

- 2010 [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Міністерства промисловості Канади. – Режим доступу : [http://www.ic.gc.ca/eic/site/sbrp-rppe.nsf/vwapj/KSBS-PSRPE_Jan2010_eng.pdf/\\$FILE/KSBS-PSRPE_Jan2010_eng.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/sbrp-rppe.nsf/vwapj/KSBS-PSRPE_Jan2010_eng.pdf/$FILE/KSBS-PSRPE_Jan2010_eng.pdf) (accessed on May 12, 2010). – Назва з екрана.
13. SMEs and the environment in the European Union: Main Report. 2011 [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Європейської комісії. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/enterprise/.../sme/...environment/files>. – Назва з екрана.
14. Study on Environment Related Regulatory Burdens for SMEs, Final Report, October 2011 [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Європейської комісії. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/enterprise/environment/reports_studies/studies/finalrep_impact_env_reg_sme_oct11.pdf. – Назва з екрана.
15. Table of Small Business Size Standards Matched to North American Industry Classification System Codes [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Адміністрації малого бізнесу. – Режим доступу : http://www.sba.gov/.../Size_Standards_Table.pdf. – Назва з екрана.
16. White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan: Finding Vitality through Innovation and Human Resources, Japan Small Business Research Institute, September 2009 [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Інституту дослідження малого бізнесу Японії. – Режим доступу : http://www.chusho.meti.go.jp/pamflet/hakusyo/h21/h21_1/2009hakusho_eng.pdf. – Назва з екрана.

УДК 681.518.004

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ОЦЕНКИ ЗЕМЛИ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**В. Н. Гончаров, доктор экономических наук;
Н. В. Зось-Киор, кандидат экономических наук**

Земля – главный фактор существования человеческого общества и важнейший источник человеческого богатства, самая первая предпосылка и естественная основа общественного производства, универсальный фактор любой деятельности человека. Учитывая это обстоятельство, ее эффективная оценка и использование является очень важной проблемой современности.

Одним из условий построения эффективной рыночно ориентированной экономики в Украине является формирование результативной системы земельных отношений, которая невозможна без внедрения эффективной денежной и агроэкологической оценки земли. Внедренные мероприятия в этой сфере доказали свою неспособность обеспечить раз-

витие аграрного сектора и защитить сельское население. По нашему мнению, одной из основных причин провала реформ является несовершенство системы оценки земли. А потому появилась необходимость во внедрении новой, инновационной системы оценки земли, которая отвечает современным требованиям.

Вопросам внедрения эффективной системы оценки земли посвящены труды многих отечественных и иностранных научных работников, в частности, В. Амбросова, П. Гайдучко, В. Горланчука, В. Месея-Васеляка, П. Макаренко, П. Саблука, В. Трегобчука, Н. Федорова и других [1, 4, 9, 10]. Но они больше уделяют свое внимание экономической составляющей системы эффективной оценки земли, внедрение которой невозможно

без создания новой, инновационной технологической основы.

Изменения, которые происходят в структуре экономики Украины, переход к новым формам ведения хозяйства, развитие рыночных отношений и тому подобное, нуждаются в соответствующей реорганизации системы учета и отчетности, разработки и внедрения новых методов сбора информации.

Одним из основных направлений реорганизации данной системы является внедрение геоинформационных систем, которая бы способствовала улучшению систем денежной и агроэкологической оценки земли, качество которых в настоящее время находится на низком уровне и не отвечает современным требованиям.

ГИС – это компьютерная система, которая позволяет показывать данные на электронной карте. Земельно-оценочные работы выполняются с целью определения качественных характеристик, экономической ценности и стоимости земель в порядке, установленном законом. Оценка земель проводится для сравнительного анализа и прогноза эффективности использования земли как природного ресурса и основного средства производства, а также при осуществлении гражданско-правовых соглашений, для определения размера земельного налога, потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства и других случаев [2, 3, 5, 8, 11].

