

обробки через спеціально створений вебпортал. Не повинно бути «монополії» на моніторингову інформацію.

Реалізація запропонованих підходів до реформування системи моніторингу земель в Україні дозволить перетворити практично бездієвий механізм у потужний інструмент контролю як за станом використання земель, так і станом довкілля в цілому. Одержана у процесі здійснення моніторингу інформація зможе стати основою як для кардинального підвищення ефективності контролю у сфері природокористування, так і дозволить вітчизняним дослідникам розробляти та впроваджувати новітні технології аналізу геопросторових даних та моделювання змін у довкіллі.

Список використаних джерел: 1. Патика В.П. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / В.П. Патика, О.Г. Тараріко – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 296 с.

2. Рижук С.М. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення / С.М. Рижук, М.В. Лісовий, Д.М. Бенцаровський. — К. : ІН ЮРЕ, 2003. — 64 с.

3. Мартин А.Г. Реформування системи моніторингу земель в Україні: напрями та механізми/А.Г.Мартин// Земельний вісник України.-2017.- №1(34).-62.

УДК: 528.01.06

Б.М. Рубаняк, студент*

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

ВИКОРИСТАННЯ СУПУТНИКОВИХ ЗНІМКІВ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕРОДОВАНOSTІ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Визначення вмісту гумусу в ґрунтах за матеріалами космічної зйомки – це найбільш детально пророблений в методичному та практичному відношенні розділ дистанційного моніторингу ґрунтів. Воно вже досить широко використовується на практиці та має достовірні результати. При дотриманні технології похибка дистанційного визначення гумусу не більша за похибку лабораторних аналітичних визначень [1].

В чому полягає технологія дистанційного визначення вмісту гумусу?

Припустимо, є знімок поля, вільного від рослинного покриву, поверхня якого візуально неоднорідна за кольором. З певною вірогідністю ця неоднорідність пояснюється різницею в гумусованості ґрунту, яку ми прагнемо кількісно оцінити.

По-перше, треба переконатися, що ця диференціація обумовлена саме забарвленням ґрунту, а не рослинним покривом або рештками рослин.

*Науковий керівник – канд. екон.наук, *Винограденко С.О.*

Для цього необхідно або побудувати нормалізований різницевий вегетаційний індекс (NDVI), або довіритись експертній оцінці. Останню, до речі, здатна провести людина з мінімальним обсягом знань і навичок візуального дешифрування.

Дещо складніше відокремити повністю відкриті поля від полів з наслідками різноманітних агротехнологічних операцій – проходи техніки, залишки стерні тощо.

Для визначення того, чи не є неоднорідність забарвлення непритаманним для даного ґрунтового покриву артефактом, доцільно враховувати як прямі, так і непрямі дешифрувальні ознаки. Наприклад, очевидно, що складна структура ліній світлого тону однакової ширини має антропогенний характер і обумовлена рослинними рештками.

Космічний знімок є растровим зображенням, кожен піксель якого характеризується певними цифровими значеннями – спектральними яскравостями. Як ми вже знаємо, яскравість, яку ми сприймаємо як тон, або колір знімка, значною мірою обумовлена вмістом гумусу. Отже зрозуміло, що встановивши математичну залежність між спектральною яскравістю та вмістом гумусу нескладно перерахувати яскравість в гумус.

Коли знімок потрібної якості підібраний, робота ведеться за простою схемою, яка в 90-ти роки в Україні була розроблена ґрунтознавцями Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського.

Земельні ресурси є невід’ємною частиною багатства народу. Саме земля протягом багатьох століть залишалася головним ресурсом держави, джерелом добробуту і процвітання. Інтенсивні темпи росту населення та викликана ними необхідність інтенсифікації сільськогосподарського виробництва потребують збільшення площі орних земель. Масштабне освоєння земельних територій окрім позитивних наслідків призводить до деградації земельних ресурсів. З кожним роком проблема деградації земельних ресурсів в Україні стає дедалі актуальнішою. Деградація земель означає зниження чи втрату біологічної та економічної продуктивності й складної структури ґрунтів орних земель, погіршення їхнього стану, складу, корисних властивостей і функцій та інших органічно пов’язаних із землею природних компонентів [2]. У свою чергу, до деградованих земель належать: а) земельні ділянки, поверхня яких порушена внаслідок розвитку ерозійних процесів, зсувів, карстоутворення, повеней, добування корисних копалин тощо; б) земельні ділянки з еродованими, перезволоженими, з підвищеною кислотністю або засоленістю, забрудненими хімічними речовинами ґрунтами та ін. [3].

Деградація земель — майже неминучий супутник людства впродовж багатьох століть його розвитку. Інтенсивність і сила прояву цього процесу переважно залежать від рівня розвитку суспільства, його розуміння закономірностей функціонування ґрунтів, економічного становища. У розвинених країнах світу висока культура землекористування передбачає не лише інтенсивне використання ґрунтів, а й обов’язкове вжиття заходів, що запобігають їх деградації, натомість, використання природної родючості ґрунту

без її відновлення — ознака низького рівня розвитку як культури землеробства, так і суспільства загалом.

