

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТАХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ПОЛЯКОВ П.В.,

аспирант,
Воронежский государственный аграрный университет им. Петра I,
e-mail: kfkadastra@yandex.ru;

ТИХОНОВА К.В.,

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики природопользования и кадастра,
Ростовский государственный строительный университет,
e-mail: kfkadastra@yandex.ru;

ЧЕШЕВ А.С.,

доктор экономических наук,
профессор кафедры экономики природопользования и кадастра,
Ростовский государственный строительный университет,
e-mail: kfkadastra@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы интенсификации использования сельскохозяйственных земель на основе внедрения высоких технологий мелиорации, с учетом районирования по зонам, и предусматривающие внесение минеральных и органических удобрений, использование средств химической и биологической защиты растений.

Обосновано, что для получения объективной оценки эффективности мелиорируемых земель и сельского хозяйства в целом, обеспечения его устойчивого развития необходимы всесторонние исследования, включающие системный анализ, учет и оптимизацию земельных, водных, производственных, энергетических, материальных и трудовых ресурсов, что в свою очередь дополнит существующие методы экономической и экологической оценки использования мелиорируемых земель и эффективности сельскохозяйственного производства.

Предложен многокритериальный подход, позволяющий определить основные направления развития орошаемого земледелия в современных условиях и обеспечить проведение эколого-экономической оценки земель, что в свою очередь повысит эффективность использования ресурсного потенциала в системе мелиорации.

Ключевые слова: интенсификация использования сельскохозяйственных земель; мелиорация; эколого-экономическая оценка земель.

FEATURES OF ECOLOGICAL AND MELIORATIVE ACTIVITIES ON AGROMELIORATIVE LANDSCAPES IN CONTEMPORARY CONDITIONS

POLYAKOV P.V.,

Graduate student,
Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I,
e-mail: kfkadastra@yandex.ru

TIKHONOVA K.V.,

Ph. D., Associate Professor of Chair of the Environmental Economics and Cadaster Department,
Rostov State University of Civil Engineering,
e-mail: kafkadastra@yandex.ru;

CHESHEV A.S.,

Doctor of Science,
Professor of Chair of the Environmental Economics and Cadaster Department,
Rostov State University Of Civil Engineering,
e-mail: kafkadastra@yandex.ru

The article deals with the intensification of agricultural land use through the introduction of high technology, irrigation, subject to zoning areas and providing for the application of mineral and organic fertilizers, the use of chemical and biological plant protection.

It is proved that for an objective assessment of the effectiveness of the reclaimed lands and agriculture in general, to ensure its sustainable development requires extensive research, including systems analysis, accounting and optimization of land, aqueous, industrial, energy, material and labor resources, which in turn will complement existing methods of economic and environmental assessment of the use of reclaimed land and agricultural production efficiency.

Proposed a multi-criteria approach which allows to determine the main directions of development of irrigated agriculture in the modern conditions and ensure that environmental and economic valuation of land, which in turn will increase the efficiency of resource potential in the reclamation.

Keywords: *intensification of agricultural land use, land reclamation, ecological and economic evaluation of land.*

JEL classification: *Q15, Q24, Q25.*

Развитие земледелия в ближайшей перспективе будет определяться главным образом такими факторами: ростом численности населения и ресурсным потенциалом, необходимым для производства сельскохозяйственной продукции и обеспечения продовольственной безопасности и эффективного функционирования агропромышленного комплекса (АПК). Ресурсы для производства продуктов питания и сырья для перерабатывающей промышленности, так же как и потребность в них, по странам мира распределены неравномерно (Шкура, 2010).

Изучение этой проблемы показывает, что объем производства зерна не в полной мере удовлетворяет потребности населения в продуктах питания и сырья перерабатывающей промышленности. Увеличить долю собственного производства продукции можно только на основе интенсификации использования земельных ресурсов (Долматова, 2012).

