

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРИАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ НА ОЦЕНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

**Чешев А.С.,**

доктор экономических наук, профессор,

Ростовский государственный строительный университет,

**Титарева М.Н.,**

аспирант, ассистент кафедры землеустройства

Новочеркасская государственная мелиоративная академия

Важное значение в реализации эколого-экономической и продовольственной безопасности, а также в деле высокоэффективного использования земельных ресурсов имеет оценка земель по их природно-эколого-экономическим свойствам, которая проводится по двум направлениям: качественная оценка почв по их плодородию (бонитировка почв) и оценка по природно-эколого-экономическим факторам - экономическая оценка. Последняя характеризует производительную способность земель как средства производства с помощью системы натуральных и стоимостных показателей. Кроме того, с учетом показателей этих оценок в совокупности с территориальным расположением земельных участков (местоположение) проводится кадастровая оценка стоимости объектов.

Бонитировка, или качественная оценка почв по природным свойствам измеряется в баллах, которые отражают их естественное плодородие. Она определяется по почвенным разновидностям, из которых слагается структура почвенного покрова земельного участка или севооборота в целом.

При качественной оценке почв за 100 баллов принято:

содержание гумуса в пахотном слое - 7 %;

мощность гумусового горизонта- 135 см;

запас гумуса в гумусовом горизонте - 600 т/га;

содержание глины в пахотном горизонте - 65 - 75 %.

Экономическая оценка пашни проводится относительно отдельных сельскохозяйственных культур (зерновые - всего, кукуруза на зерно, подсолнечник, кукуруза на силос, многолетние травы, однолетние травы), а по природным кормовым угодьям - относительно групп модификаций растительности [1].

Экономическая оценка земель проведена в двух аспектах: частная оценка - по эффективности возделывания отдельных сельскохозяйственных культур и общая оценка - по всем культурам и валовой продукции в целом.

Показателями частной оценки являются:

- нормативная урожайность, ц/га и в баллах;
- окупаемость затрат, р./га;
- выход продукции на 100 р. затрат, ц;
- дифференциальный доход, р./га;
- себестоимость продукции, р./ц;
- приведенные затраты, р./ц;
- фондоемкость, р./га, р./ц;
- трудоемкость, чел./ч/га, чел./ч/ц;
- текущие затраты - всего, р./га;
- производительность труда, баллах.

Показателями общей оценки являются:

- валовая продукция, балл;
- валовая продукция в переводе на кадастровый гектар;
- окупаемость затрат, р.;
- дифференциальный доход, р./га;

- выход кормовых единиц, ц/га, балл;
- себестоимость кормовых единиц, р./ц, балл;
- фондоемкость;
- трудоемкость;
- затраты всего на 1 га.

Как общая, так и частная оценка земель представлена тремя показателями, отражающими:

- 1) продуктивность - стоимость валовой продукции в кадастровых ценах;
- 2) окупаемость затрат - стоимость продукции в кадастровых ценах;
- 3) дифференциальный доход - дополнительная часть чистого дохода на относительно лучших землях - р./га .

В качестве исходной информации для земельно-оценочных работ использована массовая статистическая и бухгалтерская отчетность хозяйств за 5 лет, материалы земельного учета, почвенных и геоботанических обследований, данные по климату области. Вся информация систематизирована и передана Ростовскому ИВЦ, затем была рассчитана сопоставимая «нормальная» и индивидуальная «нормативная» урожайность сельскохозяйственных культур по уравнениям регрессии (моделям урожайности), полученным в результате многофакторного анализа почвенных, климатических и экономических факторов формирования урожая [2].

«Нормальная» урожайность - урожайность сельскохозяйственных культур, которая могла быть получена при фактически сложившихся в каждом хозяйстве почвенных и технологических условиях и среднеобластными показателями обеспеченности материальными и трудовыми ресурсами.

При расчете «нормативной» урожайности экономические и почвенные показатели приняты фактически сложившиеся в каждом хозяйстве за анализируемый период, а климатические - среднегодовые для каждого хозяйства.

Показатели оценки земель могут быть использованы: для обоснования производственных планов; объективной оценки уровня хозяйственной деятельности колхозов и совхозов; оптимального размещения и специализации сельскохозяйственного производства; дифференциации закупочных цен продукцию растениеводства; обоснования расчетной прибыли и арендной платы для арендных подрядных коллективов.

Для достоверной оценки результатов производственной деятельности хозяйств важно установить степень влияния естественного плодородия почв на объём производимой земледельческой продукции, т.е. определить часть продукции, получаемую за счет более интенсивного использования производственных факторов (культуры земледелия, основных производственных фондов, затрат труда и организационных условий), и ту часть, которая производится за счет более высокого плодородия почвы без учета труда земледельцев. В этом заключается общественная необходимость проведения оценки земель как средства сельскохозяйственного производства.

Имея необходимые данные о качестве земли, можно правильно решать вопросы специализации и размещения производства, организации угодий и севооборотов, строить экономически выгодную структуру посевов, предусматривать мероприятия по улучшению угодий и защите их от эрозии, в каждом конкретном случае дифференцированно внедрять научно обоснованные системы земледелия и т.д. Учет этих условий оказывает влияние на эффективность производства. Анализ интенсификации земледелия за 1977 и 1978 - 1982 гг. показал, что её уровень за последнее пятилетие повысился. Так, урожайность кукурузы на зерно возросла на 34,5 %, однолетних трав на сено - на 50 %; многолетних на сено - на 82,7 %. Отмечается некоторое уменьшение затрат труда на 1 га посевов различных сельскохозяйственных культур (12-50 %), увеличение стоимости силовых и рабочих

машин на 1 га посевов (48 - 50 %), возрастание доз минеральных и органических удобрений в 2 - 3 раза [1].

