

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ЗВІТ РОБОТИ
НАУКОВОЇ ЛАБОРАТОРІЇ АГРОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ
ЗА 2020 РІК**

1. Цілі та задачі

1.1. Основними цілями наукової лабораторії на 2020 рік є:

проведення вимірювань у сфері контролю якості ґрунтів, води та сировини рослинного походження.

Для забезпечення проведення досліджень у відповідності до вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність». У Лабораторії проводиться вимірювання 32 метрологічних показників.

Компетентність Лабораторії забезпечується функціонуванням упровадженої системи управління якістю відповідно вимог національного стандарту ДСТУ, ISO 9001:2009. Ведуться дослідження у напрямі вивчення бактерицидної дії пробіотичних препаратів; визначення якісного складу ґрунтової ризосфери сільськогосподарських культур при використанні ЕМ-препаратів; вивчення негативних змін і деградації ґрунтового покриву унаслідок впливу антропогенних чинників; пошуку речовин природного походження та вивчення їх дії з метою підвищення адаптивного потенціалу та продуктивності; розробка екологічно безпечних технологій продуктивного культивування лікарських та ефіроолійних рослин і отримання високоякісної сировини; дослідження продуктивних агроценозів рицини та її якісних показників; агробіологічне обґрунтування застосування препаратів рослинного походження; розробка технологій виготовлення та внесення альтернативних видів органічних добрив в умовах дефіциту гною; оцінка запасу депонованого органічного карбону сільськогосподарських угідь та вплив типу землекористування на запас органічної речовини ґрунту; розробка технології вирощування сидеральних культур та визначення їх якісних показників; вивчення особливостей мінерального живлення сортів та гібридів інтенсивного типу кукурудзи, сої, соняшнику та гарбузів;; агроекологічне дослідження природних екосистем; оцінка систем удобрення сільськогосподарських культур препаратами на основі гумінів та гумітів (вплив добрив на родючість ґрунту). Подання заявок на участь у конкурсах з метою отримання фінансування за тематиками: «Розробка оптимальних енергетичних систем з урахуванням наявного потенціалу відновлюваних джерел енергії в умовах Лісостепу України» та «Прикладні механізми впровадження енергоємного біопалива із місцевої сировини для зменшення енергетичної залежності територіальних громад: сільських, селищних, міських рад».

1.2. Досягнення цих цілей полягає у вирішенні наступних задач:

Здійснення хімічного аналізу зразків води й ґрунту та опрацювання пропозицій щодо усунення негативних факторів впливу на агроекосистеми. Проведення аналізів згідно заявок фізичних та юридичних осіб на визначення органолептичних показників, а саме: хімічний аналіз зразків із систем централізованого постачання, природних та штучних водойм та колодязів; біоіндикація ґрунтових зразків за допомогою вищих рослин; біоіндикація зразків води за допомогою іхтіофауни та фітопланктону; розроблення рекомендацій щодо покращення агрофізичних показників ґрунту на основі проведених метрологічних досліджень. Надання консультативних послуг, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками. Виконання досліджень відповідно НДР в межах кафедральних тематик.

**2. План (фактичне виконання) науково-дослідних робіт
та обсяги їх фінансування**

№ з/п	Назва роботи	№ державної реєстрації	Обсяг фінансування, грн.	
			План	Факт
НДР, що фінансуються за рахунок загального фонду державного бюджету				
<i>Завершені</i>				
<i>Перехідні</i>				
<i>Нові</i>				
НДР, що фінансуються за рахунок спеціального фонду державного бюджету				
<i>Завершені</i>				
<i>Перехідні</i>				
<i>Нові</i>				
НДР (без фінансування) в межах кафедральної тематики				
<i>Завершені</i>				
<i>Перехідні</i>				
1.	Керівник: ст.. викл. Галицька М.А. «Розробка технологій виготовлення та внесення альтернативних видів органічних добрив в умовах дефіциту гною» <i>Термін виконання:</i> 05.2016-12.2025	0116U005148	-	-
2.	Керівник: ст.. викл. Галицька М.А. «Оцінка запасу депонованого органічного карбону сільськогосподарських угідь та вплив типу землекористування на запас органічної речовини ґрунту» <i>Термін виконання:</i> 05.2016-12.2025	0116U005149	-	-
3.	Керівник: Дековець В.О. Розробка способу збільшення врожайності енергоємної біомаси міскантусу гігантського, як рослинної сировини для виробництва біопалива» <i>Термін виконання:</i> 01.2020-01. 2025	0120U102044		

