / **В.М. Штепа**, Н.А. Заєць; заявники і власники В.М. Штепа, Н.А. Заєць. – u201809125; заявл. 04.09.2018; опубл. 25.03.2019 // Бюл. № 6. – Український інститут інтелектуальної власності. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3tu3zQZ>. – Дата доступу: 05.05.2021

328. Пат. на корисну модель 138978 UA, МПК *G05B 13/00* (2006.01) Система управління водоочищенням та водопідготовкою [Текст] / **В.М. Штепа**; заявник В.М. Штепа, власник В.М. Штепа. – № u201906421; заявл. 10.06.2019; опубл. 10.12.2019 // Бюлетень № 23. – 4 с.

329. Пат. на полезную модель ВУ 12936 U Республика Беларусь, МПК А 01К 61/00 (2017.01) Установка замкнутого водообеспечения для выращивания рыб с аквапонным модулем [Текст] / А.В. Козырь, **В.Н. Штепа**; заявитель и патентообладатель А.В. Козырь, В.Н. Штепа (ВУ). – и 20210250; заявл. 15.09.2021; опубл. 30.06.2022. – База патентов Беларуси. – 3 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://search.ncip.by/database/index.php?pref=mod&lng=ru&page=3&target=23736>. – Дата доступа: 23.09.2022.



## Авторефераты, диссертации

330. **Штепа, В.М.** Энергоэффективные режимы электротехнологічної очистки сточных вод птицеводческого комплекса [Текст]: автореф. ... канд. техн. наук: 05.09.03 / Штепа Володимир Миколайович; Національний аграрний університет. – Київ, 2008. – 23 с.

331. **Штепа, В.М.** Энергоэффективные режимы электротехнологической очистки сточных вод птицеводческих комплексов [Текст]: дис. ...канд. техн. наук: 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы / Штепа Владимир Николаевич: Национальный аграрный университет. – Киев, 2008. – 239 с.

*Дисертацію присвячено вирішенню проблеми якісної електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу при мінімальних енерговитратах. У роботі проведено аналіз водоспоживання птахівничих комплексів яєчного та м'ясного спрямування, існуючих типових систем водоочистки (на прикладі ЗАТ "Комплекс Агромарс").*

332. **Штепа, В.М.** Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод [Текст]: автореферат ... д-ра техн. наук: 21.06.01 – екологічна безпека / Штепа Володимир Миколайович; М-во освіти і науки України, Сумський держ. ун-т. – Суми: СумДУ, 2020. – 39 с.

333. **Штепа, В.М.** Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод [Текст]: дис. ... д-ра техн. наук.: 21.06.01 - екологічна безпека / Штепа Володимир Миколайович. – Суми: СумДУ, 2020. – 537 с.

*Дисертацію присвячено розв'язанню науково-прикладної проблеми в галузі екологічної безпеки, яка полягає в розробленні методів удосконалення науково-теоретичних засад управління екологічною безпекою технологій промислового водоочищення зі зменшенням ризиків виникнення надзвичайних ситуацій та врахуванням вимог енергоефективності, що сприятиме дотриманню нормативів шкідливих впливів на довкілля.*





## Фотогалерея



Визит заместителя Премьер-министра Республики Беларусь **И.В. Петришенко** в ПолесГУ, к.т.н. **В.Н. Штепа** знакомит с научно-исследовательскими разработками, сентябрь 2019 г.



Научно-техническое сотрудничество с Запорожским национальным университетом, проректор по научной работе Запорожского национального университета профессор **Г.Н. Васильчук**, проректор по научно-педагогической работе Запорожского национального университета профессор **Ю.О. Каганов**, заместитель директора по науке научно-технологического парка ООО "Технопарк "Полесье" Полесского государственного университета к.т.н. **В.Н. Штепа**, профессор Запорожского национального университета **Д.Г. Алексеевский**.  
октябрь 2019 г.



**В.Н. Штепа** в музее техники ОА «Мотор Сич» (Украина), октябрь 2019



Декан инженерного факультета, д.т.н. **Штепа В.Н.** и директор научно-технологического парка ООО «Технопарк Полесье» **А.В. Козырь** во время рабочей встречи с ректором УО «РИПО» **В.Н. Голубовским** и директором ЭкоТехноПарка–Волма **В.И. Бутевичем**,  
июнь 2020 г.



Рабочая встреча представителей ООО «Технопарк Полесье» и ИФ ПолесГУ с руководством Столинского района, октябрь 2020 г.  
слева направо: заместитель председателя райисполкома - **М.Ф. Нестерович**,  
декан инженерного факультета ПолесГУ **В.Н. Штепа**,  
председатель Столинского районного Совета депутатов **А.Н. Ярошевич**



Декан инженерного факультета **В.Н. Штепа** и Директор ООО «Технопарк Полесье»  
**А.В. Козырь** с представителями ГПО «Белводоканал»,  
сентябрь 2020



Выступление на конференции «Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве», проходившей на базе института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси, октябрь 2020



**В.Н. Штепа** на заводе очистительного оборудования группы компаний УП «Полимерконструкция», декабрь 2021



Декан инженерного факультета, д.т.н. **В.Н. Штепа** и заведующий кафедрой промышленного рыбоводства и переработки рыбной продукции, к.с.-х.н. **А.В. Астренков** во время онлайн-конференции «Современные технологии в аквакультуре», декабрь 2020 г.



Вручение дипломов выпускникам инженерного факультета, январь 2021 г



**В.Н. Штепа** во время проведения первого онлайн-совещания в рамках международного проекта по климатическому менеджменту CLIMAN, февраль 2021 г.



День открытых дверей на инженерном факультете.  
**В.Н. Штепа** с будущими абитуриентами в научной лаборатории, март 2021 г.





I Международная научно-практическая конференция  
«Инжиниринг: теория и практика»,  
Пинск, март 2021 г.

Справа налево: к.ф.-м.н., доцент **П.А. Павлов**,  
декан инженерного факультета, д.т.н. **В.М. Штепа**,  
к.с.-х.н., доцент **А.В. Астренков**



Онлайн встреча на базе Университета Миколаса Ромериса (Литва) по вопросам климатического менеджмента, слева направо:

директор ООО «Технопарк Полесье» **А.В. Козырь**,

декан инженерного факультета, д.т.н. **В.Н. Штепа**,

специалист по организации образовательного процесса **Н.В. Аксенчик**,

апрель 2021 г.



