

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I» (Российская Федерация)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



# ***СБОРНИК***

## ***МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***

***«Аграрная наука в обеспечении продовольственной  
безопасности и развитии сельских территорий»***

***25 января – 08 февраля 2021 г.***

***Луганск, 2021***

---

---

УДК 63:338.439.02 (063)  
ББК 40:65.32-98я43

**Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Аграрная наука в обеспечении продовольственной безопасности и развитии сельских территорий» (Луганск, 25 января–08 февраля 2021 г.). – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2021. – 393 с.**

В научном издании кратко изложено содержание докладов, представленных в рамках Международной научно-практической конференции «Аграрная наука в обеспечении продовольственной безопасности и развитии сельских территорий». В разделах обзорно представлены материалы конференции по основным направлениям: биологические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, ветеринарные науки, экономические науки, гуманитарные науки. В рамках конференции были заслушаны отчеты по результатам научных работ сотрудников, преподавателей, аспирантов, докторантов и соискателей ученых степеней ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, выполненных в 2020 году, а также доклады гостей конференции в режиме онлайн. Всего было заслушано более 230 докладов на актуальные темы аграрной науки. В работе конференции также приняли заочное участие гости из других высших учебных и научных учреждений ЛНР, ДНР, Российской Федерации, Республики Беларусь, Таджикистана, Республики Ирак.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:**

**Председатель: Пронько Ю.А.** – министр сельского хозяйства и продовольствия Луганской Народной Республики.

**Сопредседатель: Матвеев В.П.** – ректор ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. техн. наук, доцент, заслуженный работник образования Луганской Народной Республики, почетный профессор ЛГАУ;

**Заместитель председателя: Худолей А.В.** – проректор по научной работе ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. экон. наук, доцент;

**Члены оргкомитета:**

- Запорожцева Л.А.** – врио проректора по научной работе ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, д-р экон. наук, профессор;
- Бреус Р.В.** – декан факультета землеустройства и кадастров ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. техн. наук, доцент;
- Власов А.В.** – декан факультета пищевых технологий ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. с.-х. наук, доцент;
- Гнатюк С.И.** – декан биолого-технологического факультета ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. с.-х. наук, доцент;
- Денисенко А.И.** – декан агрономического факультета ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. с.-х. наук, доцент;
- Изюмский В.А.** – заместитель декана инженерного факультета ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. техн. наук, доцент;
- Чекер В.Н.** – начальник центра гуманитарного образования ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. филос. наук, доцент;
- Шарандак В.И.** – декан факультета ветеринарной медицины ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. ветеринар. наук, доцент;
- Шевченко М.Н.** – декан факультета экономики и управления АПК ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, д-р экон. наук, профессор;
- Ответственный секретарь: Фесенко А.В.** – ведущий научный сотрудник НИЧ ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, канд. техн. наук, доцент.

Ответственность за достоверность фактов, цитат, собственных имен, географических названий, названий предприятий, организаций, учреждений и другой информации несут авторы материалов. Высказанные авторами мнения могут не совпадать с точкой зрения организационного комитета и не возлагают на него никаких обязательств.

Тезисы опубликованы с максимальным сохранением авторской редакции.

УДК 63:338.439.02 (063)  
ББК 40:65.32-98я43

Печатается по решению Ученого совета ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ (протокол № 6 от 08.02.2021)

© ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2021  
© Коллектив авторов, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Приветствия .....	11
-------------------	----

