

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет (Україна)

Вища школа економіко-гуманітарна (Республіка Польща)

Академія техніко-гуманітарна (Республіка Польща)

IBM Canada, м. Торонто (Канада)

Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку

Національної академії наук України", м. Київ (Україна)

Парламент Ізраїлю, м. Єрусалим (Держава Ізраїль)

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут» (Україна)

Одеський національний політехнічний університет (Україна)

Технічний університет –Варна (Республіка Болгарія)

Університет “Проф. д-р Асен Златаров”, м. Бургас (Республіка Болгарія)

Університет Торонто (Канада)

УО «Вітебський державний технологічний університет» (Республіка Білорусь)

Економічні проблеми сталого розвитку

Экономические проблемы устойчивого развития

Economical Problems of Sustainable Development



Матеріали

Міжнародної науково-практичної конференції
імені проф. Балацького О. Ф.
(Суми, 11–12 травня 2016 р.)

У двох томах

Том 1

Суми
Сумський державний університет
2016

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕКОНСТРУКЦИЮ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГЕОСИСТЕМ

профессор **Краснощеков В.Н.**

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации*

доцент **Ольгаренко Д.Г.**

*Российский государственный аграрный университет –
МСХА им. К.А. Тимирязева*

Основными причинами ухудшения состояния земель сельскохозяйственного назначения и других компонентов природной среды являются нарушение принципов комплексного рассмотрения системы «человек-природа» как единого объекта управления и отсутствие глубокого анализа причин изменения основных компонентов ландшафта в результате хозяйственной деятельности человека. Реальный выход из создавшегося положения в сельском хозяйстве заключается в широком развитии комплексных мелиораций и реконструкции гидромелиоративных систем. Однако в настоящее время проведение реконструкции мелиоративных систем сдерживается отсутствием единых подходов к обоснованию экономической эффективности реконструкции мелиоративных систем.

В связи с этим нами разработаны и обоснованы предложения по развитию подходов к оценке общественной эффективности инвестиций в реконструкцию мелиоративных систем с учетом соблюдения принципов устойчивого развития и природообустройства. Наиболее существенные результаты, полученные в ходе исследования, сводятся к следующему:

- разработана методология оценки эффективности реконструкции мелиоративных систем, в основу которой положены экосистемный подход, включающий моделирование сложных экологических и социально-экономических систем, и накопленный передовой отечественный и зарубежный опыт в области мелиорации земель и водного хозяйства;

- на основании оптимизации мелиоративных режимов орошаемых и осушаемых земель разработаны принципы реконструкции существующих мелиоративных систем с учетом экологических и социально-экономических требований использования земельных, водных и биологических и других видов ресурсов;

- предложена и обоснована система показателей оценки состояния мелиоративных систем, эффективности использования водных и земельных

ресурсов и технического уровня мелиоративных систем, включающая: оросительную норму нетто; водообмен между почвенными и грунтовыми водами; КПД системы каналов; фильтрационные потери; поверхностный сток; эффективность использования поливной воды на полях; объем дренажного стока; изменение запасов гумуса в почве; кислотность почв; состав гумуса, урожайность сельскохозяйственных культур и др.;

- сформирована система показателей и моделей, позволяющая рассмотреть процессы взаимодействия природных компонентов и сельского хозяйства и их влияние на природные системы, оценить возможное изменение потребительной стоимости основных компонентов агроландшафта в результате мелиорации сельскохозяйственных земель, включая реконструкцию мелиоративных систем, и размеры экологических ущербов (эффектов);

- разработаны и обоснованы предложения по развитию методики обоснования экологически безопасных и экономически эффективных норм водопотребления сельскохозяйственных культур, включающие: повышение продуктивности и устойчивости земледелия за счет регулирования водного режима почв и других факторов роста и развития растений; вопросы улучшения состояния экосистем и качества экосистемных услуг;

- разработаны методические подходы к оценке эффективности реконструкции мелиоративных систем, учитывающие техническое состояние гидромелиоративных объектов, вероятностный характер изменения природно-климатических условий, хозяйственные, экологические и социальные условия функционирования мелиорируемых агроландшафтов, экологическую ценность природных экосистем, степень эрозии, структуру природных ландшафтов и размер ущерба здоровью человека;

- на основе глубокого анализа состояния использования земельных, водных и других природных ресурсов, общей экологической обстановки ландшафтов, основных деградационных процессов природной среды, обобщения опыта и эффективности различных видов мелиорации с учетом соблюдения принципов устойчивого развития и природообустройства обоснованы масштабы проведения комплекса мелиоративных мероприятий по обустройству агроландшафтов в различных федеральных округах России, включая реконструкцию мелиоративных систем.

Разработанные предложения по совершенствованию методики оценки эффективности инвестиций в реконструкцию мелиоративных систем направлены на повышение объективности проектных решений, а их использование в практической деятельности будет способствовать предотвращению деградационных почвенных процессов, увеличению экономического плодородия почв и эффективности сельскохозяйственного производства, а также снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду, увеличению биоразнообразия и улучшению экологического состояния агроландшафтов и ландшафта в целом.