4.	Керівник: к.с.-г.н., доц.. Тараненко А.О. «Розроблення методологічних та практичних рекомендацій з особливостей вирощування енергетичних культур в умовах Полтавської області, у тому числі і на маргінальних землях, у напрямку підвищення стійкості ґрунту.» <i>Термін виконання:</i> 01.2017-12.2024	0120U103178	-	-
5.	Керівник: к.с.-г.н., доц. Колеснікова Л.А.. «Агроекологічне дослідження природних екосистем (на прикладі Полтавської обл)» <i>Термін виконання:</i> 10.2016 -12.2025	0116U007734	-	-
6.	Керівник: к.х.н. доц.. Плаксієнко І.Л. «Агрохімічний моніторинг об'єктів природних екосистем» <i>Термін виконання:</i> 12.2016-12.2025	0117U000127	-	-
7.	Керівник: д.с.-г.н Писаренко П.В. «Теоретичне і експериментальне обґрунтування системи відновлення техногенно забруднених територій» <i>Термін виконання:</i> 07.2019- 12.2024	0119U002816	-	-
8.	Керівник: д.е.н., професор, Самойлік М.С «Система зменшення техногенного навантаження на території і на населення регіонів України» <i>Термін виконання:</i> 07.2019 - 12.2024	0119U002817	-	-
<i>Нові</i>				
НДР, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками				
<i>Завершені</i>				
1.	Галицька М.А., Самойлік М.С., Диченко О.Ю., Тараненко А.О. «Екологічне обґрунтування рекультивації земельної ділянки площею 22 га на території Бірківської сільської ради Великобагачанського району, Полтавської області» ПП. «Інститут агрономії»	X	20 тис	20 тис
2.	Писареко П.В., Самойлік М.С., Галицька М.А., «Проведення Стратегічної екологічної оцінки (далі – СЕО) Програми поводження з побічними продуктами тваринного походження та	X	30 тис	30 тис

	забезпечення діагностики і оперативного виявлення збудників інфекційних хвороб, спільних для людей і тварин, на території Полтавської області на 2021-2025 роки, ДК 021:2015: 90710000-7 — Екологічний менеджмент» Департамент АПК			
3.	«Науково обґрунтована концепція боротьби проти ендофітопатогенного комплексу в посівах пшениць» ТОВ «Санагро Україна»	X	500 тис	500 тис
<i>Перехідні</i>				
		X		
Консультативні (наукові) послуги, що фінансуються за господарськими договорами із замовниками				
<i>Завершені</i>				
		X		
<i>Перехідні</i>				
		X		
НДР, що фінансуються за проектами (угодами) міжнародного співробітництва (гранти, наукові проекти)				
<i>Завершені</i>				
		X		
<i>Перехідні</i>				
		X		
<i>Нові</i>				
		X		

Пояснення щодо відхилень

3. Підготовка проектів на здобуття грантів (національних, міжнародних)

№ з/п	Назва роботи	Хто подає грант	Обсяг фінансування, тис. грн.	Відмітка про виконання

Пояснення щодо відхилень

4. Результати наукової діяльності

№ з/п	Науковий результат, його назва	Виконавець (ПІБ, вчене звання)
Монографії		
1.	Управління агротехнологіями за умов посух / В.М.Писаренко, В.В. Писаренко, П.В. Писаренко // Полтава, 2020. – 161 с.	Писаренко П.В., Писаренко В.М., Писаренко В.В.
2.	Екологічне обґрунтування регулювання процесів евтрофікації водних об'єктів Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет». Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 114. 296 с. - С. 274-283	Писаренко П.В., Корчагін О.П
3.	Management of the 21st century: globalization challenges//MonographIn edition I.A. Markina, Doctor of Economic Sciences, Professor? Prague, 2020	Pysarenko P.V.
Навчальні посібники		
Підручники		
Публікації у наукових виданнях		
1.	Система комплексного управління сферою поводження з твердими відходами в контексті збалансованого регіонального розвитку. Вісник ПДАА. Полтава, 2020. №3.	Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О.Ю.
2.	Теоретичні засади регулювання процесів евтрофікації поверхневих водних об'єктів. The 1st International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (September 27-29, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2020. - с. 58-63.	Писаренко П. В., Самойлік М. С., Корчагін О. П., Писаренко П. П
3.	. Investigation of characteristics of binary Ni–Co oxyhydroxides for supercapacitor application. <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.</i> 2020. № 1/12 (103). P.15-23. Scopus doi: 10.15587/1729-4061.2020.194618.	Plaksienko I., Pysarenko P., Samojlik M
4.	Switchgrass and lupin as phytoremediation crops of contaminated soil. <i>International Multidisciplinary Scientific GeoConference : SGEM.</i> Bulgaria, Sofia, T. 20, Vol 5.1 : 779–784. DOI:10.5593/sgem2020/5.1/s20.098 https://search.proquest.com/docview/2475947987?p	Kulyk M., Galytskaya M, Plaksienko I., Kocherga A., Mishchenko O.

