

На правах рукописи



Мамедова Эллина Эдгаровна

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ
РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(Экономика природопользования и землеустройства)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва, 2023

Диссертационная работа выполнена на кафедре землеустройства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет по землеустройству» (ФГБОУ ВО ГУЗ), г. Москва

**Научный
руководитель**

Волков Сергей Николаевич

академик РАН, доктор экономических наук, заведующий кафедрой землеустройства ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (ФГБОУ ВО ГУЗ), профессор, г. Москва

**Официальные
оппоненты**

Сухомлинова Наталья Борисовна

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой землепользования и землеустройства Новочеркасского инженерно-мелиоративного института имени А.К. Кортунова – филиала ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», г. Новочеркасск

Черкашин Кирилл Игоревич

кандидат экономических наук, старший аналитик-разработчик ООО «Яндекс», г. Москва

**Ведущая
организация**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Защита диссертации состоится «8» июня 2023 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета 35.2.011.02 при ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» по адресу: 105064, г. Москва, ул. Казакова, д.15, конференц-зал. С диссертацией можно ознакомиться в научном зале библиотеки ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству».

Отзывы на автореферат просим присылать по адресу: 105064, г. Москва, ул. Казакова, д. 15, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», диссертационный совет 35.2.011.02.

Автореферат диссертации размещён на сайтах ФГБОУ ВО ГУЗ www.guz.ru и Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации <https://vak.minobrnauki.gov.ru> «6» апреля 2023 г.

Автореферат разослан «24» апреля 2023 г.

Учёный секретарь

диссертационного совета Д 35.2.011.02
кандидат экономических наук, доцент

О.А. Сорокина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Сельскохозяйственные организации в Российской Федерации являются основными производителями сельскохозяйственной продукции, обеспечивая выполнение Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 г. Так, по состоянию на 1 января 2022 года по данным «Государственного доклада о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2020 году» Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, для производства продукции растениеводства и животноводства сельскохозяйственными организациями использовалось 59,1 % площади, занятой сельскохозяйственными угодьями, а доля в производстве сельскохозяйственной продукции составляла, 58,5 %.

То есть, эффективность всего сельскохозяйственного производства в стране в значительной степени определяется результативностью деятельности конкретных сельскохозяйственных организаций и уровнем эффективности использования основного ресурса - земли.

Отечественный и зарубежный опыт показывает, что землеустроенные сельскохозяйственные организации обладают более высокими экономическими результатами по сравнению с организациями, осуществляющими производственную деятельность без освоения проекта землеустройства, то есть необходимость разработки проектов землеустройства обусловлена их эффективностью.

В решении проблемы повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции при условии сохранения плодородия земель важная роль принадлежит проектам организации рационального использования и охраны земель, обеспечивающим максимальную экономическую эффективность сельскохозяйственного производства и природоохранную направленность в конкретной сельскохозяйственной организации.

В настоящее время состав и содержание данных проектов и методы оценки их эффективности нуждаются в существенной корректировке, что определяет актуальность темы исследования.

Степень научной разработанности.

Проблема экономического обоснования и оценки эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель занимает центральное место в землеустроительной науке. Существенный вклад в решение вышеуказанной проблемы внесли исследования ученых-землеустроителей: Н.Н. Бурихина, М.П. Бурова, С.Н. Волкова, А.А. Варламова, В.В. Вершинина, М.А. Гендельмана, Е.Б. Допиро, Т.А. Емельяновой, В.Я. Заплетина, Н.И. Иванова, В.Д. Кирюхина, В.И. Кирюшина, А.В. Колмыкова, Н.В. Комова, Н.Г. Конокотина, В.В. Косинского, М.И. Лопырева, А.А. Мурашевой, С.И. Носова, Т.В. Папаскири, А.З. Родина, М.Д. Спектора, А.Э. Сагайдака, М.А. Сулина, В.П. Троицкого, С.А. Удачина, В.Н. Хлыстуна, Ю.А. Цыпкина, Я.М. Цфасмана, Е.В. Черкашиной, К.И. Черкашина, В.С. Шаманаева, М.П. Шубича, А.Д. Шулейкина

и других, а также научные работники кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству».

Вместе с тем, имеющиеся научные исследования рассматривают указанную проблему с точки зрения планового ведения хозяйства, в условиях рыночной экономики состав показателей оценки экономической эффективности проектов землеустройства и механизм их действия существенно отличается, что вызывает необходимость в проведении дальнейших исследований в этой области.