## Алфавитный указатель трудов

Название	Порядков. № источника	Год
<b>А</b>		
Автоматизация комбинированных систем очистки промышленных сточных вод	253	2017
Автоматизований агрегат внесення меліорантів в умовах надзвичайних ситуацій	65	2010
Автоматична насосна станція	325	2017
Автоматична насосна станція	327	2019
Автоматичне керування промивкою фільтра системи безпечного водопостачання	66	2010
Автоматичне регулювання тиску у трубопроводі (збурні впливи завислих частинок)	51	2009
Адаптивные решения интеллектуального управления очистными сооружениями	212	2022
Алгоритмічно-програмна реалізація нейромережевої інформаційно-управляючої системи електрокоагулятором	93	2011
Алгоритмы синтеза экспертной матрицы информационно-аналитических исследований на основе фаззилогики	79	2010
Аналіз окремих даних щодо впливу окисно-відновного потенціалу на інтенсифікацію процесу анаеробного зброджування стоків та осадів стічних вод	273	2021
Аналіз сучасних шляхів використання (утилізації) продуктів очистки комунальних стічних вод	235	2008
Аналітичне дослідження електролізних процесів системи безпечного водопостачання промислових об'єктів	67	2010
Аналітичне моделювання як об'єкта керування резервуара для змішування стічних вод птахофабрики та гіпохлоритних розчинів отриманих електролізом	43	2007
Анализ параметров для компьютерной системы контроля электрических импульсов тела человека	279	2021
Анаеробное сбраживание птичьего помета с инокулятом активного ила в комбинации с электролизной обработкой	210	2022
Архітектури систем управління біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами прийняття рішень	96	2012

Асинхронный режим функционирования микроэнергетической системы	138	2016
<b>Б</b>		
Багатокретиріальний синтез маршрутів пересування мобільних роботів з розпізнаванням перешкод	97	2012
Безпека водопостачання в умовах надзвичайних ситуацій природного походження	68	2010
Безреагентная технология интенсификации процесса выращивания микрозелени в аквапонных системах	221	2022
Безреагентные технологии очистки водных растворов в промышленной аквакультуре	289	2022
Біосорбційні технології в ремедіації ґрунтів забруднених важкими металами	280	2021
Бродильна камера для біогазових установок	314	2012
<b>В</b>		
Вероятностные нейронные сети в задачах управления комбинированными системами водоочистки	163	2018
Вибір оптимального керування біотехнічними об'єктами (на прикладі тепличного комплексу)	112	2013
Визначення нештатних ситуацій на підприємствах харчової промисловості та розробка системи підтримки прийняття рішень	165	2018
Визуальные средства разработки программных приложений	23	2015
Визуальные средства разработки программных приложений	27	2016
Використання апарату нечітких нейронних мереж для виявлення толерантних до пестицидного навантаження видів дикорослих рослин	46	2008
Використання генетичних алгоритмів для розрахунку оптимальних налаштувань функціонування робототехнічного комплексу	98	2012
Використання генетичного алгоритму для вирішення оптимізаційних задач в електротехніці	88	2011
Використання дискового створювача борозен ДОБ-3,5 (4,2) для підвищення врожайності сільськогосподарських культур	82	2011
Використання когнітивного моделювання при управлінні біотехнологічними об'єктами харчових виробництв	166	2018
Використання методу домінуючого динамічного забруднювача для управління екологічною безпекою систем очищення	181	2019

промислових стоків		
Використання нейромережевого регулятора в автоматизованій системі очищення стічних вод молокопереробних підприємств	255	2018
Використання самоорганізаційних карт Кохонена для синтезу систем керування водоочисним обладнанням	131	2015
Використання «Теорії ігор» для створення математичної моделі екологічно безпечної ситуації в регіоні	225	2004
Використання удосконалених науково-технічних засад нормативної бази електротехнологій водоочищення	264	2019
Віртуальна міра водоочищення та оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій	170	2018
Влияние электролизных процессов на концентрацию азотистых соединений и продуктивность фитомодуля аквапонной системы	199	2021
Водне господарство агропромислового комплексу України в умовах дії надзвичайних ситуацій	69	2010
Водопровідна насосна станція	320	2014
Вплив гідравлічної крупності завислих частинок на Coli-index води	52	2009
Вплив концентрації сульфат-іонів на енергоефективність електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу	231	2007
Вплив механізації обробки ґрунтів на їх екологічний стан. Методи наближеної оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель за результатами вимірювань рН, Т, Eh водних розчинів основних елементів багатоконпонентної системи навколишнього природного середовища (ґрунт, вода, рослини тощо)	21	2011
Вплив технологічних параметрів електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу на процес розчинення сталевих електродів при низьких значеннях мінералізації	37	2006
Высокомолекулярные биологически активные соединения в растениеводстве и мелиорации, технологическое оборудование их активации	304	2023
Выявление потенциала экспорта инновационных товаров	250	2017
<b>Г</b>		
Гидравлика, гидрология, лимнология и метеорология	32	2021
Гидротехнические сооружения	33	2021

## Д

Data Mining процесов очистки сточных вод с использованием нечётких нейронных сетей	290	2022
Діагностика та аналіз функціонування первинних вимірювальних перетворювачів	186	2020
Динаміка утворення та осадження завислих у воді речовин внаслідок дії змінного манометричного тиску	53	2009
Дипломное проектирование	34	2022
Дисковий робочий орган ґрунтообробної машини	310	2011
Дискретна векторна оптимізація траєкторій руху мобільних роботів	103	2012
Дослідження виконавчого механізму автоматизованого агротехнічного комплексу превентивної протидії надзвичайним ситуаціям	99	2012
Дослідження впливу вакууметричного тиску на завислі у воді частинки	70	2010
Дослідження динамічних властивостей електрокоагулятора як об'єкта управління	64	2009
Дослідження різних способів реалізації перетворення Гільберта-Хуанга стосовно фільтрації інформаційних каналів систем спеціального призначення	108	2012