Оценка земельного участка является непростым заданием. В соответствии с Законом Украины «Об оценке имущества, имущественных прав и профессиональной оценочной деятельности в Украине», Законом Украины «Об оценке земли» и Методикой экспертной денежной оценки земельных участков, оценка земельных участков осуществляется следующими способами: прибыльным (капитализация чистого дохода от использования земельного участка), сравнительным (сопоставление стоимости продажи подобных земельных участков), подход остатка земли (учет расходов на земельные улучшения). Каждый из перечисленных методов имеет свои особенности и специфику их использования.

При оценке земельных участков сравнительный (рыночный) метод является наиболее привлекательным, поскольку максимально ориентирован на конъюнктуру рынка. Трудности его использования, однако, заключаются в отсутствии развитого рынка земли, а также в недостаточно разработанных (существующих) поправках, которые влияют на стоимость, при сопоставлении существующих продаж и отсутствия количественных значений коэффициентов корректировки.

Прибыльный метод используется в том случае, если земельный участок приносит прибыль от хозяйственной деятельности или от сдачи его в аренду отдельно от зданий и сооружений, то есть стоимость участка отображает его способность приносить прибыль в будущем.

Метод остатка земли используется при оценке улучшенных земельных участков. Определение расходов на земельные участки, в этом случае, осуществляется на основании рыночной стоимости этих улучшений при условии наиболее эффективного использования земельного участка.

Вопрос проведения экспертной денежной оценки земли в Украине с помощью ГИС обрел особенную актуальность в период становления и развития рынка земельных ресурсов, поскольку определение наиболее достоверной цены продажи земельного участка необходимо при осуществлении любой хозяйственной операции, связанной с изменением собственности на землю.

Формулирование цели статьи – представить основные аспекты организации эффективной системы земледелия и оценка земли на основе геоинформационных технологий.

Существующая система информационного обеспечения органов государственного управления и субъектов аграрного рынка не дает возможность объективно оценивать ситуацию с производством и реализацией сельхозпродукции. Проведение агроэкологической оценки на бумажных картах является весьма долгим и затратным процессом, который сдерживает развитие и распространение адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Для эффективного управления сельскохозяйствен-

ним производством большое значение имеет получение оперативной достоверной информации о состоянии посевов, угодий, почв в разных регионах Украины с помощью спутникового мониторинга агроресурсов и ГИС-технологий.

Внедрение ГИС для агроэкологической оценки земель позволяет перевести на новую качественную основу решение этой сложной проблемы, особенно при проектировании интенсивных систем земледелия и агротехнологий, не говоря уже о высоких агротехнологиях и адаптивно-ландшафтных системах земледелия высокой точности. Создание землеоценочных основ для точных систем земледелия практически невозможно без ГИС-технологий.

Современные ГИС реализуют возможности определения метрических характеристик объектов (вычисление площади, частицы ломаной линии), оверлейные операции, разнообразные аналитические функции (построение буферных зон, сетей для решения оптимизационных заданий). Поэтому использование ГИС-технологий в кадастровой оценке земель имеет преимущества при работе с конкретными земельными участками по сравнению с другими информационными системами. Именно представление географических данных в геоинформационных системах, которые рассматривают последние в трех аспектах – пространственном, временном и тематическом, значительно расширяет возможности проведения землеоценочных работ на современном уровне.

Пространственный аспект, связанный с определением места расположения конкретного земельного участка в геоинформационных системах, обращается к системе координат поверхности Земли, что позволяет определять метрические характеристики и применять по отношению к нему географические запросы, разнообразные оверлейные операции.

Часовой аспект в системе ГИС земель сельскохозяйственного назначения связан с актуализацией данных и своевременной выдачей пользователю необходимой информации о результатах кадастровой оценки земель.

Тематический аспект, который реализуется в геоинформационных системах в виде отдельных тематических карт, позволяет использовать данные разнопланового характера (почвы, агроэкологические требования культур, топографические характеристики местности и т. д.).