При этом в природно-климатических и почвенных условиях России важным направлением интенсификации использования сельскохозяйственных земель должна стать мелиорация земель на основе внедрения высоких технологий, районированных по зонам и предусматривающих внесение минеральных и органических удобрений, использование средств химической и биологической защиты растений. Главные ресурсы сельскохозяйственного производства – земельные, водные, энергетические, трудовые и материальные.

Российская Федерация располагает огромными площадями пашни (122 млн га), как выступающим главным средством производства сельскохозяйственной продукции. На ее территории сосредоточено более 20% мировых запасов пресных поверхностных и подземных вод, которых хватило бы для орошения 20 млн га с учетом экологических требований. Одновременно с этим страна обладает значительными запасами энергетических ресурсов, которые в современных условиях реформирования аграрной экономики неэффективно участвуют в процессе аграрного производства, поскольку законодательно не закреплено приоритетное право владения и пользования этими ресурсами в сельском хозяйстве.

Кроме того, в России в достаточном количестве производится минеральных удобрений, однако, большая их часть вывозится за границу и мало используется в орошаемом земледелии.

Исследованиями установлено, что на большей части территории страны развитие сельского хозяйства без орошения в полном объеме вообще невозможно. В то же время использование мелиорируемых земель в России, на протяжении последних лет находится в состоянии депрессии. Площадь мелиорируемых земель за последние 15 лет сократилась на млн га. Состояние оросительных систем, насосно-силового оборудования

и поливной техники практически повсеместно можно оценить как критическое. Посевные площади на орошаемых землях сократились с 5,1 млн до 4 млн га, т. е. на 22%. Существенно изменилась структура посевных площадей на орошаемых землях. Если в 1990 г. орошались в основном кормовые культуры, до 57%, то сегодня их доля в посевах снизилась до 23%, причем доля зерновых культур в них возросла с 30 до 55%.

Уровень ресурсно- и энергопотребления является во всем мире одной из главных стратегических характеристик, напрямую определяющих величину валового национального продукта и отдельных видов продукции. Анализ зарубежного опыта показал, что в развитых странах для повышения урожайности в 2 и более раз были многократно увеличены затраты всех необходимых ресурсов на единицу возделываемой площади: удобрений – в 4 раза, топлива – в 24,5, затрат на эксплуатацию сельскохозяйственных машин – в 11,6, на орошение – в 2 раза (Александровская, 2012).

Следовательно, для получения объективной оценки эффективности мелиорируемых земель и сельского хозяйства в целом, обеспечения его устойчивого развития необходимы всесторонние исследования, включающие системный анализ, учет и оптимизацию земельных, водных, производственных, энергетических, материальных и трудовых ресурсов. Это в свою очередь дополнит существующие методы экономической и экологической оценки использования мелиорируемых земель и эффективности сельскохозяйственного производства. При этом отдельными учеными предлагается использовать критериальный подход при выращивании сельскохозяйственных культур на орошаемых и неорошаемых землях с учетом проведения сравнительного анализа результатов деятельности. Предлагается использовать такие критерии:

- хозяйственный (урожайность);
- экономический (себестоимость);
- экологический.

Использование многокритериального подхода позволит определить основные направления развития орошаемого земледелия в современных условиях, обеспечить проведение эколого-экономической оценки земель, повысить эффективность использования ресурсного потенциала в системе мелиорации.

С мелиоративной точки зрения, степная часть Ростовской области является сложным регионом. Неустойчивое и недостаточное увлажнение большей части территории области вызывает необходимость организации орошения многих видов сельскохозяйственных угодий и особенно пашни. Практически на всей территории области распространена водная и ветровая эрозия почв.

По данным земельного учета, во всех природно-сельскохозяйственных зонах области имеется около 7,0 млн га сельскохозяйственных угодий нуждающихся в проведении улучшающих мелиораций, в т. ч. 4,5 млн га пашни. Около 500 тыс. га пашни требуют проведения оросительных мелиораций и почти 4 млн га пашни нуждается в защите почв от эрозии и деградации.

Кроме того в области имеется около 1 млн га солонцеватых и почти 150 тыс. га засоленных земель, за последние годы значительно возросли площади земель, которые по разным причинам снижают интенсивность использования сельскохозяйственных угодий (Чешев, Алиева, Тихонова, 2012).