## Е

Еколого-економічні аспекти виробничого впровадження нейроінформаційної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод	232	2007
Економічна та технологічна ефективності інтелектуальної системи керування мікрокліматом у теплиці	114	2013
Економічний ефект використання органо-мінерального добрива-рекультиванта пролонгованої дії «Еко-Актив»	60	2009
Експериментальні дослідження електролізних процесів у водних розчинах із миючими засобами	113	2013
Експериментально-теоретичні дослідження гідравлічних параметрів пристрою зливу води безпечної якості	54	2009
Електроенергоємність процесів очищення стічних вод	182	2019
Електрохімічна поведінка електродів у водогінній воді та модельному розчині стічних вод птахівничого комплексу	38	2006
Електрохімічні засоби захисту водних джерел від небезпечних	71	2010

речовин в умовах дії надзвичайних ситуацій		
Елементи штучного інтелекту в екології (на прикладі класифікатора фізіологічних властивостей дикорослих рослин)	236	2008
Емісія парникових газів від систем очищення стічних вод	283	2021
Енерго- та ресурсозберігаюча схема системи водопостачання населених пунктів	55	2009
Енергоефективність та якість функціонування нейроінформаційної автоматичної системи керування процесом електрокоагуляційної очистки стічних вод птахівничого комплексу	39	2006
Ефективність сучасних технологій очистки та транспортування води	228	2005
<b>З</b>		
Застосування нечіткої енергозберігаючої системи автоматичного керування електролізним знезараженням стічних вод птахофабрик для боротьби із потраплянням у навколишнє середовище збудників пташиного грипу	229	2006
Застосування полімерних матеріалів в комбінованих технологіях водоочищення	265	2020
<b>И</b>		
Идентификации растений на снимках при использовании беспилотных летательных аппаратов	266	2020
Инжиниринговые решения изменения схем систем водоснабжения населённых пунктов	247	2016
Инновационно-промышленный кластер зеленой экономики и биотехнологий ПолесГУ в контексте синергетического использования в аквакультуре решений из других отраслей науки и технологий	268	2020
Инновационные технологии очистки многокомпонентных водных растворов с противодействием чрезвычайным ситуациям техногенного происхождения	213	2022
Інтелектуальні системи. Нечітка логіка (лекційний матеріал)	14	2010
Інтелектуальні системи. Нечітка логіка (Пакет Fuzzy Logic Toolbox)	15	2010
Интеллектуальная подсистема управления экологической безопасностью промышленно-коммунального водоотведения	305	2023
Интеллектуальная система анализа и прогноза экологической безопасности биологических сооружений очистки сточных вод	291	2022

Интеллектуальная система поддержки принятия решений при генерировании, распределении и аккумуляции энергии (Smart grid" - технологии)	168	2018
Интенсификация процессов биотехнологических систем при ультразвуковом воздействии	187	2020
Інформаційно-управляючі системи біотехнічними об'єктами з інтелектуальними підсистемами	111	2013
Использование БПЛА для идентификации загущения посевов пшеницы озимой	278	2021
Использование виртуальной меры энергоэффективности водоочистки при цифровизации водопроводно-канализационного хозяйства	292	2022
Использование высокомолекулярных биологически активных соединений для интенсификации роста растений	274	2021
Использование муравьиного алгоритма для оптимизации функционирования нейросетевых решений (на примере интенсификации процессов водоочистки)	245	2016
Использование электролизных процессов в безреагентной водоочистке: удаление сероводорода, органического железа, синтетических поверхностно-активных веществ	202	2021
Исследование воздействия перекиси водорода на активный ил очистных сооружений при различных концентрациях серосодержащих токсикантов	293	2022
Исследование процессов образования и осаждения взвешенных в воде веществ с применением автоматизированного измерительного комплекса	152	2017
Історичні аспекти розвитку систем штучного інтелекту та перспективи їх застосування в агропромисловому комплексі України	63	2009
<b>Й</b>		
Ймовірнісна (Байєсівська) нейронна мережа класифікації температурних образів	90	2011
Ймовірнісна нейромережева модель оцінки стану придорожного середовища	94	2011
Ймовірнісні аспекти забезпечення якісної води в системах водокористування в умовах дії надзвичайних ситуацій	85	2011
<b>К</b>		
Кавитационные комплексы повышения ресурсоэффективности	172	2018



процессов в нефтяной, топливной, пищевой, химической, металлургической и лакокрасочной промышленности		
Капиллярно-сорбционные эффекты в почве после чизелевания и внесения нетрадиционных удобрений-мелиорантов	142	2016
Клімат-комп'ютер для енергоефективного управління технологічними об'єктами	89	2011
Ключевые факторы реализации повестки «зеленой» экономики	275	2021
Комбинирование биологических процессов и AOPs при очистке сточных вод	281	2021
Комбинированная очистка сточных вод от поверхностно-активных веществ: технологические решения	160	2017
Комбинированный электротехнологический комплекс очистки сточных вод бумажно-картонного производства	188	2020
Комбінована технологія обробки стоків шкіряного виробництва	189	2020
Комбінування озонування, ультрафіолетового опромінення та внесення перекису водню в процесах водоочистки	200	2021
Комп'ютерно-інтегровані технології. Основи MatLab	16	2010
Концептуальные основы энергоэффективной системы управления комбинированными системами водоочистки	147	2016
Концепція вдосконалення нормативної бази проектування систем водоочистки шляхом урахування дії нештатних ситуацій	158	2017
Концепція використання водоочисного електродіалізного обладнання при нештатних ситуаціях на харчових виробництвах	177	2019
Концепція побудови інформаційно-аналітичної системи оцінки стану навколишнього природного середовища	119	2013
Концепция интеллектуальной системы поддержки принятия решения в промышленной аквакультуре	10	2022
Концепция интеллектуальной системы поддержки принятия решения в промышленной аквакультуре	286	2022
Концепция построения интеллектуальных систем управления биотехническими объектами с учётом влияния природных факторов	242	2014
Концепция создания инновационного научно-промышленного кластера в Полесском регионе	130	2015
Концепция управления оборудованием водоочистки с учетом доминирующего загрязнителя	173	2018