Оцінювання земельного фонду країни — це оцінювання землі як природного ресурсу і засобу виробництва в сільському і лісовому господарстві та просторового базису в суспільному виробництві за показниками, що характеризують продуктивність земель, ефективність їх використання та дохідність з одиниці площі[4].

Оцінювання та прогнозу якості земель. Для ефективного впровадження цієї системи повинна вестися відкрита ґрунтозахисна політика у взаємодії з іншими галузями щодо збереження навколишнього природного середовища і ресурсної політики, потрібне підвищення рівня свідомості населення і користувачів, основане на громадському розумінні необхідності дотримання ґрунтозахисних вимог у всіх видах діяльності, пошвавлення обміну інформацією на рівні держав, проведення суспільних досліджень, моніторингу. Дії, направлені на охорону ґрунту, сприятимуть не тільки збереженню, захисту, відновленню і покращенню якості довкілля, але й умов існування суспільства та громадського здоров'я загалом.

Завдання нарощування потенціалу продуктивних земель в умовах обмежених інвестиційних ресурсів і досить низького рівня ефективності сільськогосподарського виробництва вимагає дотримання двох стратегічних обмежень. По-перше, пріоритет повинен віддаватися заходам по зростанню рівня використання вже наявного потенціалу сільськогосподарських угідь;

По-друге, в масштабах регіону повинен здійснюватися моніторинг оцінки граничної корисності додаткових інвестицій у сільськогосподарське виробництво, стимульованих за рахунок коштів місцевого бюджету, з метою оцінки ефективності альтернативних варіантів стратегічного розвитку агропромислового комплексу області; по-третє, забезпечення збалансованого розвитку районів і сільських територій за рахунок цілеспрямованого впливу на систему розміщення аграрного виробництва і коригування сформованої системи переробки та зберігання сільськогосподарської продукції[4].

На основі того що екологічне законодавство в галузі землекористування стає систематизованим і на сьогодні вже напрацьовано правові засади адміністративного та економічного контролю за раціональністю землекористування і відповідне стимулювання землекористувачів щодо впровадження заходів з охорони і збереження продуктивності земель, основні деградаційні процеси мають перебувати саме під ефективним державним контролем. Як свідчить досвід, приватна форма власності на землю не надає ніяких гарантій її збереження. Навпаки, в період капіталізації земельних відносин виснажливе використання природних ресурсів різко зростає. Тому в Україні назріла потреба у впровадженні заходів, що сприятимуть збереженню і відтворенню земельних ресурсів. Можливим шляхом розв'язання цієї проблеми є впровадження ефективного механізму регулювання в ґрунтоохоронне законодавство завдяки введенню системи.

З огляду на це, знову згадаємо про дрони – порівняно зі супутниковою

зйомкою вони, виявляється, мають ще одну перевагу – не потрібно вишукувати вільне поле, пристосовуючись під обставини та обираючи «краще серед гіршого». Потрібне нам відкрите типове поле, що відповідає всім нашим вимогам, ми можемо спочатку обрати на свій розсуд, а вже потім провести його зйомку в найбільш зручний час, враховуючи погодні умови та відсутність рослинного покриття. Навіть вже після відбору ґрунтових зразків [5].

Список використаних джерел: 1. Методика розрахунку антропогенного навантаження і класифікації екологічного стану басейнів малих річок України / А.В. Яцик, Л.Б. Бишовець, О.М. Петрук та ін. — К.: Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Державний комітет України по водному господарству, УНДІВЕР, 2007. — 70 с. 2. Про охорону земель : Закон України за станом на 21 березня 2012 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — К. : Парлам. вид-во, 2012. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/962-15>. 3. Ясетук Т. О. Методика оцінки антропогенного навантаження на меліорований агроландшафт та прилеглі до нього землі // Водне господарство України. — 2010. — № 5. — С. 40. 4. Інтенсифікація як складова економічної ефективності використання землі [Електронний ресурс] Режим доступу: https://otherreferats.allbest.ru/economy/00809970_0.html 5. Визначення вмісту гумусу за даними космічної зйомки [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.50northspatial.org/ua/soil-humus-content-remote-sensing-data/>

УДК: 332.34:332.36.

І.І. Садовий, старший викладач

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СІВОЗМІН

Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь розробляється з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва тощо. В Україні у 2015 році на законодавчому рівні намагались запровадити обов'язковість складання проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь для землекористувань понад 100 га [1]. Але зіткнувшись з низкою проблем і опором аграрних підприємств, було вирішено складати такі проекти на добровільній основі. Аграрії наголошують, що чітко дотриматись проекту сівозмін важко було навіть в умовах планової економіки, а в умовах ринкової економіки так стрімко змінюється кон'юнктура та ціни на