Коренные земельные и аграрные преобразования в сельском хозяйстве привели к снижению эффективности использования земель в т. ч. и орошаемых. Реформирование земельной собственности и внедрение новых форм хозяйствования на селе, не привели к ожидаемым результатам в повышении эффективного использования земельных угодий и сельскохозяйственного производства в целом. Пахотный потенциал используется примерно на 80%, возможности орошения – на 60%, мелиорационные мероприятия по защите почв от эрозии практически не проводятся, значительно снизилось применение органических и минеральных удобрений.

Дальнейшее улучшение организации использования земельных угодий, и особенно орошаемых земель, и устойчивое развитие сельскохозяйственного производства в регионе требуют ускоренного осуществления комплекса эколого-экономических организационно-хозяйственных мелиораций, а также лесотехнических, гидротехнических и химических мелиораций. Улучшение качества около 300 тыс. га мелиорируемой пашни позволит повысить производство сельскохозяйственной продукции на поливном секторе более чем в два раза. Кроме того, потребуются значительные капитальные вложения на восстановление площади орошаемых земель и ее увеличения примерно до 500 тыс. га, а также на реконструкцию действующих оросительных систем.

Улучшение использования мелиорируемых земель в полной мере зависит от уровня развития производительных сил и формирования эффективных производственных и земельных отношений на селе. Интенсификация сельскохозяйственного производства обуславливает интенсивность использования земельных угодий, в т. ч. и мелиорируемых. При этом интенсификация использования орошаемых земель должна базироваться на следующих факторах:

- повышение качества мелиорируемых земель и увеличение отдачи с каждого гектара;
- создание эффективного природно-ресурсного и производственного потенциала по использованию мелиорируемых земель;
- оснащенность оросительных систем высококачественной и высокопроизводительной техникой;

- планирование и внесение необходимого количества минеральных удобрений при выращивании интенсивных сельскохозяйственных культур на орошении;
- создание эффективного орошаемого землепользования, обеспечивающего рациональное использование мелиорируемых земель;
- создание экологически устойчивых агроландшафтов на оросительных системах;
- повышение качества оросительной воды, соблюдение нормативных требований по поливу орошаемых площадей;
- разработка и осуществление комплекса природоохранных мероприятий при проведении мелиоративных работ и эксплуатации оросительных систем;
- эффективное использование оросительных каналов;
- обоснованное распределение орошаемых земель по формам собственности и пользования и организация эффективного использования оросительной воды;
- государственная поддержка хозяйствующих субъектов в зонах орошения путем организации финансовых фондов для стимулирования реализации продукции.

ЛИТЕРАТУРА

- Александровская Л.А.* (2012). Формирование и развитие агромелиоративного природопользования: монография. М.: Вузовская книга.
- Долматова Л.Г.* (2012). Социо-эколого-экономические аспекты территориального планирования использования и охраны земельных ресурсов: монография. Ростов н/Д: СКНЦ ВШ.
- Чешев А.С., Алиева Н.В., Тихонова К.В.* (2012). Мелиорированные земли: их использование и оценка: монография. Ростов н/Д: РГСУ.
- Шкура В.Н.* (2010). Природообустройство: Терминологический словарь. 2-е издание, перераб. и доп. Ростов н/Д: ЗАО «Книга».

REFERENCES

- Aleksandrovskaia L.A.* (2012). Formation and development of natural resources Agromeliorative. Moscow. Higher Educational Institutions book. (In Russian.)
- Cheshev A.S., Aliyeva N.V., Tikhonova K.V.* (2012). Meliorated land: their use and evaluation: a monograph. Rostov-on-Don. RSSU. (In Russian.)
- Dolmatova L.G.* (2012). Social, ecological and economic aspects of spatial planning the use and protection of land resources: monograph. Rostov-on-Don. (In Russian.)
- Shkura V.N.* (2010). Environmental Engineering: Glossary. 2nd edition. Rostov-on-Don. (In Russian.)