

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО  
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ**



**МАТЕРІАЛИ  
ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ  
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2021 РОКУ  
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**



**Мелітополь 2021**

ІХ Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Факультет агротехнологій та екології: матеріали ІХ Всеукр. наук.-техн. конф., 10-25 листопада 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. 228 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на ІХ Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> -

сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання»ТДАТУ

Відповідальний за випуск: асистент кафедри рослинництва імені професора В.В. Калитки Федосова А.О.

<b>РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ СТЕВІЇ: <i>STEVIA REBAUDIANA BERTONI</i></b> Мандзій М.В., <i>margaritasmiley16@gmail.com</i> .....	135
<b>АНАЛІЗ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛОКШИНИ З ДОДАВАННЯМ ГРИБНОГО БОРОШНА</b> Островський М. М., <i>ostrovsky.nk@gmail.com</i> Коломоєць А. В., <i>akolomoec46@gmail.com</i> .....	136
<b>ГЛИВА ЗВИЧАЙНА ЯК ДОСТУПНЕ ДЖЕРЕЛО БІОАКТИВНИХ РЕЧОВИН У ПРОДУКТАХ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СПРЯМУВАННЯ</b> Сокот О.Є., <i>s1o9k9o9t@gmail.com</i> .....	138
<b>АКТУАЛЬНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОГО ШОКОЛАДУ З ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОКАЛОРИЙНИХ ПІДСОЛОДЖУВАЧІВ</b> Мандзій М.В., <i>margaritasmiley16@gmail.com</i> .....	140
<b>ВИРОБНИЦТВО ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ</b> Перець Т.В., <i>taniaperets2015@gmail.com</i> .....	142
<b>АНАЛІЗ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ СИРОВИНИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РОЛІВ</b> Полянських К.О., <i>zhuzhuvf@gmail.com</i> .....	144
<b>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ</b> Жукова П.С., <i>apollinariazukova45@gmail.com</i> .....	145
<b>ВПЛИВ ПРОГЕНОГО ФАКТОРУ НА СТАН ШТУЧНИХ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ</b> Біялова Е. З., <i>bilalova200245@gmail.com</i> .....	147
<b>ОБРОБЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОТРИМАНИХ ВІД РЕПЕРНОЇ СТАНЦІЇ</b> Тебенко І.І., <i>tebenko.ilya2003@gmail.com</i> .....	149
<b>АСОЦІЙОВАНІСТЬ ВОДОРОСТЕЙ ВИДУ <i>CHLORSARCINOPSIS AGGREGATA</i> З ІНШИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ЗЕЛЕНИХ ВОДОРОСТЕЙ ЦІЛІННОЇ ДІЛЯНКИ БОТАНІЧНОГО ЗАКАЗНИКА «ТРОЇЦЬКА БАЛКА»</b> Жовтоконь В.В., Щербина В.В., к.б.н., доцент кафедри ГЕЗ <i>zhovtokonn@gmail.com</i> .....	150
<b>АСОЦІЙОВАНІСТЬ ВИДУ <i>SCOTIELLOPSIS RUBESCENS</i> ІЗ ІНШИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ЗЕЛЕНИХ ВОДОРОСТЕЙ В АГРОЦЕНОЗІ ДІПГ «АСКАНІЯ-НОВА»</b> Мартинюк Т.Г., Щербина В.В. к.б.н., доцент кафедри ГЕЗ, <i>0975062540@ukr.net</i> ..	153
<b>КОНСОРТИВНІ ЗВ'ЯЗКИ ПТАХІВ З ДЕРЕВАМИ ТА ЧАГАРНИКАМИ ЛІСОСМУГ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> Кириленко А. М., <i>kirilenkonastia@gmail.com</i> .....	156
<b>СОЦІАЛЬНІ та ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА</b> Лім К.Р., <i>infinitere member@gmail.com</i> .....	158
<b>АСОЦІЙОВАНІСТЬ <i>TARAXACUM OFFICINALE</i> З ІНШИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ФЛОРИ БОТАНІЧНОГО ПОЛІГОНУ ТАЩЕНАКСЬКОГО ПОДУ ПРИАЗОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ</b> Долуда К.Д.*, Ярова Т.А.**, <i>0975062540@ukr.net</i> .....	160
<b>ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ НА УГРУПУВАННЯ ТВАРИН МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ</b> Левадній О.О., <i>alexland.music@gmail.com</i> .....	163
<b>СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> Поліщук О.Є., <i>sashapoilishuk@gmail.com</i> .....	165
<b>СУЧАСНІ МЕТОДИ ГЕОДЕЗИЧНОГО КОНТРОЛЮ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ СПОРУД</b> Пальчик А.С., <i>palchik.@icloud.com</i> .....	166
<b>ВПЛИВ МУЗИКИ РІЗНИХ ЖАНРІВ НА ДИНАМІКУ ФІТОМАСИ ПРОРОСТКІВ ЗЕРЕН <i>SINAPIS ALBA</i></b> Савченко Є. І., <i>0975062540@ukr.net</i> .....	167