## М

Математична модель руху платформи робота-маніпулятора з багатокординатним електромеханічним приводом	105	2012
Математичне моделювання витрат природного газу на опалення теплиць та його результати	116	2013
Математичний апарат систем штучного інтелекту	17	2010
Меліоративна система	313	2012
Метод побудови систем енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною очисткою стічних вод різногалузевих промислових об'єктів	161	2017
Методическое обеспечение управления экологической безопасностью локальных систем очистки сточных вод	203	2021
Методичне забезпечення автоматизованих систем водоочистки	257	2018
Методичні засади застосування нейронних мереж у задачах прогнозування та керування	118	2013
Методичні засади застосування нейронних мереж для визначення важливості вхідних електронних документів	117	2013
Методичні засади розпізнавання образів із використанням багат шарового перцептрона	106	2012
Методологія підвищення екологічної безпеки об'єктів агропромислової та харчової індустрій	100	2012
Метрологические характеристики автоматизированных измерительных комплексов рабочей меры эффективности электротехнологической водоочистки	259	2018
Механизм управления электротехнологическим комплексом пищевых производств с учетом экономических критериев	164	2018
Механизм формирования инновационного предпринимательства	139	2016
Мікропроцесорний пристрій удосконалення схеми внутрішньої мережі систем водопостачання	56	2009
Микропроцессорная система дозирования реагентов на основе нечёткой логики	129	2015
Модели организации бизнеса малых инновационных предприятий	154	2017
Моделирование динамической стоимости электроэнергии в микроэнергетической системе с распределенными источниками в синхронном режиме	155	2017

Моделирование систем уравнений динамики движения транспортного средства на параллельной архитектуре	256	2018
Модель непрерывного обеспечения электрической энергией конечных потребителей	277	2021
Модель обработки неоднородных процессов в банковских системах макроконвейерного типа	263	2019

## Н

Наслідки втрат води з мережі водоканалу та пошук шляхів їх подолання	226	2005
Наукові основи керування електротехнічними комплексами неперервних виробництв із прогнозуванням нештатних ситуацій	6	2020
Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод	332	2020
Науково-теоретичні засади екологічно безпечних технологій очищення промислових стічних вод	333	2020
Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Статистичний нейромережевий експеримент	57	2009
Небезпека сучасних індивідуальних засобів доочищення води. Створення прогностичної нейромережевої моделі	47	2008
Нейроадаптивний контур нечіткої системи керування енергопостачанням на основі енергій вітру та сонця	83	2011
Нейроінформаційна модель фізіологічних властивостей дикорослих тварин	78	2010
Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів	178	2019
Нейромережева модель прогнозування генерації електроенергії відновлювальними джерелами у системі енергоменеджменту локальних об'єктів	261	2019
Нейромережева модель розвитку державного регулювання в АПК України	61	2009
Нейромережева система керування електрогідроциклоном	141	2016
Нейромережева система керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу	237	2008
Нейромережеве прогнозування часових рядів температури навколишнього природного середовища	91	2011

Нейромережеве розпізнавання образів стану агротехнічних культур	238	2012
Нейромережеве розпізнавання оптичних образів у системах спеціального призначення	124	2014
Нейронні мережі	18	2010
Нейронні мережі	19	2010
Нейросетевой блок поддержки адаптивного управления комбинированными системами водоочистки	132	2015
Необходимость синергетического подхода при цифровизации водопроводно-канализационных хозяйств	307	2023
Нечітка система автоматичного регулювання внесенням реагентів при очистці стічних вод промислових об'єктів	92	2011
<b>О</b>		
О научной деятельности ПолесГУ	306	2023
О некоторых аспектах использования нейронных сетей при решении задач биоинформатики	9	2022
О некоторых аспектах использования нейронных сетей при решении задач биоинформатики	285	2022
Обґрунтування алгоритму експериментально-аналітичних досліджень режимів електротехнічної очистки стічних вод агропромислових об'єктів з метою побудови енергоефективних систем управління	125	2014
Обґрунтування архітектури системи управління комплексними методами очистки стічних вод промислових об'єктів	126	2014
Обґрунтування вибору апарату нечіткої логіки з нейромережевою адаптацією для керування системою автономного енергопостачання на основі вітро-сонячних установок	84	2011
Обґрунтування використання електротехнологічних комплексів для оперативного контролю антропогенного навантаження, створюваного промисловими стічними водами	183	2019
Обґрунтування методології використання автоматизованих технічних засобів для підвищення ефективності сучасного землеробства	101	2012
Обґрунтування робочої міри ефективності електротехнологічної водоочистки	171	2018
Обґрунтування раціонального варіанта побудови інтелектуальної роботизовано системи спеціального	109	2012

призначення		
Обґрунтування розроблення та техніко-економічні характеристики універсального багатоканального біогенератора	73	2010
Обґрунтування та розробка критерію енергоефективності функціонування електротехнологічних систем водопідготовки	95	2011
Облачные технологии	35	2022
Оборотне водопостачання птахівничих комплексів: еколого-економічний ефект та технічні засоби його реалізації	102	2012
Обоснование и схемы использования ранжирующих измерительных систем экологического мониторинга и интеллектуального анализа режимов водоотведения	223	2022
Обоснование методики использования нечетких сетей Петри при синтезе нейросетевых систем управления технологическими процессами (на примере комбинированных установок водоочистки)	248	2016
Обоснование структуры и заданий системы поддержки принятия решений обобщенной оценки перспективности инновационных технологий	140	2016
Обоснование структуры и состава систем водоочистки на основе оценки уровня автоматизации технологических процессов	190	2020
Обоснование схемы переработки органических веществ	72	2010
Об'єктно-орієнтований механізм інвестиційно-фінансової оцінки впровадження електротехнологій в сфері раціонального водокористування	156	2017
Оптимизация систем очистки органосодержащих сточных вод и обработки иловых осадков	157	2017
Оптимизация функционирования нечетких когнитивных карт с использованием нейронных сетей (на примере управления процессами водоочистки)	148	2016
Опыт использования оптических камер БПЛА для мониторинга состояния азотного питания ячменя	267	2020
Органо-мінеральне добриво-рекультивант пролонгованої ДПІ «ЕКО-АКТИВ»	77	2010
Основные направления формирования инновационной экосреды	251	2017
Особенности проектирования оборудования и систем управления очисткой производственных сточных вод предприятий лёгкой промышленности	144	2016