Важнейшие преимущества ГИС:

- легкость обработки больших объемов информации (ГИС представляет широкие возможности относительно комбинации, сортировки, выборке данных; легко рассчитываются площади и параметры контуров);
- большая наглядность представления информации, которая достигается созданием большого числа тематических карт;
- возможность автоматизации процесса создания карт;
- легкость внесения изменений, возможность создания систем автоматического внесения изменений в базу данных;
- возможность широкого использования информации, которая поступает от средств дистанционного зондирования Земли (авиационных и космических);
- большая точность карт, особенно при использовании систем глобального позиционирования (GPS);
- возможность создания диалоговых справочно-консультативных систем;
- удобство хранения, копирования, воссоздания информации на любых носителях, высшая надежность хранения информации.

Электронная карта полей дает информацию о точной площади полей любой конфигурации, может отображать протяженность дорог и их качество, показывает расположение объектов в пространстве и позволяет при необходимости осуществлять навигацию на любую указанную точку по любой заданной траектории.

Существует три основных способа создания электронных карт полей, границ полей, которые различаются по способу нанесения: 1) векторизирование границ полей по космоснимкам высокого разрешения; 2) объезд (обход) границ полей с использованием GPS оборудования и специального программного обеспечения;

3) векторизирование границ по существующим бумажным картам планов внутрихозяйственного землеустройства.

Дальше создается электронная геоморфологическая карта. Существует несколько вариантов ее создания: оцифровка топографической основы с получением трехмерной цифровой карты рельефа или оцифровки предварительно изготовленной вручную на бумажной топографической основе карты форм и элементов рельефа.

Основная информация формируется в процессе почвенно-ландшафтного картографирования земель, которое выполняется по материалам аэрофотосъемки, топографическим картам и данным специальных полевых и лабораторных исследований. Результаты исследований представляются послойно в виде электронных карт форм и элементов мезорельефа, крутизны склонов, их экспозиции, микрорельефа, почвообразующих пород, условий гидрогеологии, эрозии почв, структур почвенного покрова и др.

Путем взаимного наложения тематических электронных карт-слоев формируется комплексная карта агроэкологических групп и видов земель, то есть элементарных ареалов агроландшафта (ЭАА), каждый из которых обеспечивается банком данных агроэкологической оценки (теплообеспеченность, влагообеспеченность, показатели рельефа, почвенного покрова, почв и т. д.). В качестве платформы для построения ГИС мы предлагаем использование ARCGIS 9 – семейство программных продуктов нового поколения. Внедрение ГИС позволяет сократить время выполнения работ в 3 раза, стоимость – на 35 %, повысить урожайность за счет рационального внесения удобрений на 3 %, сократить количество исполнителей в 3 раза.

Одним из важнейших заданий использования информационных технологий в оценке земель является возможность компьютеризованного вычисления денежной оценки заданного земельного участка. В случае использования созданной автоматизированной системы земельного кадастра, определения денежной оценки земельного участка значительно облегчается.

Использование электронных карт и методов пространственного анализа ГИС позволяют значительно ускорить и повысить качество сбора, обработки исходных данных денежной оценки. На сегодня в подавляющем большинстве проектов нормативной денежной оценки, как земель населенных пунктов, так и земель сельскохозяйственного назначения, применяются лишь отдельные элементы ГИС-технологий. Но даже они создали благоприятную возможность для перехода этих работ на качественно новый уровень.

Реализация технологии оценки сельскохозяйственных земель с использованием ГИС создает предпосылки для моделирования их рационального использования, в частности размещение культур и севооборотов, а также для изменения конфигурации рабочих участков в зависимости от их технологических свойств. Предлагаемая технология касается лишь части проблем качественной оценки земель, использованных в расчете кадастровой стоимости. Внедрение ГИС-технологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия в комплексе и даже в виде отдельных элементов (параллельное вождение по заданной траектории) позволяет повышать урожайность и качество продукции, оптимизировать внесение удобрений, средств защиты растений, операции по уборке урожая, а также эффективнее организовать использование оборудования и хранить историю использования методов и полученных результатов.

