

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет



**РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧІ ПРОБЛЕМИ:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Збірник наукових праць
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
(Рівне, 20-22 жовтня 2016 р.)**

Рівне – 2016

**Друкується за ухвалою Вченої Ради
Рівненського державного гуманітарного університету
(протокол № 10 від 27.10.2016 року)**

Редакційна колегія:

- Лико Д. В.*, д-р с.-г. наук, проф. (Рівненський державний гуманітарний університет, голова редакційної колегії);
Романів О. Я., канд. геогр. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет, відповідальний секретар);
Мартинюк В. О., канд. геогр. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет);
Мельник В. І., д-р біол. н., проф. (Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, м.Київ)
Мельничук В. Г., д-р геол. наук, проф. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Мудрак О. В., д-р с.-г. наук, проф. (КВНЗ “Вінницька академія неперервної освіти”)
Прищепя А. М., канд. с.-г. наук, проф. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Проневич В. А. д-р с.-г. наук, с.н.с. (Інститут агроекології і природокористування НААН, м.Київ)
Романів А. С., канд. геогр. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет);

Рецензенти:

- Ільїн Л. В.*, д-р геогр. наук, проф. (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м.Луцьк);
Клименко М. О., д-р с.-г. наук, проф. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Лисиця А. В., д-р біол. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет)

Р 31 **Регіональні геоекологічні проблеми: сучасний стан та шляхи їх вирішення: Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Рівне, 20-22 жовтня 2016 р.) / Редкол.: проф. Лико Д.В. (голов. ред.) та ін. – Рівне: О. Зень, 2016. — 148 с.**

ISBN 978-617-601-170-5

У статтях розкрито аспекти геоекологічних досліджень регіонів, екологічні, конструктивно-географічні проблеми. Вагоме місце відведено висвітленню питань екотуризму, ролі геоінформаційних методів дослідження у вирішенні проблем природокористування, а також актуальним напрямом екологічної та природничої освіти. До збірника увійшли результати досліджень вчених у сфері наук за напрямками: екологія, біологія, географія, сільське господарство.

Автори опублікованих матеріалів відповідають за точність наведених фактів, цитат, власних імені, статистичних матеріалів та інших відомостей.

РОЛЬ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЗНАЧЕННІ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проаналізовано сучасні засоби інформаційного спрямування, які використовуються у дослідженні агроєкосистем. Розглянуто основні можливості застосування геоінформаційних технологій при аналізі показників стану ґрунтів. Встановлено завдання ефективного управління аграрною екосистемою, які можуть вирішуватись за допомогою сучасних технологій.

Ключові слова: геоінформаційні технології (ГІС), родючість ґрунтів, агроєкологічний стан.

Yakuta O. O. The use of modern information technologies in appreciation of soil fertility of Rivne region

Analyzed the modern means of information guidance used in the study of agricultural ecosystems. The basic possibilities of GIS technology in the analysis of indicators of soil. Established objectives effective management of the agricultural ecosystem that can be solved by using modern technologies.

Key words: geographic information technologies (GIS), soil fertility, agroecological condition.

Ускладнення процесів взаємодії економічної діяльності з довкіллям та погіршення при цьому екологічних показників є однією з основних проблем розвитку економіки. Виникає необхідність побудови збалансованих еколого-економічних систем. У зв'язку з цим дослідження та розробка нових підходів до формування структури економіки країни з урахуванням екологічних факторів є актуальною.

Складність і багатогранність проблеми збереження довкілля обумовила необхідність застосування для її вивчення нових методів для пошуку найбільш ефективних заходів запобігання негативному впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище.

Невід'ємною умовою планування, сталого розвитку сільськогосподарського виробництва на сільських територіях, створення перспектив для подальшого розширення напрямків товаровиробництва, прийняття коректних управлінських рішень є інтегроване управління земельними ресурсами, екологічно збалансоване їх використання з урахуванням природно-кліматичних і соціально-економічних особливостей та умов території.

Сучасні масштаби і темпи освоєння земельних ресурсів Рівненської області потребують зміни відношення до питань, які пов'язані з їх раціональним використанням. Ефективність роботи сільськогосподарських підприємств

залежить від інформованості про стан земель і посівів та здатності системно аналізувати наслідки проведених робіт та заходів. З метою розробки заходів з раціонального використання і охорони природно-виробничих комплексів необхідно встановити умови оптимізації землекористування є виявити особливості функціонування агроєкосистем.