	q-origsite=gscholar&fromopenview=true	
5.	Вплив способу вирощування проса пругоподібного на динаміку органічної речовини в ґрунті та врожайність біомаси. Вісник ПДАА. 2020. №3. С. 135-150	Кулик М.І., Тараненко А.О., Тараненко С.В., Галицька М.А.
6.	Екотоксикологічний аспект забруднення ґрунту свинцем та кадмієм. // Міжн. науково-практ. інтернет-конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку», 26.06.2020р. Полтава. 2020. с. 37- 39	Плаксієнко І.Л., Кулик М.І., Галицька М.А.
7.	Оцінка ефективності методів очищення поверхневих водних об'єктів від синьо-зелених водоростей Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 26 жовтня 2020 р. Херсон, 2018. С.230-235.	Самойлік М.С., Корчагін О.П.
8.	ЕКОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ НАФТОЗАБРУДНЕНИХ ҐРУНТІВ // Integration of Education, Science and Business in the Modern Environment: Winter Debates: abstracts of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, February 6-7, 2020. – Dnipro, 2020. – P.2. – 571 p.	Галицька М. А., Плаксієнко І.Л.
9.	Вплив фотосинтезу та фотосинтетичної продуктивності на інтенсивність асиміляції вуглецю при вирощуванні міскантусу (<i>Miscanthus x giganteus</i>)/The 5th International scientific and practical conference —Actual trends of modern scientific research (November 8-10, 2020) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2020. 577 p.	Галицька М.А., Кулик М.І., Міленко О.Г., Тараненко А.О
10.	Інтенсивність асиміляції карбону при вирощуванні енергетичних культур в умовах Лісостепу України Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» – 26 червня 2020, Полтава – 190с. с. 127-131	Галицька М.А., Кулик М.І., Колеснікова Л.А.
11.	Екологічні складові за вирощування енергетичних культур. ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА	Кулик М. І., Галицька М. А

	ОСВІТА: Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 21-22 травня 2020 року). – Полтава, 2020. – 224 с. Текст: укр., англ., рос.	
12.	ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЕВТРОФІКАЦІЇ ВОДОЙМ НА ПРИКЛАДІ РІЧКИ ВОРСКЛА. <i>Вісник Полтавської державної аграрної академії</i> , (3), 103-110. (2019). https://doi.org/10.31210/visnyk2019.03.13	Писаренко П. В., Корчагін О. П.

Організовано науково-технічних заходів (конференцій, семінарів)

1.	II Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» 26.06.2020р. м. Полтава, ПДАА.	Д. с.-г.н., проф. Писаренко П.В., Ст.викл. Галицька М.А., Д.е. н., проф. Самойлік М.С.
2.	IV Міжнародна науково-практична Інтернет конференція «Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегій стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти» 18.12.2020р. м. Полтава, ПДАА.	Д. с.-г.н., проф. Писаренко П.В., Ст.викл. Галицька М.А., Д.е. н., проф. Самойлік М.С

Взято участь у проведенні науково-технічних заходів (конференцій, семінарів)

1.	Міжнародна науково-практична інтернет конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин» 16 лютого 2021 року	професор, доктор економічних наук; Самойлик М.С.
2.	The 5 th International scientific and practical conference —Actual trends of modern scientific research (November 8-10, 2020) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2020	Галицька М.А., Кулик М.І., Міленко О.Г., Тараненко А.О
3.	Integration of Education, Science and Business in the Modern Environment: Winter Debates: abstracts of the 1st International Scientific and Practical Internet Conference, February 6-7, 2020. – Dnipro, 2020	Колеснікова Л. А, Галицька М. А., Плаксієнко І.Л.
4.	Міжнародна науково-практична конференція «Вплив змін клімату на онтогенез рослин», м. Миколаїв, 3-5 жовтня 2020 р	Писареико В. М., Писаренко П. В., Писаренко В. В.