По нашему мнению, без внедрения ГИС-технологий почти невозможно создание новой эффективной системы оценки земли.

ГИС-технологии открывают перед производителями новые возможности повышения практической производительности, экологичности и прибыльности сельского хозяйства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бетлій М. Аграрний сектор України на шляху до євроінтеграції : монографія / [Бетлій М., Гайдуцький А., Зінчук Т. та ін.]. – Ужгород : ІВА, 2006. – 496 с.
2. Букреев А. М. Вызовы глобализации и антикризисный менеджмент в современных

- умовлях господарювання : монографія / [Букреев А. М., Гончаров В. Н., Шевченко М. Н., Зось-Киор Н. В., Ильин В. Ю., Пожидаев А. Е.] ; под общ. ред. проф. А. М. Букреева и проф. В. Н. Гончарова. – Луганск : Элтон-2, 2011. – 394 с.
3. Гончаров В. М. Корпоративне управління : навч. посіб. / В. М. Гончаров, М. В. Зось-Киор, В. Ю. Ільїн. – Луганськ : Элтон-2, 2011. – 645 с.
 4. Данченко А. Л. Використання сучасних геоінформаційних систем. Використання сучасних геоінформаційних систем в практиці управління регіоном / А. Л. Данченко, С. В. Зорін, Т. І. Олійник, В. Є. Козлітін, Є. С. Серединін, В. А. Трокоз // Вчені записки ТНУ. Серія «Географія». – 2006. – Т. 19 (58). – № 2. – С. 1–15.
 5. Зось-Киор Н. В. Определение приоритетов в реализации концепции устойчивого развития : кол. монографія / [Зось-Киор Н. В., Цывин О. Ю., Ковнеров А. В.] // Механизм экономико-правового обеспечения национальной безопасности: опыт, проблемы, перспективы. – Краснодар : [б. и.], 2011. – С. 70–75.
 6. Кирюшин В. И. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий: методическое руководство / В. И. Кирюшин, И. И. Карманов [и др.]. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2005. – С. 280–289.
 7. Проект Концепції розвитку земельних відносин в Україні на 2008–2015 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minagro.kiev.ua/page/?6226>. – Назва з екрана.
 8. Ткаченко В. Г. Экономическая безопасность Украины в условиях рыночных трансформационных процессов / под ред. В. Г. Ткаченко, В. И. Богачева. – Ровеньки, 2007. – 330 с.
 9. Формування організаційно-економічного механізму управління діяльністю підприємств в умовах глобалізації : монографія / під заг. ред. М. В. Зось-Киора. – Луганськ : Элтон-2, 2011. – 248 с.

УДК 332

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РЕГІОНОМ

І. Г. Брітченко, доктор економічних наук

Інноваційна активність суб'єктів бізнесу в регіонах представляють важливіший засіб забезпечення стабільності їх економічного зростання і конкурентоспроможності територіального господарського комплексу. Інноваційна діяльність здатна залучити інвестиції та інтелектуальні трудові ресурси, що суттєвим чином підвищує рівень регіональної конкурентоспроможності. Даний вид активності у сфері господарювання, згідно із законодавством, являє собою діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [4]. Господарський кодекс України цей вид діяльності розглядає як діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвести-

цій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності та впровадження науково-технічних досягнень у виробництво й інші сфери суспільного життя [1]. При достатній чіткості законодавчих підходів до сутності інноваційної діяльності існує плюралізм теоретичних ракурсів на значення інновацій, моделі інноваційного розвитку та управління ним з метою підвищення конкурентоспроможності. Питанням інноваційної активності присвятили праці такі відомі науковці, як В. Геєць, В. Мікловда, В. Грига та інші, але механізми стратегічного управління даними процесами ще не в повній мірі вивчені та науково проаналізовані.

Метою даної статті є обґрунтування пропозиції з удосконалення механізму стратегічного управління інноваційною діяльністю в регіоні.