Цели и задачи исследования. Целью диссертационного исследования является совершенствование теоретических и методических положений оценки эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций.

Реализация поставленной цели потребовала решения следующих задач:

- раскрыть понятие, сущность и обосновать необходимость оценки экономической эффективности использования земель и организации территорий сельскохозяйственных организаций в условиях рыночной экономики;
- проанализировать организационно-территориальные условия сельскохозяйственных организаций Тамбовской области и оценить их влияние на эффективность сельскохозяйственного производства за 2005-2020 гг.;
- исследовать влияние производительных и территориальных свойств земли на эффективность использования современной сельскохозяйственной техники и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- обосновать перспективные модели землепользования, состава земельных угодий и севооборотов, уровня концентрации посевов в зависимости от систем ведения хозяйства, уровня технической вооруженности и природоохранных требований;
- разработать методы и нормативы проектирования и экономического обоснования введения севооборотов, обеспечивающих расширенное воспроизводство плодородия почв и эффективное использование прогрессивных технологий возделывания культур;
- определить критерий и показатели оценки эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель;
- разработать методику комплексной оценки проектов организации рационального использования и охраны земель по составным частям и элементам на примере ключевых сельскохозяйственных организаций Тамбовской области.

Объектом исследования являются земли, находящиеся в ведении сельскохозяйственных организаций Тамбовской области (256 сельскохозяйственных организаций с общей площадью 2,88 млн. га).

Предметом исследования выступают закономерности влияния различных форм организации территории на экономическую эффективность производственной деятельности сельскохозяйственных организаций Тамбовской области.

Область исследования соответствует следующим пунктам паспорта специальности ВАК – 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства): 9.13 Теория и методология землеустроительного проектирования; 9.16. Агрорландшафтное и адаптивное землеустройство; 9.18. Методология и эколого-

экономическое обоснование разработки систем мероприятий по сохранению и улучшению природных ландшафтов, восстановлению и повышению плодородия почв, рекультивации нарушенных земель, защите почв от эрозии.

Новизна диссертационного исследования заключается в:

- совершенствовании теоретических положений оценки эффективности инвестиционных проектов организации рационального использования и охраны земель в сельскохозяйственных организациях;
- анализе организационно территориальных условий сельскохозяйственных организаций Тамбовской области и установлении степени их влияния на эффективность сельскохозяйственного производства;
- исследовании взаимного влияния различных форм организации территории сельскохозяйственных организаций, технических, а также технологических параметров современной сельскохозяйственной техники;
- совершенствовании методологических положений оценки эффективности инвестиционных проектов организации рационального использования и охраны земель в сельскохозяйственных организациях;
- разработке методики экономического обоснования проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций на основе научно обоснованных критерия и показателей их интегральной оценки.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в разработке интегрального критерия и совокупности показателей экономической эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель, что является вкладом в развитие землеустроительной науки. Полученные результаты исследований могут быть использованы специалистами Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, публично-правовой компании «Роскадастр» в составе АО «Ростехинвентаризации» – Федерального БТИ, Федеральной кадастровой палаты, Федерального научно-технического центра геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных, частных землеустроительных организаций, кадастровыми инженерами, специалистами и руководителями сельскохозяйственных организаций при разработке проектов организации рационального использования и охраны земель в сельскохозяйственных организациях, их экономическом обосновании и оценке эффективности, а также специалистами в области управления, территориального планирования и планировки сельских территорий.

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования являются научные труды отечественных и зарубежных ученых в сфере экономики землеустройства, нормативные и инструктивно-методические материалы федеральных и региональных органов исполнительной власти, научных институтов, землеустроительных проектно-изыскательских организаций.

Для решения поставленных в диссертации задач были применены аналитический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический и экономико-математический методы.

Основные положения, выносимые на защиту. В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

- усовершенствованные теоретические положения оценки экономической эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций с учетом их инвестиционного характера;
- результаты ретроспективного анализа организационно-территориальных условий землепользований сельскохозяйственных организаций Тамбовской области и их влияния на эффективность сельскохозяйственного производства и уровень технической оснащенности хозяйств за 2005-2020 гг.;
- аналитические модели зависимости результатов сельскохозяйственного производства (выхода продукции, выручки, чистого дохода, рентабельности производства, производительности труда и др.) от форм и особенностей организации территории сельскохозяйственных организаций;
- методика интегрированной экономической оценки составных частей и элементов проекта организации рационального использования и охраны земель хозяйств Тамбовской области;
- результаты комплексной оценки эффективности осуществления инвестиционных проектов землеустройства в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области на перспективу до 2030 года.