характерні протягом усього періоду не лише при підготовці, а й проведенню всіх організаційно-зрошувальних заходів [2].

До цього доречно додати, що ризики зрошуваного землеробства, набувають більш широкого розповсюдження в умовах підвищення температурного режиму, інтервалу перепаду температур, особливо у весняний період і лютому пору року. Коли відбувається формування й становлення основної маси сільськогосподарських культур і овочів на зрошенні.

Найбільш ризикованим заходом щодо забезпечення продуктивності земель сільськогосподарських земель є використання води і водних ресурсів. Нестача води, перезволоження ґрунту й ґрунтового родючого шару, а також недостатня кількість водних ресурсів – це далеко не повний перелік, який безпосередньо впливає на врожайність і забезпечення продовольчої безпеки країни [3].

Поліпшення водоповітряного режиму ґрунту позитивно сприяють на економічні показники вирощування переважної більшості сільськогосподарських культур, при умові раціонального та ефективного поєднання інших факторів і ресурсного потенціалу. В умовах змін кліматичних умов, дотримання технологій вирощування і забезпечення нормальних умов функціонування систем зрошуваного землеробства.

Тому необхідно враховувати весь комплекс організаційних, технічних й технологічних заходів, спрямованих на забезпечення екологічної безпеки в зрошуваному землеробстві, раціональному, науково-обґрунтованому використанню води на зрошення. При цьому кількість води та якість її використання на зрошенні забезпечує вирішення низки питань, спрямованих підвищення продуктивності праці, стимулювання проведення зрошуваного землеробства і підвищення якості життя населення у цілому.

**Висновки.** Таким чином, ретельне вивчення стану зрошуваного землеробства, обґрунтоване використання технологічних рішень, спрямованих на підвищення продуктивності можливо за рахунок комплексного підходу в зрошуваному землеробстві.

### Список використаних літературних джерел

1. Меліоровані егрокосистеми. Оцінка та раціональне використання агроресурсного потенціалу України (зрони зрошення і осушення) / За ред.: М.І.Ромашенко, Ю.О. Тараріко. – К.: Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2017. – 696 с.

2. Прус Ю.О. Ризики зрошення та якість ґрунтів / Ю.О. Прус // Матеріали XII-ої науково-практичної конференції «Меліорація та водовикористання. Функціонування техніко-технологічних систем» / Укладачі: С.І. Мовчан (*відповід. за випуск*), С.О. Ісаченко, О.О. Дереза. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, Мелітополь: ФОП «Ландар С. М.», 2020. – С. 26-31.

3. Попов А. Формування масивів земель сільськогосподарського призначення як альтернатива консолідації земельних ділянок / А. Попов, С. Мовчан та інш. // Економіка та соціальна географія. – Київ. – 2020 – Вип. 84. С. 42- 54.

**Науковий керівник:** Мовчан С.І., к.т.н., доцент каф. ГЕЗ, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

### АСОЦІЙОВАНІСТЬ *TARAXACUM OFFICINALE* З ІНШИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ФЛОРИ БОТАНІЧНОГО ПОЛІГОНУ ТАЩЕНАКСЬКОГО ПОДУ ПРИАЗОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

Долуда К.Д.\*, Ярова Т.А.\*\*, 0975062540@ukr.net

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного\*

Приазовський національний природний парк\*\*

**Актуальність.** Дослідження флористичного характеру є важливою складовою розв'язання глобальної проблеми сучасності – вивчення та збереження біорізноманіття [1]. Сучасні ботанічні дослідження природних та антропогенно-змінених фітоценозів є досить складними, вимагають довготривалих спостережень, охоплюють великі території та залежать від чисельних природних і антропогенних факторів [2]. У зазначеному аспекті цінними є дослідження, у ході яких проводиться вивчення біорізноманіття та інвентаризація флори окремих регіонів та територій [1]. Серед можливого різноманіття природних і антропогенно-трансформованих територій особливу увагу займають біотопи, що мають певний режим заповідання, через їх дуже низький рівень деградації. До переліку таких можна віднести територію Тащенакського поду, в межах якого закладена пробна площа, що призначена для дослідження рослинних угруповань Приазовського національного природного парку.