Дослідження, проведені О.О. Світличним, В.В. Морозовим, Т.С. Ямелинцем, А.В. Шатохіним, П.І. Трофименком, Р.С. Трускавецьким та ін. свідчать, що на сучасному етапі розвитку науки і техніки для ефективних досліджень стану ґрунтового покриву у вирішенні проблеми охорони і відтворення родючості ґрунтів, поновлення архівних ґрунтово-картографічних матеріалів необхідно застосовувати геоінформаційні системи, які значно полегшують порівняння просторово-часових даних.

Актуальність агроєкологічних досліджень ґрунтів Рівненської області визначається необхідністю підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь при збереженні їх природно-ресурсного потенціалу.

Істотно прискорити вирішення проблем охорони та раціонального використання ґрунтів можна застосовуючи сучасні ефективні засоби. Таким чином можна визначити регіони, які піддаються впливу певних негативних явищ, що сприяють погіршенню екологічного стану, та визначити перспективи його зміни під впливом антропогенних навантажень.

У зв'язку з необхідністю комплексного вирішення різноманітних завдань агрохімії, ряду важливих глобальних та локальних екологічних проблем, викликаних інтенсивним розвитком продуктивних сил, почали шукати більш сучасні інструменти для вирішення ґрунтово-екологічних проблем, якими стали геоінформаційні системи. Насамперед, це використання програмних пакетів ArcView, MapInfo, ArcInfo. Р.С. Трускавецький стверджує, що використання програмного пакета Arc View у ґрунтознавців при діагностуванні екологічного стану ґрунтів дозволить значно прискорити процес обробки великої кількості інформації та її графічного відображення [2, с. 8].

База геоданих підтримує функції запиту, аналізу і редагування інформації, тим самим забезпечуючи пошук і формування вибірки даних і обчислення за ними статистичних показників.

Автоматизована інформаційна система на основі геоінформаційних технологій надає більше можливостей і переваг при проведенні робіт по збору, обробці та аналізі просторової інформації, ліквідує суттєві недоліки, які проявляються при теперішньому веденні цих робіт, а бази і банки даних впорядковують необхідну інформацію і роблять її актуальною і доступною широким верствам населення [1, с. 64].

Ретроспективний аналіз стану компонентів природних систем і довгостроковий прогноз очікуваних результатів впливу на них різних факторів відбувається по схемі «показник – стан – вплив – зміна стану».

Сучасний стан родючості ґрунтів Рівненської області за основними агрохімічними показниками характеризують узагальнені результати агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення.

За отриманими матеріалами вміст гумусу в ґрунтах Рівненської області за останні 20 років зменшився до показника 2,15%, причому ґрунти з низьким вмістом гумусу становлять майже половину.

Реакція ґрунтового розчину є одним із найважливіших факторів, які впливають на родючість ґрунтів. Насамперед це стосується кислотності, яка залежить від материнської породи, кліматичних умов, рослинності, а також господарської діяльності людини. На даний час процес підкислення характерний для ґрунтів як поліської, так і лісостепової зон Рівненської області.

Вміст фосфору і калію, як одних із елементів живлення рослин, залежить від материнської породи, ступеня її вивітреності і характеру ґрунтоутворюючого процесу. В останні роки відмічається зниження вмісту рухомих сполук фосфору та вмісту обмінного калію у ґрунтах. Це може призвести до зниження урожайності на цих ґрунтах та якісних показників родючості.

В умовах антропогенного навантаження базою для розв'язання основних еколого-економічних проблем сучасності може стати аналіз і постійний моніторинг стану ґрунтів. Даний процес передбачає відтворення родючості ґрунтів з урахуванням реалізації потенційної продуктивності сільськогосподарських культур і розробку моделі родючості ґрунтів.

Саме тому для вдосконалення існуючих систем землеробства сільськогосподарських підприємств, розробки організації землекористування ландшафтних систем необхідно, насамперед, проведення агроекологічної оцінки земель, яка передбачає обробку та аналіз значних масивів просторової та атрибутивної інформації (землепорядних, ґрунтових, агрохімічних матеріалів тощо) за допомогою використання ГІС-технологій.

1. Зацерковний В. І. Система агроекологічного моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення / Зацерковний В. І., Кривоберець С. В. // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «География». Том 25 (64). – 2012. – №1. – С. 60-74.
2. Трускавецький Р. С. Основи управління родючістю ґрунтів / Трускавецький Р. С., Цапко Ю. Л.: [монографія] / НААН України, Нац. наук. центр «Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського». – Харків: Бровін О. В., 2016. – 385 с.