Особенности использования нейронных структур для моделирования процесса электрокоагуляции	44	2007
Отраслевые проблемы управления экологической безопасностью: циркулярная экономика, автотранспортные системы, питьевое водоснабжение, аквапонные системы, очистка сточных вод	8	2021
Оценка интеллектуального математического аппарата информационно-управляющих систем в экологии	249	2016
Оценка экономической эффективности электротехнологической интенсификации анаэробной утилизации отходов индустриальной аквакультуры	214	2022
Оценка электролизных способов интенсификации процессов анаэробного сбраживания	11	2022
Оценка электролизных способов интенсификации процессов анаэробного сбраживания	294	2022
Оценка эмбриотоксичности электролитически обработанных водных растворов на примере модели <i>Danio rerio</i>	303	2023
Оценка эффективности параметров безреагентной электролизной очистки сточных вод от азотсодержащих соединений	211	2022
Оценка эффективности практического использования дезинфектантов, полученных химическим и электрохимическим способами	191	2020
Оценка эффективности работы интеллектуальных систем анализа экологического состояния грунтов	50	2008
Оцінка енергетичних характеристик процесів очищення стічних вод агропромислових підприємств електротехнічними комплексами	127	2014
Очистка від шумів інформаційних каналів систем управління (перетворення Гільберта-Хуанга)	239	2012
Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 2. Осаждение глинистых примесей при переменных гидродинамических режимах, факторный эксперимент	62	2009
Очистка растворов от дисперсных примесей методом электрокоагуляции. 1. Электрохимическое получение коагулянта	45	2007

Очистка стоков животноводческих комплексов	295	2022
<b>П</b>		
Передумови застосування автоматизованих засобів зміни властивостей води для підвищення ефективності тваринництва (рослинництва)	58	2009
Передумови розробки робототехнічної системи агропромислового призначення	80	2010
Передумови створення автоматичної системи керування електролізними процесами очистки стічних вод промислових птахівничих комплексів з використанням нейроінформаційних технологій	40	2006
Перетворення Гільберта-Хуанга та фільтрація часового ряду сонячної радіації	104	2012
Підвищення безпеки об'єктів продовольчої індустрії у випадку виникнення надзвичайних ситуацій	145	2016
Підвищення ресурсоефективності очищення стічних вод цукрового заводу шляхом використання монітору хімічного споживання кисню	201	2021
Повышение качества водоочистки средствами автоматизации в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения	149	2016
Порівняння моделей процесу електрохімічної очистки стічних вод птахівничого комплексу, отриманих методами математичної статистики та ANFIS	41	2007
Практичний досвід використання автоматизованого водоочищення на основі систем безпечного водопостачання	258	2018
Приготування розчинів і суспензій для знезараження територій, забруднених небезпечними речовинами внаслідок дії надзвичайних ситуацій	74	2010
Прикладные задачи моделирования процессов водоочистки с учетом критериев эколого-ресурсоэффективности	282	2021
Прикладные количественные методы в управлении	30	2019
Применение нечеткой энергосберегающей системы автоматического управления электролизным обеззараживанием сточных вод птицефабрик для борьбы с попаданием в окружающую среду возбудителей птичьего гриппа	230	2006
Природні збурення біотехнічних об'єктів, їх моделювання та прогнозування	1	2014
Пристрій штучного клімату	317	2014

Проблематика енергоефективного управління комбінованою електротехнологічною водоочисткою промислових стоків	252	2017
Проблеми використання забруднених небезпечними речовинами вод для зрошування	75	2010
Прогноз та оцінка доцільності застосування різних видів джерел енергії застосування різних видів енергії на тепличних комплексах	121	2014
Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро	192	2020
Прогнозування впливу техногенного забруднення на якісний стан водної екосистеми річки Дніпро	193	2020
Програмна реалізація автоматичного регулювання промивкою фільтра системи безпечного водопостачання	86	2011
Програмне забезпечення енергоефективної інтелектуальної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахівничого комплексу	49	2008
Програмно-апаратне забезпечення підсистеми моніторингу зовнішніх температури і вологості при енергоефективному керуванні мікрокліматом у теплиці	122	2014
Проектирование программного обеспечения систем автоматизации комбинированных установок водоочистки с применением нотаций UML	146	2016
Проектирование схем водоотведения опасных производственных объектов: как улучшить?	174	2018
Проектування програмного забезпечення систем автоматизації комбінованих установок водоочистки з використанням нотаций UML	246	2016
<b>Р</b>		
Развитие венчурного финансирования в Республике Беларусь	150	2017
Распределенные информационные системы	24	2015
Распределенные информационные системы. Нейросетевые технологии	29	2017
Распределённые информационные системы. Нечёткие нейронные сети. Генетический алгоритм	31	2020
Реализация сценарно-когнитивного и нейросетевого моделирования процессов водоочистки	196	2020
Региональное экологическое предпринимательство и информационно-аналитические технологии	243	2015



Ресурсозберігаюча схема очистки стічних вод птахівничого комплексу із використанням нейроінформаційної системи керування	233	2007
Ресурсно-процесная модель энергоменеджмента локального объекта с несколькими источниками энергии	179	2019
Ресурсно-процесный подход к построению математической модели микроэнергетической системы	143	2016
Ресурсные потоки автоматизированных установок замкнутого водоснабжения	262	2019
Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних довкіллю внаслідок забруднення вод у процесі виробництва продукції агропромислового комплексу	22	2011
Розробка інтелектуальної системи управління молокозаводом для забезпечення енергоефективного використання технологічного обладнання	194	2020
Розробка методики створення технологічних регламентів комбінованих систем очищення стічних вод промислових об'єктів	159	2017
Розробка та дослідження автоматичного частотного сканера визначення складу колоїдних суспензій та емульсій	48	2008
Розроблення комплексної програми технічного обслуговування електротехнічних комплексів харчових виробництв	180	2019
Роль и место виртуального ИТ-Кампуса в инновационно-промышленном кластере в области биотехнологий и «зеленой экономики»	301	2023
<b>С</b>		
Синтез енергоефективної адаптивної системи керування електрокоагуляційною очисткою стічних вод птахофабрики на основі гібридних нейронних мереж	42	2007
Синтез програмного забезпечення промислового мікроконтролера дозування реагентів при водопідготовці стічних вод	107	2012
Синтез та апаратно-програмна реалізація інтелектуальної АСК електрокоагуляційною очистки стічних вод птахівничого комплексу	234	2007
Система безпечного водопостачання	36	2006
Система безпечного водопостачання – компонент екології харчових виробництв	227	2005