Степень достоверности подтверждается апробацией проведенных исследований, обширно представленным материалом, оцениваемом с использованием современных экономико-статистических методов, корректных с математической точки зрения, моделированием исследуемых экономических процессов.

Апробация результатов работы. Основные диссертации докладывались на XII Международной научно-практической конференции молодых ученых «Инновационные тенденции развития российской науки» (апрель 2020 г., г. Красноярск), Международной научно-практической конференции «Цифровизация землепользования и кадастров: тенденции и перспективы» (сентябрь 2020 г., г. Москва), III Национальной научно-практической конференции «Экономика и управление землеустройством и землепользованием в регионе» (март 2021 г., г. Ижевск), III Международной научно-практической конференции факультета землеустройства и кадастров «Актуальные проблемы землеустройства, кадастра и природообустройства» (апрель 2021 г., г. Воронеж), LXV научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых учёных и специалистов «Научные исследования и разработки молодых учёных для развития АПК» (апрель 2022 г., г. Москва), Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Аграрная экономика регионов: наука и практика» (октябрь 2022 г., г. Чебоксары), Международной научно-практической конференции «Земельный кодекс 1922 года как фундамент современного отечественного земельного законодательства» (к 100-летию принятия указанного кодекса) (ноябрь 2022 г., г. Москва).

Теоретические результаты исследования были приведены в следующих научно-исследовательских работах, выполненных ФГБОУ ВО ГУЗ при участии автора, в соответствии с тематическим планом-заданием по заказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации: «Мониторинг развития и принятие оперативных мер по улучшению состояния сельскохозяйственных культур с прогнозированием урожайности геоботаническим дешифрированием данных мультиспектральной аэрофотосъемки с применением беспилотных летательных аппаратов» (2021 г.), «Разработка геоинформационной модели мониторинга экологической оценки мелиорированных земель на основе цифровых картографических баз данных с применением технологий дистанционного зондирования Земли» (2022 г.), «Разработка методики предотвращения процессов деградации мелиорированных земель и восстановления эродированных сельхозугодий, повышения плодородия почв за счет проведения агролесомелиоративных работ и устройства защитных лесных насаждений» (2022 г.), «Исследовать наличие бесхозяйных мелиорируемых земель в различных субъектах Российской Федерации. Изучение проблем, последствий и формирование предложений по дальнейшему использованию таких земель» (2022 г.) и др.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 10 научных работ, из них 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Объем и структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, включающих 10 параграфов, выводов и предложений, списка использованной литературы из 182 источников, 49 приложений. Работа подготовлена на 188 страницах машинописного текста, включая 42 таблицы, 23 рисунка.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Усовершенствованные теоретические положения оценки экономической эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций с учетом их инвестиционного характера.

В связи с тем, что земля и другие связанные с ней средства производства являются объектами внутрихозяйственного землеустройства, а намечаемая организация территории определяет уровень результативности как всего производства сельскохозяйственных организаций в целом, так и использования их земельных, трудовых и денежно-материальных ресурсов в отдельности, нами доказано, что *субстанция экономической эффективности организации рационального использования и охраны земель конкретных хозяйств лежит в экономических результатах их производственной деятельности.* Следовательно, к показателям оценки экономической эффективности проектов землеустройства следует, в первую очередь, относить результаты экономической деятельности хозяйств (выручку, производственную себестоимость, прибыль, рентабельность), а также выделять в объеме этих показателей долю, получаемую за счет осуществления землеустроительных мероприятий.

Исходя из данного теоретического положения, при оценке эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственной

организации *предлагается учитывать факторы, включенные в составленную нами информационно-логическую модель оценки эффективности проектов землеустройства* (рис. 1).