ЗМІСТ

Войтович О. П. Підготовка компетентного фахівця як основа сталого розвитку суспільства	3
Глінська С. О., Стасюк М. В., Зиль І. П., Верба В. М., Верзун В. А. Перспективні види дендрофлори для озеленення м. Рівне	6
Грицик О. Б., Грицик Ю. О. Роль профілактики гельмінтозів жуйних в системі біологічної безпеки	10
Грядунова О. И., Перепечай Д. А. Современное экологическое состояние бассейна реки Мухавец	13
Жигалюк С. В., Сачук Р. М., Катюха С. М., Збожинська О. В., Рудь О. Г., Пепко В. О. Особливості фенології та онтогенезу членистоногих регіону за сучасних кліматичних змін	18
Зув В. Н., Абрамчук Ю. А. Озеро Сомино (Соминское) как перспективный объект исследования	23
Ільїн Л. В., Ільїна О.В. Озерні комплекси міжнародного статусу України	26
Ішук В. О., Трохимчук І. М. Вплив абіотичних факторів на життєдіяльність Chrysomelidae	31
Коротун С. І. Природно-ресурсна спільність і формування територіальної структури виробництва	34
Костолович М. І. Рекреаційний потенціал природоохоронних об'єктів Рівненської області	38
Лико Д. В., Проневич В. А., Тогачинська О. В. Проблеми екологічної безпеки та сталого розвитку водно-болотних угідь і торфовищ	42
Лико С. М., Портухай О. І., Безверха О. В., Плюта Н. В. Аналіз взаємозв'язку агрохімічних показників мінеральних ґрунтів природних пасовищ та їхньої біологічної активності	52
Мартинюк В. О. Ландшафтно-геохімічні особливості озера Вежицьке (Волинське Полісся)	55
Мельник В. І., Баточенко В. М., Глінська С. О., Присяжнюк О. В., Степанюк Я. В. Нове місцезнаходження <i>Aconitum moldavicum</i> Haug в урочищі Скит	62
Мельничук В. Г., Залеський І. І., Мельничук І. Ф. Фактори мінімального стоку малих річок Малого Полісся в контексті маловодності 2015-2016 років	65
Мельничук І. Ф. Оцінка забруднення важкими металами придорожних смуг в басейні р. Стир (аркуш М-35-VIII)	70
Мудрак О. В., Мудрак Г. В. Екологічна оцінка природних комплексів Регіонального ландшафтного парку "Середнє Побужжя"	73
Ничипорук С. В. Географическое моделирование приграничного сотрудничества Республики Беларусь: актуальность и перспективы	84

Ойцюсь Л. В., Ойцюсь А. М. Особливості поширення неаборигенних видів флори на осушених територіях Волинського Полісся	92
Пепко В. О. Фактори, що впливають на видовий склад гельмінтів диких копитних тварин	97
Разанов С. Ф., Гуцол Г. В. Питома радіоактивність радіонуклідів у квітковому пилку за використання агрохімічних заходів у рослинництві ...	100
Разанов С. Ф., Швець В. В. Концентрація важких металів у квітковому пилку за вапнування кислих ґрунтів	104
Романів А. С., Селецький В. П., Стасюк М. В. Волинська височинна область: підходи до фізико-географічного районування	106
Романів О. Я., Онопрійчук А. Ф., Ковальчук Ю. А. Критерії демографічного старіння Сарненського району	115
Романів О. Я., Токар О. І., Шевчук С. В. Медико-кліматичне оцінювання півдня Рівненської області для потреб рекреації	121
Романів О. Я., Трусова Т. С. Цілі політики розвитку туристичного бізнесу з урахуванням екологічних аспектів	127
Суходольська І. Л., Прокопчук О. І. Таксономічний склад та сезонна динаміка фітопланктону річки Устя (м. Рівне)	132
Шелест Т. А. Зимні паводки на реках Беларуського Полісся	135
Якута О. О. Роль сучасних інформаційних технологій у визначенні родючості ґрунтів Рівненської області	139
Яроменко О. В., Романів О. Я., Микулін М. М. Регіон як інвентивна туристична дестинація	142

Навчальне видання

РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Збірник наукових праць
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
(Рівне, 20-22 жовтня 2016 р.)

Відповідальний за випуск:
Романів О.Я., кандидат географічних наук,
доцент Рівненського державного
гуманітарного університету

Підп. до др. 21.11.2016.
Формат 60x84 1/16.
Папір офісн.
Друк цифр.
Гарнітура Times.
Ум. др. арк. 8,6.
Тираж 300 пр.

Видавець: Олег Зень
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія РВ № 26 від 6 квітня 2004 р.
вул. Кн. Романа, 9/24, м. Рівне, 33022,
0362-24-45-09, 068-025-067-4;
olegzen@ukr.net