Водночас актуальними є і питання дослідження виду *Taraxacum officinale* Webb, інформація про якого міститься у статтях різного тематичного спрямування [4-7], і питання вивчення асоційованості рослин різних видів всередині угруповань певних біотопів [8-12]. Що і робить дослідження відповідного спрямування достатньо актуальними.

**Методи дослідження.** Дослідження проводились в межах пробної площі, що призначена для дослідження рослинних угруповань на території Тащенакського поду. Пробна площа була закладена 20.08.2013 і має розміри 10 x 10 м. При проведенні досліджень використовувалась методика спостережень запропонована Ярошенко П. Д. та Міркіним Б. М. Одночасно із визначенням видового складу реєструвались показники проективного покриття за 100% шкалою. Облік видового складу проективного покриття здійснювався співробітниками науково-дослідного відділу Приазовського НПП. При проведенні визначення асоційованості виду *Taraxacum officinale* із іншими представниками флори пробної площі були використанні матеріали Літопису природи Приазовського НПП, із даними досліджень за 2013, 2014, 2015, 2016 та 2018 рр. Аналіз даних проводився із використанням програмного модуля GRAPHS [13] та коефіцієнту Сьоренсена-Чекановського.

**Характеристика регіону дослідження.** На території Тащенакського поду відмічається розвиток степової галофільної рослинності, яка займає рівнинні ділянки від підніжжя схилів зі сторони села Радивонівка до берегового валу Молочного лиману. На висохлій частині лиману ґрунт м'який, вологий, в деяких місцях мулистий. На цих територіях розвиваються куртини солонця солончакового. Тащенакський под представляє полого пониження рельєфу на правому березі Молочного лиману. Переважним типом ґрунтів на даній території є солончаки.

**Біологічна характеристика виду.** Квітучі стебла нечисленні. Кошики великі (2 - 2,5 см завдовжки). Зовнішні листочки відчинені, лінійно-ланцетні, трохи ширше лінійних - внутрішніх і трохи коротші за них. [14] Листя в прикореневій розетці численні назад - яйцеподібні, виїмчасто - перисто - надрізані, рідше крупнозубчасті. Квіткові стрілки 10 – 30 см заввишки, квіти яскраво – жовті. Рослина з білим соком. Цвіте у квітні. [15] Летучка біла [14]. Зустрічається біля доріг, житла, на лісових та заплавах луках, у розріджених лісах, степах. Лікарська рослина, медонос. Молоде листя можна вживати як салат [15]

**Результати дослідження.** За даними обліку в умовах визначеної пробної проби за результатами разової інвентаризації флори у зазначені календарні роки були відмічені 25 видів рослин серед яких: *Cirsium setosum*, *Xanthium albinum*, *Limonium meyeri*, *Artemisia santonica*, *Cichorium intybus*, *Halimione verrucifera*, *Salicornia prostrata*, *Cynanchum acutum*, *Verbascum lychnitis*, *Limonium platyphyllum*, *Limonium gmelini*, *Onopordum acanthium*, *Taraxacum officinalis*, *Senecio vernalis*, *Spergularia media*, *Lepidium latifolium*, *Festuca valesiaca*, *Bromus squarrosus*, *Hordeum murinum*, *Plantago lanceolata*, *Frankenia hirsuta*, *Lepidium latifolium*, *Agathyrus tataricus*, *Puccinellia fominii*, *Spergularia media*, *Aeluropus littoralis*. Графічна модель асоційованості виду *Taraxacum officinale* із зазначеними представниками, за даними багаторічних обліків наведена на рисунку 1.