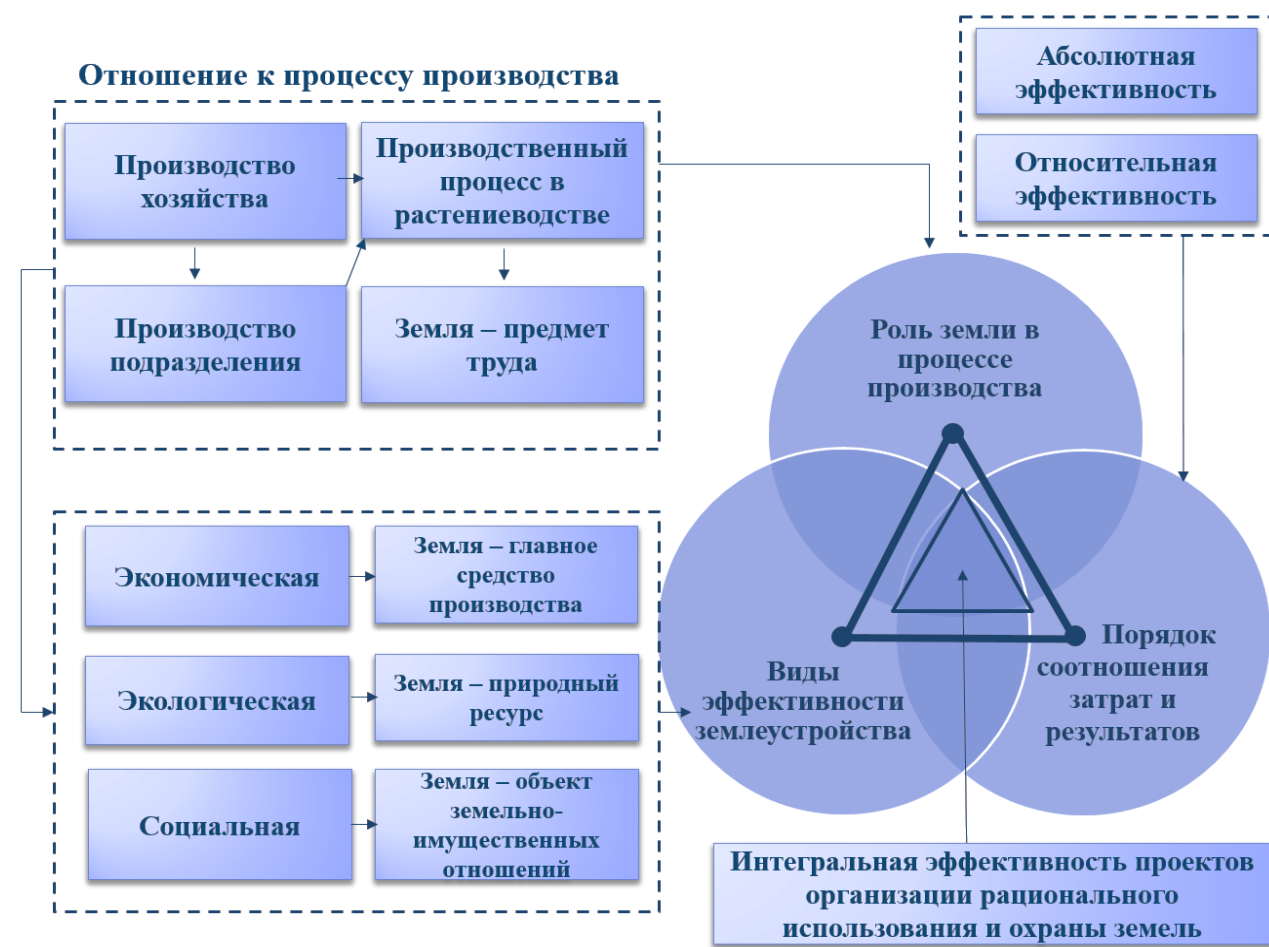


Рисунок 1 – Информационно-логическая модель оценки эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель

Данная модель обосновывает наличие различных видов эффективности землеустройства (экономической, экологической, социальной), абсолютной и относительной (сравнительной), необходимость учета роли земли на различных стадиях процесса производства в хозяйстве, а также соотношения разных видов затрат и соответствующих им результатов.

В диссертации показано, что *в процессе разработки и осуществления проекта организации рационального использования и охраны земель необходимо учитывать сложное взаимодействие всех указанных факторов, так как игнорирование и недооценка хотя бы одной из них может привести к негативным последствиям в эффективности сельскохозяйственных организаций.*

Исходя из анализа и обобщения результатов экономических исследований в области инвестиционного проектирования в условиях рыночной экономики, изученного опыта оценки экономической эффективности проектов землеустройства и проведения расчётов на примере пилотных хозяйств Тамбовской области, нами *рекомендуется*

порядок и основные этапы разработки и экономической оценки рассматриваемых проектов (рис. 2)

Опираясь на цели и задачи проектов землеустройства, а также воздействие условий рыночной экономики, в которых находится хозяйство как коммерческая организация, автором сформулировано содержание проекта организации рационального использования и охраны земель в виде составных частей и элементов, которые должны подлежать экономической оценке (табл. 1).