### СЕКЦИЯ 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агурова И.В., Сыщиков Д.В., Кустова О.К., Козуб-Птица В.В. Влияние сидератов на основные агрохимические показатели культуроземов опытных участков Донецкого ботанического сада.....	14
Аносова В. А., Вербицкий Е. Ю. Система управления твердыми бытовыми отходами и пути ее улучшения .....	17
Баев О.А., Власов А.В., Мидловец Д.В., Березовая О.Ю., Гуринович А.С. Исследование качества поверхностных вод Луганщины .....	18
Баев О.А., Мидловец Д.В., Гуринович А.С. Мониторинг экологического состояния водных артерий региона .....	21
Безбатченко И.В., Кононенко В.Ф. Экологическое состояние лесов Славяносербщины.....	24
Герасименко М.А. Изучение эффективности использования различных видов топлива в отопительный период.....	26
Гнатюк Н.Ю. Представленность <i>Aconitum Rogoviczii Wissjul.</i> в фондах гербария Донецкого ботанического сада .....	27
Гончаров А.А. Качество воды реки Лугань в черте города Луганска .....	29
Ильина А.А. Комплексный подход к совершенствованию и развитию систем управления персоналом аграрных предприятий в современных условиях.....	31
Карпенко Л.Ю., Бахта А.А., Иванова К.П. Характеристика проб донных отложений естественных водотоков Валдайского озера.....	34
Карпенко Л.Ю., Душенина О.А. Влияние фосфорорганических соединений на эритроциты в экспериментах <i>in vitro</i> .....	35
Кирпичев И.В., Скокова Г.И. Развитие земляники в зависимости от воздействия циркона на рассаду и схем размещения маточных растений.....	36
Конопля Н.И., Домбровская С.С. Влияние террасирования степных склонов Донбасса на состояние охраняемых видов растений.....	38
Косогова Т.М., Иваненко А.В. Роль очистных сооружений в устойчивом функционировании урбоэкосистем.....	39
Кретов А.А., Dhurgham Al Al nabi Возрастные изменения микробиота слепого кишечника перепела японского в условиях интенсивного использования .....	42
Лагун М.А. Экологические проблемы сельского хозяйства .....	45
Панова Н.А. Клеточная структура и состав лейкоцитов в молочной железе у крыс в периоды лактации и физиологического покоя .....	47
Пашутина Е.Н., Киселева В.А., Попова Т.В., Зыкова С.И., Помазанов В.В., Марданлы С.С. Безопасное обращение с медицинскими отходами .....	49
Сигидиненко Л.И., Сигидиненко И.В. Преподавание биологии с использованием модельного объекта <i>Arabidopsis thaliana (L.)</i> Heynh.....	52
Скокова Г.И., Скворцов И.В., Логачева Т.В. Таксационные показатели древесно-кустарниковых пород, произрастающих в Луганском дендропарке .....	54

4. Турецкая Р. Х. Вегетативное размножение растений с применением стимуляторов роста / Р. Х. Турецкая. – М.: Наука, 1968. – 86 с.

УДК 631.613.1:502.75

**ВЛИЯНИЕ ТЕРРАСИРОВАНИЯ СТЕПНЫХ СКЛОНОВ ДОНБАССА НА  
СОСТОЯНИЕ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ**

**Конопля Н.И.<sup>1</sup>, Домбровская С.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный аграрный университет», г. Луганск, ЛНР

<sup>2</sup> ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», г. Луганск, ЛНР

В последние несколько десятилетий в Донбассе на значительных площадях проводились работы по террасированию крутых степных склонов и создание на их месте лесных насаждений хвойных и лиственных пород. Такие лесомелиоративные работы существенным образом изменили взаимоотношения степной и лесной растительности, структуру и состав растительных сообществ, состояние популяций многих видов растений.

Негативное влияние террасирования и лесоразведения на месте целинных степей привело прежде всего к полной или частичной деградации местообитаний и популяций, охраняемых на территории региона видов растений, главным образом реликтовых, эндемических и редких. В Антрацитовском, Свердловском, Лутугинском и Перевальском районах на степных каменистых склонах после высадки древесно-кустарниковых растений значительно ухудшились условия произрастания, обусловивших исчезновение некоторых видов рода *Stipa* L., а также *Ephedra distachya* L., *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill., *Dianthus eugeniae* Kleopow, *Dianthus elongates* C.A. Mey., *Otitis hellmannii* (Claus) Klokov, *Cleome donetzica* Tzvelev, *Astragalus dasyanthus* Pall., *Scrophularia donetzica* Kotov, *Scrophularia granitica* Klokov et A. Krasnova, *Thymus pallasianus* H. Braun., *Hyacinthella pallasiana* (Steven) Losinsk и др.

Небыли обнаружены нами вокруг облесения каменистых осыпей и обнажений ранее произраставшие на скалах и расщелинах *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm., *Asplenium xheufleri* Reichardt, *Asplenium trichomanes* L.

На меловых обнажениях Лутугинского и Краснодонского районов значительно сократились популяции *Matthiola fragrans* Bunge., *Otitis donetzicus* Kleopow, *Viola cretacea* Klokov, *Euphorbia cretophila* Klokov, *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Linum czerniaevii* Klokov, *Polagala cretacea* Kotov, *Onosma tanaïtica* Klokov, *Scrophularia cretacea* Fisch. et Spreng., *Hyssopus cretaceus* Dubjan. не обнаружены *Onobrychis vassilzenkoi* Grossh., *Vincetoxicum intermedium* Taliev.