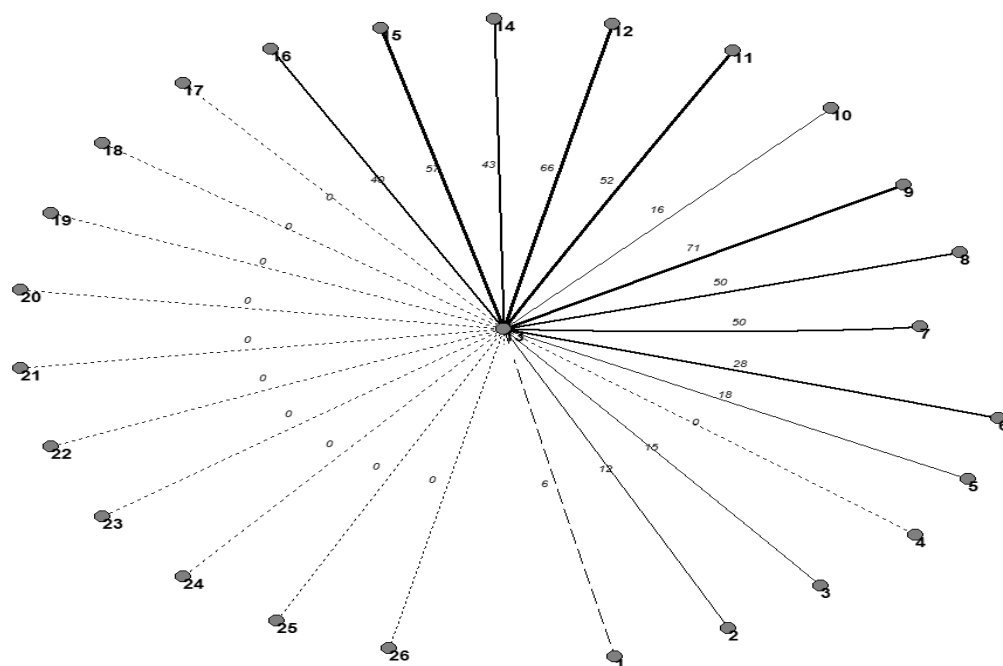


Рисунок 1 - Асоційованість виду *Taraxacum officinale* з іншими представниками флори пробної площі Тащенацького поду.\*

\*Примітка цифрами на рисунку 1 позначені види: 1- *Cirsium setosum*, 2 - *Xanthium albinum*, 3 – *Limonium meyeri*, 4 – *Artemisia santonica*, 5 - *Cichorium intybus*, 6 – *Halimione verrucifera*, 7 – *Salicornia prostrata*, 8 – *Cynanchum acutum*, 9 – *Verbascum lychnitis*, 10 – *Limonium platyphyllum*, 11 – *Limonium gmelini*, 12 – *Onopordum acanthium*, 13 – *Taraxacum officinalis*, 14 – *Senecio vernalis*, 15 – *Spergularia media*, 16 – *Lepidium latifolium*, 17 – *Festuca valesiaca*, 18 – *Bromus squarrosus*, 19 – *Hordeum murinum*, 20 – *Plantago lanceolata*, 21 – *Frankenia hirsuta*, 22 – *Lepidium latifolium*, 23 – *Agathyrus tataricus*, 24 – *Puccinellia fominii*, 25 – *Spergularia media*, 26 – *Aeluropus littoralis*

**Висновок.** Таким чином між наведеним видами рослин та *Taraxacum officinale* за даними математичного аналізу значень визначається різна ступінь асоційованості, що виражається у значеннях від 0 до 71%. При цьому відсутність асоційованості відмічається із видами *Bromus squarrosus*, *Hordeum murinum*, *Plantago lanceolata*, *Frankenia hirsuta*, *Lepidium latifolium*, *Agathyrus tataricus*, *Puccinellia fominii*, *Spergularia media*, *Aeluropus littoralis*. Види *Cirsium setosum*, *Xanthium albinum*, *Limonium meyeri*, *Artemisia santonica*, *Cichorium intybus*, *Halimione verrucifera*, *Salicornia prostrata*, *Cynanchum acutum*, *Verbascum lychnitis*, *Limonium platyphyllum*, *Limonium gmelini*, *Onopordum acanthium*, *Taraxacum officinalis*, *Senecio vernalis*, *Spergularia media*, *Lepidium latifolium*, *Festuca valesiaca* мають різні значення коефіцієнтів, що обмежуються рядом від 6 до 71%.