Таким образом, разработка и реализация проекта землеустройства затрагивают все сферы производственной деятельности сельскохозяйственной организации, а также влияет на окружающую природную среду, поэтому необходимо учитывать весь спектр технико-экономических, агроэкономических, экономических и социально-экономических показателей для наиболее полного учета результатов осуществления проекта.

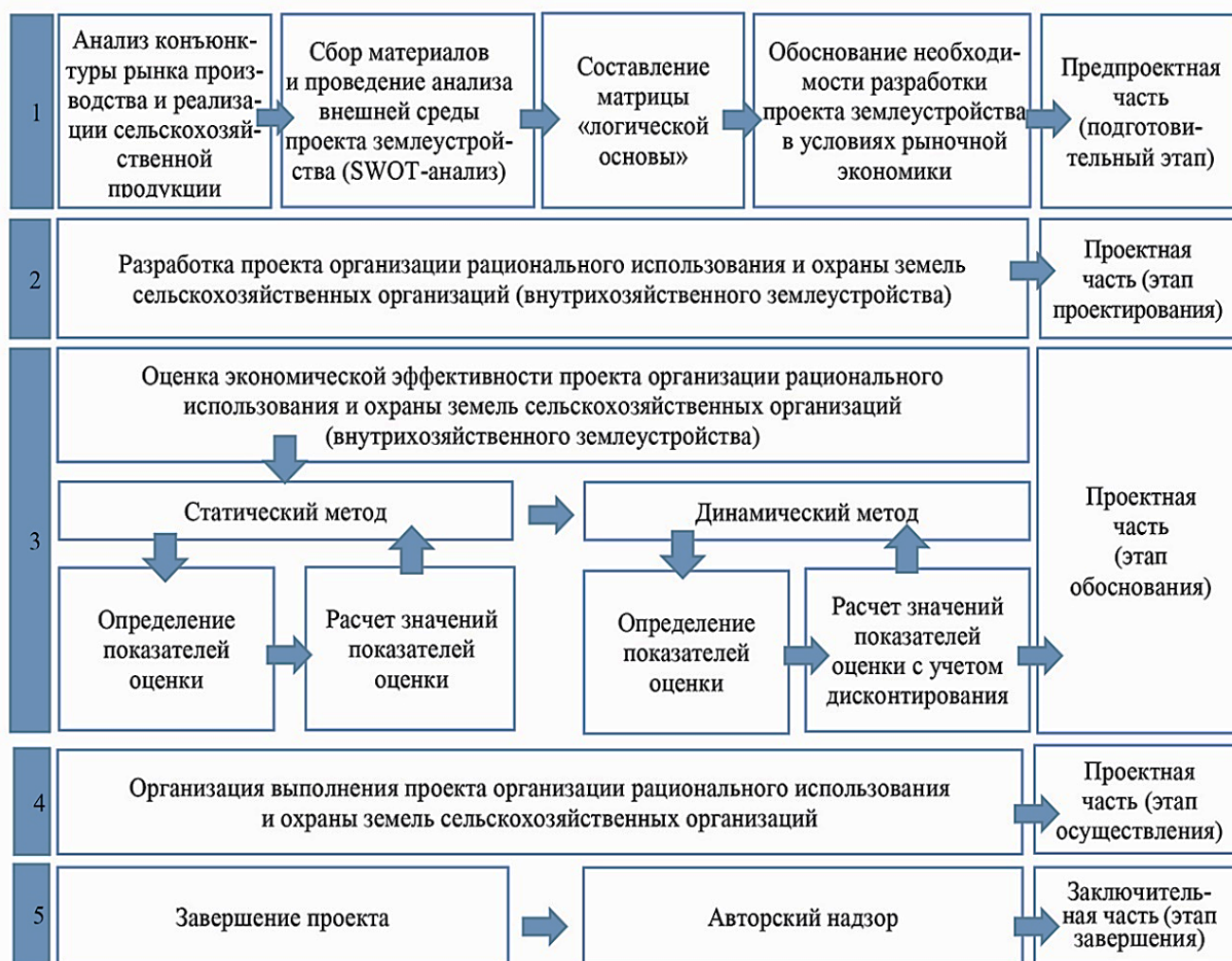


Рисунок 2 – Порядок и основные этапы разработки и экономической оценки проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций

Таблица 1– Составные части и элементы проекта организации рационального использования и охраны земель

Составные части	Элементы
1. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров	1.1. Разработка предложений по внесению изменений в градостроительную документацию, касающихся уточнения границ населенных пунктов, перспектив развития производственных центров, объектов производственной и социальной инфраструктуры сельскохозяйственной организации, определение границ зон с особыми условиями использования территории этих объектов. 1.2. Установление организационно-производственной структуры хозяйства, состава, числа и размеров производственных подразделений. 1.3. Размещение земельных массивов производственных подразделений. 1.4. Размещение производственных центров внутрихозяйственного назначения, не являющихся объектами федерального, регионального и местного значения.
2. Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог и других линейных объектов общехозяйственного назначения (инженерных сооружений), не являющихся объектами федерального, регионального или местного значения	2.1. Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог 2.2. Размещение линий электропередачи, сооружений связи, водопроводов, газопроводов, нефтепроводов и других линейных объектов (инженерных сооружений), не являющихся объектами федерального, регионального или местного значения 2.3. Установление мест переноса и (или) складирования плодородного слоя почвы, снимаемого в ходе строительства объектов и сооружений инженерной инфраструктуры 2.4. Установление размещения временных (на срок не более трех лет) строительных площадок и мест для складирования грузов, стоянки техники в целях строительства объектов; установление сроков возможного использования соответствующих земельных участков в целях осуществления внутрихозяйственного землеустройства с отклонением от вида разрешенного использования
3. Организация угодий и севооборотов	3.1. Разработка предложений по вовлечению в сельскохозяйственный оборот и улучшению неиспользуемых, нерационально и неэффективно используемых земель с уточнением объемов производства хозяйства. 3.2. Установление состава и соотношения (структуры) угодий, режима и условий их использования. 3.3. Трансформация, улучшение и размещение угодий; консервация земель. 3.4. Организация системы севооборотов (установление типов, видов, числа, размеров и размещения севооборотов). 3.5. Размещение внесевооборотных участков.
4. Размещение объектов комплекса мелиоративных и природоохранных мероприятий	4.1. Определение видов и местоположения гидромелиоративных, фитомелиоративных объектов и сооружений 4.2. Размещение лесных насаждений, обеспечивающих защиту земель сельскохозяйственного назначения 4.3. Определение границ земельных участков, подлежащих рекультивации и консервации 4.4. Размещение участков, подлежащих землеванию, пескованию, глинованию 4.5. Размещение объектов внутрихозяйственного природоохранного и экологического назначения (экологических коридоров, экологических ниш, микрозаповедников и др.)
5. Устройство территории севооборотов с элементами адаптивно-ландшафтной системы земледелия	5.1. Размещение полей севооборотов и рабочих участков 5.2. Размещение полезащитных лесных полос 5.3. Размещение полевых дорог 5.4. Размещение полевых станков и источников полевого водоснабжения 5.5. Проектирование мероприятий адаптивно-ландшафтной системы земледелия
6. Устройство территорий многолетних насаждений, кормовых угодий	6.1. Устройство территории многолетних насаждений (садов, виноградников, ягодников) 6.2. Устройство территории пастбищ 6.3. Устройство территории сенокосов

В диссертации показано, что оценка эффективности инвестиционных проектов землеустройства представляет собой сложный процесс, так как сами землеустроительные действия многообразны, источники финансирования различны, а *эффект осуществления проектных решений является следствием не только капиталовложений, но и дополнительных производственных затрат хозяйства, а также организационно-хозяйственных и организационно-территориальных мер, осуществляемых за счет расходов на проектно-изыскательские работы.*

2. Результаты ретроспективного анализа организационно-территориальных условий землепользований сельскохозяйственных организаций Тамбовской области и их влияния на эффективность сельскохозяйственного производства и уровень технической оснащенности хозяйств за 2005–2020 гг.

В процессе проведения исследований нами проанализированы сложившиеся организационно-территориальные условия 256 хозяйств Тамбовской области, ведущих сельскохозяйственное производство, в том числе 62 сельскохозяйственных организаций методом натуральных наблюдений. При этом установлено, что за исследуемый период произошло сокращение числа хозяйств с 451 до 256, увеличение их размера – с 5,87 до 10,39 тыс. га, осуществлен переход от многоотраслевого к специализированному производству.