Для проведения оценки земель с учетом климатических условий, рельефа, растительности, распределения почвенного покрова, ясных границ перехода почвенных районов и уровня сельскохозяйственного производства на территории области были выделены 3 земельно-оценочных района:

1-й - Южно-Русский район южных черноземов.

2-й - Предкавказский район обыкновенных, приазовских и предкавказских черноземов.

3-й - Манычско-Донской район каштановых почв.

В целях установления производительной способности земель различного качества и обоснования эффективного их использования в пределах выделенных земельно-оценочных районов были проведены бонитировка почв и экономическая оценка земель, которые образуют единый процесс определения их производительной способности, поскольку естественные и приобретенные свойства почв, технологические особенности и местоположение земель, интенсивность производства одновременно и в тесной взаимозависимости оказывают влияние на производительность земледельческого труда.

Придавая важное значение комплексному подходу к проведению земельно-оценочных работ, В.В. Докучаев установил, что правильные оценочные выводы возможны только при условии отчетливого выяснения естественных и общеэкономических условий, в которых находятся исследуемые хозяйства; и только при двойном контроле и освещении данных о доходности земель фактами естественно историческими и общеэкономическими возможно безошибочно разобраться в них и прийти к бесспорным заключениям и выводам.

Бонитировка почв устанавливает относительную пригодность (качество) земель для возделывания сельскохозяйственных культур или их экологических групп по их естественному плодородию при сопоставимых уровнях агротехники и интенсивности земледелия.

Экономическая оценка земель характеризует их производительную способность как средства производства с помощью системы натуральных и стоимостных показателей.

В Ростовской области выполнена работа по оценке почв пашни, сенокосов, пастбищ и сельскохозяйственных угодий в целом (без многолетних насаждений) относительно следующих экологически близких групп и отдельных сельскохозяйственных культур: всего зерновых и зернобобовых, кукурузы на зерно, кукурузы на силос, подсолнечника, однолетних трав на сено, многолетних трав на сено.

В качестве исходной информации была использована массовая статистическая и бухгалтерская отчетность колхозов и совхозов за последний пятилетний период, материалы почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий.

В исходную производственно-экономическую информацию были включены стоимость основных фондов и их структура, посевные площади, урожайность и валовые сборы сельскохозяйственных культур, затраты всего и по статьям, реализация продукции, данные по затратам труда, нормообразующие факторы, расстояния от хозяйств до пунктов ремонта техники и реализации продукции, группы дорог и тарифы на перевозу грузов, сведения о внесении удобрений по сельскохозяйственным культурам и отдельным видам угодий [1].

По материалам почвенных обследований для оценки земель использованы следующие показатели с принятыми количественными данными при 100-балльной оценке: содержание гумуса в горизонте  $A_n$  - 7 %, мощность гумусового горизонта - 135 см, запас гумуса в гумусовом горизонте - 600 т/га, физической глины  $A_n$  - 65-70%.

С помощью оценочной шкалы для каждой группы почв по этим признакам определены почвенные баллы.

В составе исходной информации использованы также данные по климату, запасам влаги в слое 0 – 100 см.

Оценка земель приводилась в двух аспектах: 1) общая оценка земель - по эффективности возделывания сельскохозяйственных культур при заданной структуре посевов; 2) частная оценка - по эффективности возделывания отдельных культур.

Общая оценка производилась по следующим основным показателям (в баллах): стоимость валовой продукции, окупаемость затрат (стоимость продукции на 1 р. затрат); выход кормовых единиц с 1 га; дифференциальный доход (дополнительная часть чистого дохода на землях лучшего качества и местоположении).

Показателями частной оценки являются: урожайность в баллах; окупаемость затрат в баллах; приведенные затраты, р./ц; дифференциальный (разностный) доход в баллах.

При исчислении показателей оценки в соответствии с методическими указаниями за 100 баллов для Ростовской области приняты: стоимость валовой продукции - 1000 р./га, окупаемость затрат - 8 р./га, дифференциальный доход - 800 р./га, выход корм.ед. - 50 ц/га.

Необходимость выражения оценки земель тремя показателями (стоимостью валовой продукции при общей и урожайностью при частной оценке, окупаемостью затрат и дифференциальным доходом) вызвана неодинаковой производительностью земледельческого труда на различных по плодородию почвах. Выразить качество земель через один показатель не представляется возможным из-за того, что естественное плодородие почв зависит не только от их свойств, но и от внешних факторов (геоморфологических, климатических, экономических), затраты на выращивание одной и той же культуры в зависимости от природно-экономических условий различны. В этом случае естественное и экономическое плодородие проявляются в виде эффективного плодородия, которое отражается в оценочных показателях [2].

Таким образом, валовый продукт или урожайность выступают обобщающими показателями, отражающими возможный уровень производства при определенном уровне затрат. Этот показатель используется для определения общего объема производства и закупок сельхозпродукции и дифференцированного планирования урожайности с учетом качества земель.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Овчинникова Н.Г., Чешев А.С. Эколого-экономические условия формирования и развития землепользований в современных условиях. СКНЦ ВШ, 2010.

2. Использование и оценка земельных ресурсов / под ред. А.С.Чешева. – Ростов н/Д:СКНЦ ВШ, 2007.

1. Ростовский государственный строительный университет: 344022, г. Ростов-на-Дону, ул.Социалистическая, 162.

2. Новочеркасская государственная мелиоративная академия: 346409, г.Новочеркасск, ул. Пушкинская,111.