### Список використаних джерел

1. Скляр М. Ю. Флористичні дослідження автохтонних дендрозоофітів Українського Полісся. Науково-практична конференція викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету, м. Суми, 20–21 квітня 2016 року: тези доповіді. Суми, 2016. С. 318.
2. Орлова Л. Д. Сучасні дослідження лучних фітоценозів Полтавщини / Л. Д. Орлова, Н. О. Власенко, О. В. Коваль // Вісник проблем біології і медицини. - 2018. - Вип. 4(1). - С. 25-28. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm\\_2018\\_4%281%29\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2018_4%281%29_7)
3. Літопис природи Приазовського національного природного парку (2019 рік). Том. IX. / За загальною редакцією Барабохи Н.М. // Антоновський О.Г., Барабоха Н.М., Демченко В.О., Дядічева О.А., Микитинець Г.І., Сучков С.І., Ткаченко В.В., Ткаченко М.Ю.,

Ярова Т.А., Кавурко В.В., Курішко Т.В. Приазовський національний природний парк. – Мелітополь, 2020. –474 с.

4. <https://cyberleninka.ru/article/n/molekulyarnye-formy-malatdegidrogenazy-lekarstvennyh-rastenyi-semeystva-slozhnotsvetnye/viewer>
5. <http://www.nauteh-journal.ru/files/41b21855-8848-4bf1-801a-56098c9bd759>
6. <http://www.spsl.nsc.ru/FullText/konfe/XIII-20152.pdf#page=227>
7. <http://utgis.org.ua/journals/index.php/Factory/article/view/1048>
8. Щербина В.В. Асоційованість водорості *Pleurochloris commutata* з іншими представниками альгогруповань меліорованих агроценозів зони типового землекористування ДПДГ ІТСП «Асканія-Нова» / В.В. Щербина // Матеріали конференції «Меліорація та водовикори-стання» – екологічна безпека водних об'єктів – м. Мелітополь, Відділ з благоустрою та екології ММР ЗО. – Мелітополь. – 2018. – С. 33–35.
9. Щербина В.В. Сопряженность водорослей вида *Chlorococcum chlorococcoides* с другими видами альгосообщества орошаемой пашни по показателям Браве-Пирсона – Агроекологічні аспекти виробництва та переробки продукції сільського господарства: Міжнародна науково-практична конференція – Мелітополь-Кирилівка: ТДАТУ, 2018. – С. 73
10. Щербина В. В. Асоційованість водорості *Microcoleus vaginatus* з іншими представниками альгогруповань меліорованих агроценозів зони типового землекористування «Асканія-Нова» - Всеукраїнська наукова конференція молодих учених, 15–16 травня 2018 р. / Редкол.: Непочатенко О.О. (відп. ред.) та ін. - Київ., Видавництво «Основа». – 2018. С. 69.
11. Щербина В. В. Асоційованість водорості *Phormidium retzii* з іншими представниками альгогруповань меліорованих агроценозів зони типового землекористування «Асканія-Нова». – Регіональні проблеми охорони довкілля. – Одеса: ТЕС, 2018. – С. 233-235.
12. Тишковець Г.О. Щербина В.В. Асоційованість водорості *Amphora veneta* з іншими представниками альгогруповань меліорованих агроценозів зони типового землекористування ДПДГ ІТСП «Асканія-Нова» - Іноваційні агротехнології : Матер. V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції молодих учених, магістрантів та студентів за підсумками наукових досліджень 2017 р. – Мелітополь, 2018. – Вип. V. - С. 98-100.
13. Новаковский А.Б. Обзор современных программных средств, используемых для анализа геоботанических данных / А. Б. Новаковский // Растительность России. – 2006. – № 9. – С. 86-95.
14. Определитель растений Алтайского края и республики Алтай : пособие для учителя / авт.-сост.: Е. П. Черняева, В. М. Остроумов ; науч. ред. Г. С. Петрищева. - Бийск : БиГПИ, 1997. - 250 с.
15. Терехов А. Ф. Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья и Заволжья. — Куйбышев, 1939. — 336 с.

**Науковий керівник:** Щербина В.В. к.б.н., доцент кафедри ГЕЗ, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

**Консультант:** Воловик Д.І. директор Приазовського НПП

## ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ НА УГРУПУВАННЯ ТВАРИН МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ

Левадній О. О., alexland.music@gmail.com

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

**Актуальність дослідження.** У регіоні досліджень упродовж нетривалого часу екологічні умови зазнали глобальних змін, внаслідок трансформації степових ландшафтів на агроценози з мережею лісосмуг. Екологічні умови лісонасаджень визначають якісний та