Система водоочистки	326	2018
Система водоподготовки и водоочистки	323	2016
Система контролю якості водопостачання	59	2009
Система очистки производственных сточных вод с реализацией замкнутых циклов водоснабжения	175	2018
Система управління біотехнічними об'єктами	315	2013
Система управління біотехнічними об'єктами	316	2013
Система управління біотехнічними об'єктами	318	2014
Система управління біотехнічними об'єктами	321	2014
Система управління біотехнічними об'єктами із нейромережевими блоками	240	2012
Система управління водоочисним та водопідготовчим обладнанням	319	2014
Система управління водоочищенням та водопідготовкою	328	2019
Система управління процесом утримання біологічних об'єктів	311	2012
Система управління процесом утримання біологічних об'єктів	312	2012
Системи інтелектуального управління опаленням об'єктів з обробкою даних від модулів датчиків реєстрації температури	123	2014
Системи штучного інтелекту. Нейронні мережі (лекційний матеріал)	20	2010
Системи штучного інтелекту: нечітка логіка, нейронні мережі, нечіткі нейронні мережі, генетичний алгоритм	2	2014
Систематизація електротехнологічних комплексів водоочищення харчових виробництв	167	2018
Современные тенденции при построении комплексных инжиниринговых компаний	244	2016
Современные тенденции развития экологической безопасности общества: аксиологический аспект	133	2015
Современные технологии оценивания режимов работы технологических комплексов пищевых производств	169	2018
Спосіб управління комбінованим енергозабезпеченням автономних об'єктів на основі традиційних та поновлювальних джерел енергії	324	2017
Способ снижения белковой нагрузки на пивное сусло путем применения процессов электрокоагуляции и ультразвука	195	2020
Средства и технологии анализа и разработки информационных	25	2015

систем

Средства и технологии анализа и разработки информационных систем 28 2016

Структура и функционал интеллектуальной системы поддержки принятий решений в водоотведении 215 2022

Структура оперативного мониторинга влияния мелиоративных систем на экологическую безопасность водных объектов 296 2022

Структурно-параметричний синтез комбінованих систем електроживлення 5 2017

Схема використання електротехнологічних засобів ефективного знешкодження інфільтраційних стоків з місць накопичення побутово-виробничих відходів 87 2011

Схема и описание работы аквапонной системы с комбинацией биологических и AOPs способов очистки воды 288 2022

Схема комбинированной очистки сточных вод текстильных производств с использованием AOPs-технологий 222 2022

**Т**

Технічні засоби комп'ютерно-інтегрованої системи ефективного управління енергетичними ресурсами на птахофабриці 81 2010

Технологическое обоснование структуры системы мониторинга параметров в промышленной аквакультуре 287 2022

Технопарк и инновационно-промышленный кластер «Полесье» 4 2016

**У**

Удосконалення процесів функціонування систем промислової електротехнологічної водоочистки на основі критерію енергоефективності 153 2017

Управление теплотехническими режимами элетротехнологической водоочистки 184 2019

Управление экологической безопасностью локальных систем очистки сточных вод 269 2020

Управление эколого-энергетической эффективностью водопроводно-канализационных хозяйств 216 2022

Управління енергоефективністю локальних систем електроживлення з полігенерацією 7 2020

Усовершенствованная схема обработки водных растворов пищевых предприятий с использованием технологий AOPS 217 2022

Усовершенствование проектных решений очистки коммунально-бытовых стоков экологически опасных производств	260	2018
Установка замкнутого водообеспечения для выращивания рыб с аквапонным модулем	276	2021
Установка замкнутого водообеспечения для выращивания рыб с аквапонным модулем	329	2022
Утилизация ила биогазовых установок с применением высокомолекулярных биологически активных соединений и электролизной активации	308	2023
<b>Ф</b>		
Физика	26	2015
Фільтр	309	2011
Фільтр	322	2015
Фільтрація інформаційних каналів систем управління біотехнічними об'єктами	115	2013
Формирование инновационной экосреды для продвижения наукоемких стартапов	151	2017
<b>Ц</b>		
Цифровизация водопроводно-канализационного хозяйства с учетом требований экологической безопасности окружающей среды	12	2022
Цифровизация водопроводно-канализационного хозяйства с учетом требований экологической безопасности окружающей среды	297	2022
<b>Ш</b>		
Шляхи запобігання непродуктивному змиву гумусу, пестицидів та агрохімікатів з поверхні сільськогосподарських угідь	76	2010
<b>Э</b>		
Экзогенный водород для стимулирования автотрофного биометаногенеза в процессах анаэробного сбраживания отходов	298	2022
Экологически безопасные полигоны бытовых и производственных отходов	254	2017
Экспериментально-аналитические исследования комбинированных систем водоочистки	134	2015
Экспериментальное обоснование конструкции установки для электрохимического изменения свойств водных растворов (на	135	2015

примере гальваностокков)		
Эмбриотоксичность водных растворов после их электролиза	302	2023
Энергетические критерии производственного внедрения экологически безопасных технологий (канал управления – очистка сточных вод (водоподготовка)	128	2014
Энергоэффективные режимы электротехнологической очистки сточных вод птицеводческих комплексов	331	2008
Энергоэффективные режимы электротехнологічної очистки сточных вод птицеводческого комплекса	330	2008
Этапы создания информационно-аналитических систем обеспечения регионального рационального водопользования	136	2015
Application of biochar of different genesis: applied aspects of activation	299	2022
Developing the Energy Management Model of the Enterprises of Continuous Production	272	2020
Development of a resource–process approach to increasing the efficiency of electrical equipment for food production	185	2019
Effect of Electrolysis on Activated Sludge during the Hydrolysis and Acidogenesis Stages in the Anaerobic Digestion of Poultry Manure	218	2022
Effective robust optimal control system for a lamellar pasteurization-cooling unit under the conditions of intense external perturbations	176	2018
Energy-efficient modes for management of biotechnical objects based on natural disturbances prediction	137	2015
Formalization of the Task of Creating a Mathematical Model of Combined Wastewater Treatment Processes	204	2021
Greenhouse Environment Control System With Neural Network Predictions of External Disturbances	241	2013
Innovative energy-saving technologies in biotechnological objects control	3	2014
Integration of Processes of Radionuclide-Contaminated Territories Decontamination in the Framework of their Ecological-Socio-Economic Rehabilitation	219	2022
Improvement of the operation processes of electrotechnology wastewater treatment systems under the energy efficiency criterion	197	2020
Intelligent effective management system of biotechnical objects based on natural disturbances prediction	120	2013