Также было выявлено, что 50% обследованных хозяйств имеют недостатки землепользования. Так, с естественными рубежами и элементами организации территории, границами угодий, дорогами и др. совмещены только 36,5% окружных границ землепользований, под эрозионно-опасным углом к горизонталям размещено 45,7% границ землепользований, что говорит о несоблюдении в изученных хозяйствах землеустроительных требований, а также о необходимости проведения землеустройства (табл. 2).

Таблица 2 – Характеристика сложившихся землепользований сельскохозяйственных организаций Тамбовской области на 01.01.2020 г. (по данным обследования)

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя	%
1	Число обследованных сельскохозяйственных организаций	ед.	62	100,0
2	Протяженность границ землепользований, всего	км	3145	100,0
3	Из них совмещено с естественными рубежами и элементами организации территории, границами угодий, дорогами и др.	км	1148	36,5
4	Размещение границ по отношению к рельефу: - вдоль направления горизонталей (поперёк склона); - под углом к горизонталям; - вдоль склона.	км	921	29,3
		км	1437	45,7
		км	786	25,0
5	Число линий границ всего: - в том числе на одно хозяйство; - из них неправильной формы.	ед.	4650	100,0
		ед.	75	100,0
		ед.	12	16,0
6	Общее число поворотных точек по границам обследованных хозяйств:	ед.	4468	100,0
	- в том числе закреплено сохранившимися или новыми межевыми знаками.	ед.	706	15,8
7	Число хозяйств, имеющих недостатки землепользований	ед.	31	50,0
	- в том числе вклинивания и вкрапливания;	ед.	25	39,6
	- дальнотемье;	ед.	19	31,1
	- чересполосицу;	ед.	6	8,5
	- неоптимальный размер и состав угодий.	ед.	19	29,9
8	Средний размер обследованного хозяйства	га	10523	100,0

В диссертации установлено, что *разработка и реализация проектов землеустройства являются основой для организации рационального использования и охраны земель*, о чем свидетельствуют: увеличение доли прибыльных сельскохозяйственных организаций, рост выручки от реализации продукции, чистой прибыли после осуществления землеустроительных мероприятий на территории сельскохозяйственных организаций Тамбовской области (табл. 3).

Таким образом, *сельскохозяйственные организации, освоившие проекты организации рационального использования и охраны земель, добиваются лучших экономических результатов в производственной деятельности*, использовании земли, повышении плодородия почв по сравнению с неземлеустроенными хозяйствами, что требует проведения комплексных землеустроительных работ по всем сельскохозяйственным организациям Тамбовской области

Таблица 3 – Характеристика эффективности землеустройства сельскохозяйственных организаций Тамбовской области

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2016–2019 годы	
			Все сельскохозяйственные организации	В том числе хозяйства с составленными проектами землеустройства
1	Общее число сельскохозяйственных организаций	ед.	256	62*
2	Процент прибыльных сельскохозяйственных организаций	%	75,30	76,80
3	Выручка от продажи сельскохозяйственной продукции, товаров, услуг	млн. руб.	37680,00	39187,20
3.1	в том числе на 1 га	тыс. руб.	131,04	136,28
3.2	на одну сельскохозяйственную организацию	млн. руб.	147,19	153,07
4	Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	млн. руб.	32523,00	33149,1
4.1	в том числе на 1 га	тыс. руб.	113,11	115,28
4.2	на одну сельскохозяйственную организацию	млн. руб.	127,04	129,49
5	Чистая прибыль	млн. руб.	5157,00	6038,10
5.1	в том числе на 1 га	тыс. руб.	17,93	20,99
5.2	на одну сельскохозяйственную организацию	млн. руб.	20,14	23,59
6	Уровень рентабельности по чистой прибыли до налогообложения	%	13,69	15,40

Примечание: * – число землеустроенных хозяйств.

3. Аналитические модели зависимости результатов сельскохозяйственного производства (экономического эффекта, потерь продукции, производительности труда и др.) от форм и особенностей организации территории сельскохозяйственных организаций.

Как показано ранее, *земля в процессе исследований рассматривалась нами не только как продукт природы и главное средство производства в сельском хозяйстве, но и как предмет человеческого труда*. В связи с этим, в диссертации, был проведен анализ влияния организации территории на производительность отечественной и

зарубежной сельскохозяйственной техники, структуру времени смены, технологические требования и уровень технической оснащенности хозяйств.