Одержано охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності

--	--	--

Захищено дисертацій (кандидатських, докторських)		
1.	«Агроекологічне обґрунтування вирощування проса прутюподібного (<i>Panicum virgatum</i> L.) в умовах Лісостепу України»	Д.с.-г.н. Кулик М.І.
Захищено дипломних робіт		
	Ефективність впровадження технології перероблення і утилізації відходів буріння (на прикладі бурової установки свердловини № 1 Східно-Решітняківського нафтового родовища)	Доцент Тараненко А.О.
	Екологічне оцінювання нафтозабруднених ґрунтів	Доцент Колеснікова Л.А.
	Розробка системи заходів з рекультивації території несанкціонованого звалища ТПВ	Доцент Тараненко А.О.
	Оцінка природоохоронної діяльності Чижівського родовища НГВУ «Полтаванафтогаз»	Професор Самойлік М.С.
	Аналіз інформативності біоіндикаторів стану лісових фітоценозів поблизу урбанізованих територій	Професор Писаренко В.М.
	Оцінка зміни клімату на світовому, державному та обласному рівнях	Доцент Колеснікова Л.А.
	Розробка програми охорони навколишнього природного середовища для Сенчанської сільської ради на 2020-2029 роки	Доцент Тараненко А.О.
	Розробка програми поводження з твердими побутовими відходами на прикладі Мартинівської сільської ради Карлівського району Полтавської області	Доцент Тараненко А.О.
	Розробка регламенту періодичного скидання стічних вод для рибного господарства (на прикладі ПАТ «Полтаварибгосп»)	Професор Самойлік М.С.

Пояснення щодо відхилень

5. Розробки, які впроваджено у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

№ з/п	Назва та автори розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ВНЗ /науковою установою від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)

6. Опис найбільш ефективної розробки впровадженої у виробництво (практичну діяльність) за межами академії

Назва розробки _____
Автори _____
Патенто-, конкурентоспроможні результати _____
Галузі, міністерства, відомства, підприємства, організації, де планується реалізувати результати розробки _____
Стан виконання ВИКОНАНО
Дата актів впровадження _____
Місце впровадження _____
Результати впровадження отримано економічний ефект _____
Адреса: 36003, Україна, м. Полтава, вул. Г. Сковороди, 1/3 Полтавська державна аграрна академія, кафедра _____
Телефон _____
Факс: _____ E-mail: _____

7. Презентація найбільш ефективної розробки та рекламні матеріали на CD-RW диску у програмі Power Point (додаються, на _____ аркушах).

8. Інформація про наукову та науково-технічну діяльність, що здійснювалась спільно з науковими установами Національної академії наук України та національними галузевими академіями наук

9. Заходи, здійснені спільно з Полтавською облдержадміністрацією та спрямовані на підвищення рівня ефективності роботи науковців для вирішення регіональних потреб

1. Полтавська міська рада і КО «Інститут розвитку міста», німецьке товариство міжнародного співробітництва (GIZ)

10. Організаційна робота

№ з/п	Зміст заходу	Відповідальний	Відмітка про виконання

Пояснення щодо відхилень

11. План (звіт про) підвищення кваліфікації працівників

№ з/п	П.І.Б.	Зміст підвищення кваліфікації	Дата
	Не заплановано		

Пояснення щодо відхилень

12. Міжнародні зв'язки

№ з/п	Країна	Організація	Зміст роботи	Виконавці

Пояснення щодо відхилень

13. Розвиток матеріально-технічної бази досліджень

Дані про потреби в унікальних наукових приладах та обладнанні іноземного виробництва вартістю понад 100 тис. грн.

№ з/п	Назва предмету закупівлі	Коротка характеристика предмету закупівлі	Кількість одиниць	Вартість, грн.	Джерело фінансування
1.					

Пояснення щодо відхилень