Intensification of Anaerobic Conversion of Wastewater and Sewage Sludge: Trends Analysis	284	2021
Intensification of Waste Valorization Techniques for Biogas Production on the Example of Clarias gariepinus Droppings	224	2022
Methods for Intensifying Biogas Production from Waste: A Scientometric Review of Cavitation and Electrolysis Treatments	220	2022
Neural Network Modelling of Intelligent Energy Efficiency Control in Local Polygeneration Microgrid with Renewable Sources	270	2020
Ontological Aspects of Developing Robust Control Systems for Technological Objects	271	2020
Optimization of organic-containing wastewater and sludge treatment	162	2017
Preventive improvement of wastewater treatment efficiency	206	2021
Rationale for the Combined Use of Biological Processes and AOPs in Wastewater Treatment	205	2021
Resource efficiency forecasting neural network model for the sugar plant diffusion station	300	2022
Substantiation of the environmental and energy approach of improvement of technological regulations of water treatment systems	198	2020
The impact of electrolytic pretreatment of aqueous media from an anthropogenic polluted resource on anaerobic activated sludge from wastewater treatment systems - a case study	13	2022
The potential of organic waste as a substrate for anaerobic digestion in Ukraine: trend definitions and environmental safety of the practices	207	2021
The synthesis of strategies for the efficient performance of sophisticated technological complexes based on the cognitive simulation modelling	208	2021
The use of electrotechnical equipment for food production wastewater treatment	209	2021
Theoretical issues construction and operation of agricultural mission robotic system	110	2012



## Именной указатель соавторов

Алексеевский Д.Г.	188, 202, 203, 212, 269, 282
Алексеевський Д.Г.	183, 200
Алексієвський Д.Г.	283
Базака Л.Н.	27
Балінтова М.	283
Болбот І.М.	97, 103, 106, 109, 238, 240, 311, 317, 318, 321
Бурик П.И.	154
Бурік П.І.	156
Васюхневич П.В.	301, 305
Вертай С.П.	257
Вертай С.П.	4, 130, 139, 140, 145, 150, 151, 154, 156, 164, 244, 247, 250, 251, 254, 260
Винниченко М.Г.	111
Вишняков Ю.М.	34
Власенко Л.О.	169, 186
Волкова В.В.	32, 33
Володько Л.П.	34
Воронич А.В.	274
Глинская Н.А.	9, 285
Голик О.П.	83, 84
Головінський Б.Л.	1, 81
Голуб Б.Л.	48, 81, 312
Голуб І.М.	240
Гондарук С.В.	113

Гончаров Ф.	36
Гончаров Ф.І.	21, 22, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 82, 85, 86, 87, 92, 95, 99, 100, 101, 102, 113, 226, 227, 309, 310, 313, 314, 322
Гончаров Ф.И.	62, 72
Готье М.	283
Гриценко Н.Г.	194
Гунченко Ю.О.	96
Данилов Д.	273
Данилов Д.В.	210
Даценко І.	36
Даценко І.О.	226, 227, 228
Деркач Д.А.	27
Дмитраница А.А.	27
Донченко М.І.	37, 38
Донченко М.И.	45, 62
Дудник А.О.	1, 2, 90, 91, 97, 104, 106, 112, 114, 116, 118, 121, 122, 141, 239, 311, 316, 317, 318
Дунай В.И.	9, 222, 285, 301
Дунько Э.М.	34
Ельперін І.В.	201
Ерш Я.Ю.	12, 297
Ёрш Я.Ю.	292
Желновач А.Н.	8, 196
Желновач Г.М.	92, 94, 119, 183, 190
Жерносеков Д. Д.	191



Жесан Р.В.	83, 84
Заец Н.А.	8, 144, 152, 160, 163, 164, 169, 184, 187, 188, 190, 191, 196, 202, 203, 212, 253, 254, 258, 259, 260, 262, 265, 269, 282
Заєць Н.	255, 257
Заєць Н.А.	1, 2, 6, 20, 78, 88, 89, 91, 92, 94, 97, 98, 106, 117, 123, 124, 145, 165, 166, 167, 177, 180, 186, 189, 194, 200, 201, 238, 239, 311, 316, 318, 327
Захарова В.	298
Зборина И.М.	275
Золотых Н.Ю.	216, 223, 291
Каплун В.В.	5, 6, 138, 143, 153, 155, 161, 168, 170, 178, 179, 261, 324
Каплун Р.В.	138, 155
Каспирович Д.А.	302, 303
Кізюн Б.Ф.	65, 82
Киреев С.Ю.	211, 221, 222, 223, 308
Киреева С.Н.	211
Кобєлев С.М.	48
Ковальчук Д. П.	60, 77, 235
Козирь О.В.	200
Козырь, А.В.	8, 10, 187, 188, 199, 211, 221, 222, 262, 276, 286, 287, 288, 329
Коляда М.К.	189
Комарчук Д.С.	267
Кондратенко І.П.	6
Корчемний М. О.	18
Кот Р.Е.	29, 129, 135, 144, 146, 149, 152, 153, 160, 175, 245, 249,

	253, 254, 326
Кот Р.Є.	113, 145, 159, 246, 252, 325
Кравченко О.П.	5
Кривошеев С. В.	256
Криницька Н.	189, 265
Кузнецов А. А.	146, 245, 246
Кулаковская В.И.	195
Лавінський Д.С.	81
Левчук А.П.	113, 173
Лендел Т. І.	121, 122, 317, 318, 321
Ленков О.В.	117
Ленков С.В.	103, 118
Лисенко В.П.	1, 2, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 61, 78, 80, 81, 90, 91, 96, 104, 114, 115, 116, 121, 122, 141, 225, 238, 240, 311, 312, 315, 316, 317, 318, 321
Лысенко В.Ф.	266
Луцкая Н.Н.	163, 169, 184
Макаревич С.С.	7, 178, 261
Маркович В. О.	320
Межевова А.С.	142
Мірошник В.О.	2, 16, 317
Моклячук Л.І.	46
Моргаль А.В.	174, 175, 249
Морголь А.В.	144, 146, 152, 245, 246, 254, 264, 326
Морголь О.В.	145