Вместе с тем, в междурядных полосах молодых лесонасаждений на остатках степной растительности хорошо сохранялись толерантные популяции таких видов как *Delphinium puniceum* Pall., *Delphinium sergii* Wissjul., *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Adonis wolgensis* Steven, *Centaurea taliewii* Kleopow.

Сосновые лесные насаждения старше 50-летнего возраста, созданные на месте степных каменисто-щебнистых склоновых земель вдоль балки Ореховая, стали удобными экологическими нишами для немногочисленной популяции *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. Рассеянно обнаружены единичные растения *Iris pineticola* Klokov и *Senecio boryshenicus* (D.C.) Andr. Ex Czern.

В на опушках и в самих акациево-кленовых насаждениях вдоль реки Ореховой встечались *Crocus reticulatus* Steven ex Adams, *Allium lineare* L., *Tulipa schrenkii* Regel.

Таким образом, выполнению работ по террасированию крутых склонов и рекультивации растущих оврагов должна предшествовать ботанико-экологическая

экспертиза и обоснованное заключение необходимости проведения работ на данной территории.

УДК 504.06

### **РОЛЬ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В УСТОЙЧИВОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ УРБОЭКОСИСТЕМ**

**Косогова Т.М., Иваненко А.В.**

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет», г. Луганск, ЛНР

Устойчивое развитие человечества, прежде всего, означает сохранение в течение неограниченно долгого времени стабильной и благоприятной для жизни людей окружающей среды, т.е. сохранение биосферы с ее установившимся круговоротом веществ, климатом, разнообразием природных сообществ, богатством всевозможных ресурсов [1].

Формирование устойчивой, экологически безопасной городской среды является тем процессом, который в значительной степени определяет качество проживания населения. С его помощью решаются задачи создания благоприятного жизненного пространства в городах с обеспечением комфортных условий для всех видов человеческой деятельности. Чтобы управлять этим процессом,

необходимо изучить закономерности формирования и динамику изменения экологических систем, механизмы естественного самоочищения природных и природно-техногенных компонентов от загрязнения [2].

Известно, что процесс самоочищения воды длительное время был единственным способом избавления от грязных стоков. Однако возможности самоочищения не безграничны [1].

В связи с интенсивной урбанизацией территорий возникает проблема защиты водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Существующая концепция достижения ужесточающихся нормативов допустимых сбросов путем усложнения и удорожания технологических процессов автономных очистных сооружений не решает полностью эту проблему [3].

Значительная часть природных водных ресурсов оказывается испорченной загрязненными стоками. Марфенин утверждает (2007), необходимо со всей строгостью относиться ко всем случаям загрязнения воды и добиваться очистки стоков. Анализ глобальных условий предотвращения экологического кризиса показал, что невозможно решить экологические задачи вне связи с экономическими и социальными проблемами человечества... Проектирование и строительство очистных сооружений не может избавить от опасного загрязнения окружающей среды, если ради частной экономической выгоды эти сооружения не используют.

Так, Алексеев Е.В. (2018) считает, современный этап эволюции в области создания малых очистных сооружений можно назвать оптимизационным. Приоритетные задачи – достижение регулярно ужесточающихся нормативов допустимого сброса; упрощение технологии строительства (замена возведения монтажом); снижение эксплуатационных затрат, включая энергопотребление; упрощение обслуживания; повышение «гибкости» технологического процесса. Решением этих задач стало совмещение достоинств ранее применявшихся процессов в сочетании с устранением их недостатков путем подбора технологических ступеней и элементов конструкций.

Оптимизационный характер нынешнего этапа проявляется также в том, что развиваются одновременно две концепции конструктивного оформления очистных комплексов: моноблочная и блочно-модульная. Моноблочные сооружения оптимально

*Научное издание*

**АГРАРНАЯ НАУКА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ И РАЗВИТИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

**Сборник материалов  
международной научно-практической конференции  
Луганск, 25 января – 8 февраля 2021 г.**

Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2021  
91008, городок ЛНАУ, 1, г. Луганск, Артемовский район, ЛНР  
E-mail: nauka\_nis\_lg@mail.ru