Мороз А.В.	172
Наконечна К.В.	61
Наумов Л.В.	211
Ниценко А.В.	279
Новиков А.Е.	142, 157
Новосад А.А.	187
Опрышко А.А.	266, 267, 278
Осипа В.О.	98
Осипенко В.В.	7, 79
Охріменко П. Г.	123
Очколяс Е.Н.	72
Павлов П. А.	138, 143, 155, 168, 179, 263, 277
Пасичник Н.А.	266, 267, 278
Петришина В.А.	46, 50, 78
Пигаль А.С.	35
Плаван В.П.	189, 265
Пляцук Л.Д.	181, 192, 210
Пономаренко Р.В.	192
Примак О.І.	63, 119
Прокопеня О.Н.	129, 144, 149, 152, 163, 179, 190
Пуха В.М.	48, 80, 81, 89, 122, 129
Пушкарь А.А.	195
Пындак В.И.	142, 157
Разинков А.И.	28
Решетюк В.М.	1, 2, 80, 81, 89, 102, 111, 115, 121, 122, 315

Роговик А.В.	165, 180, 200, 201
Романова М.А.	34
Руденський А.А.	81, 122
Ряба О.І.	86, 93, 107, 108, 238, 239
Савчук О.В.	180, 186, 194
Сакович В.В.	191
Сасевич Е. И.	139, 151, 154, 250, 251
Сасевич Є.І.	156
Сатищур В.А.	295
Сидоренко В. В.	60, 77, 235
Сироватка М.А.	65, 82, 87, 95
Скворцова П.	273
Скворцова П.О.	280
Соколова С.Н.	133
Соловьев В.В.	195
Срибная О.Г.	45, 62
Таразевич Е.В.	199
Третьяков О.В.	193
Тыновец С.В.	217, 274, 296
Хайдуков А.В.	256
Хомутов В.С.	279
Чапний М.В.	18
Черниш Є.	273
Черниш Є.Ю.	280, 283
Чернов І.І.	121, 321

Черныш Е.	298
Черныш Е.Ю.	210, 281
Чирченко Д.В.	103, 105
Чубур В.	298
Чубур В.С.	210
Шворов С.А.	96, 97, 98, 103, 105, 106, 108, 109, 116, 117, 118, 123, 124,
Шебеко К.К.	4, 130
Шерстюк М.М.	192
Шикунец А.Б.	11, 211, 213, 214, 216, 217, 221, 222, 288, 290, 292, 293, 294, 302, 303, 308
Штепа А.Г.	8, 31
Щербатюк В.Л.	1, 81, 240, 312
Янковский И.А.	28, 34, 136, 243, 323
Ярмолюк В.М.	105
Ярмош В.В.	288
Alekseevsky D.G.	204
Ablieieva I.	198
Balintova M.	205, 218, 219, 224, 284
Bolbot I.	110
Chochowski A.	3
Chernyshenko I.	3
Chernysh Y.	13, 205, 207, 218, 219, 220, 224, 284, 299
Chernysh Ye.Yu.	204, 206
Chirchenko D.	110

Chubur V.	13, 205, 207, 218, 220, 224, 284, 299
Danilov D.V.	206, 207, 220
Demcak S.	205, 284
Dudnyk A.	241
Elperin I.	185, 197
Fukui M.	219
Gautier M.	205
Golovinskyi B.	120, 137
Hachkovska M.	185
Haneklaus N.	220
Hurets L.	198
Ivlieva A.	207
Junakova N.	218, 224
Kharytonov M.	299
Kaplun V.	270
Kondratenko I.	209, 272
Kozyrskyi V.	3
Kyshenko V.	3
Ladaniuk A.	3
Lutska N.	176, 197, 208, 300
Lutskaya N.	271
Lysenko V.	3, 120, 137, 241
Makarevych S.	270
Novikov A.E.	162
Pavlov P.	185

Plyatsuk L.	198, 220, 224
Ponomarenko R.	198
Pyndak V.I.	162
Reshetiuk V.	3, 120, 137, 241
Reshetyuk V.	110
Rohovik A.	209
Roubik H.	220, 299
Roy I.	207
Savchuk O.V.	208
Skydanenko M.	219
Skvortsova P.	207, 219
Smitiukh I.	3
Shcherbatiuk V.	3
Shcherbatyuk V.	120, 137
Sherstiuk M.	198
Shvorov S.	110
Vlasenko L.	176, 208, 271, 300
Shykunets A.	224
Zaiets N.	176, 185, 197, 208, 209, 271, 272, 300
Zhyltsov A.	209



## СОДЕРЖАНИЕ

От составителя .....	2
Основные этапы профессиональной деятельности В.Н. Штепы....	3-4
Научные публикации	
- монографии .....	6-10
- методические рекомендации, учебно-методические пособия, ЭУМК .....	11-17
- статьи в научных журналах и сборниках .....	18-70
- материалы конференций и тезисы докладов .....	71-96
Изобретения и открытия д.т.н., доцента В.Н. Штепы .....	97-102
Авторефераты, диссертации .....	103
Фотогалерея .....	104-113
Алфавитный указатель трудов.....	114-133
Именной указатель соавторов .....	134-142





Серия  
*«Ученые ПолесГУ»*

**Владимир Николаевич  
Штепа**

Аннотированный  
биобиблиографический указатель

Составитель: С.И. Макаревич

*Министерство образования РБ*  
УО «Полесский государственный университет»

225710, Брестская область,  
г. Пинск, ул. Пушкина, 4  
Библиотека  
т. +375 165 31-08-70

С 2010 г. библиотека ПолесГУ издает серию биобиблиографических указателей *«Ученые Полесского государственного университета»*.

Основная цель – упорядочить информацию библиографического характера, показать творческое наследие преподавателей и научных работников университета, продемонстрировать направления научной деятельности профессорско-преподавательского состава университета.

Персональные указатели включают краткие биографические сведения, основные даты научно-педагогической деятельности, ученые звания и степени, награды, списки трудов.

Указатели снабжены вспомогательными именными указателями соавторов, алфавитными указателями заглавий работ, изданы в печатной и электронной форме и представлены в онлайн-доступе на web-сайте ПолесГУ по адресу:

**<http://www.polessu.by/>**

*225710 Брестская область*

*г. Пинск,*

*ул. Пушкина, 4*

*Библиотека ПолесГУ*

**☎ +375 165 31-08-70**