На основании материалов машинно-испытательных станций, научных исследований ученых-землеустроителей с экстраполяцией данных на машинно-тракторные агрегаты с аналогичными техническими характеристиками нами *были разработаны аналитические модели зависимости производительности сельскохозяйственной техники и потерь времени смены от различных размеров полей*, то есть, от уровня концентрации посевов сельскохозяйственных культур, имеющие вид гипербол(рис.3).

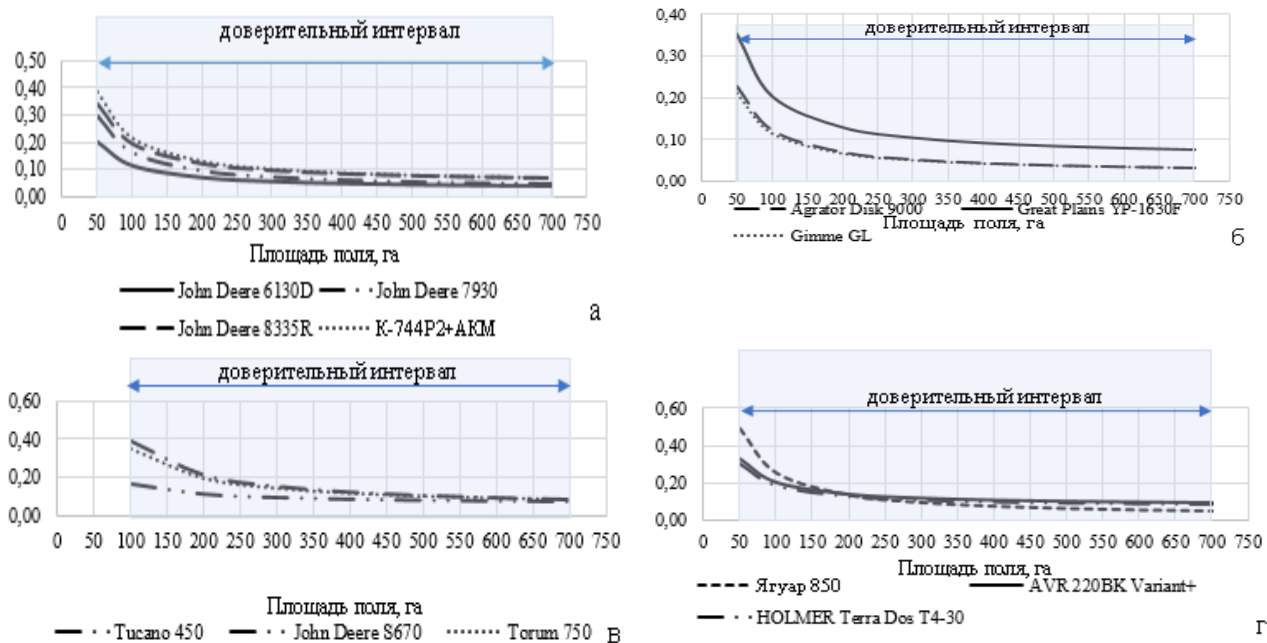


Рисунок 3 – Зависимость внеплановых потерь времени смены при работе сельскохозяйственной техники (τ) от площади полей (а – колесные тракторы, б – посевные (посадочные) комплексы, в – зерноуборочные комбайны, г- самоходные и прицепные комбайны)

В результате сопоставления экономического эффекта от укрупнения севооборотов и потерь продукции от размещения посевов сельскохозяйственных культур на малопригодных почвах, в диссертации установлен допустимый возможный процент включения в поле малопродуктивных земель (α):

$$\alpha = \frac{(1 - R)(1 - K_k)}{(1 - \Pi_n)} \cdot 100,$$

где: R – уровень рентабельности от реализации продукции полеводства, в долях единицы;

K_k – коэффициент изменения себестоимости продукции в зависимости от уровня концентрации посевов сельскохозяйственных культур (поправка на уровень концентрации посевов, $0 \leq K_k \leq 1$);

Π_n – нормативные потери продукции от размещения посевов сельскохозяйственных культур на малопригодных почвах, в долях единицы.

Так, например допустимый удельный вес малопродуктивных земель для включения в поле с более высоким плодородием с целью его укрупнения и получения

эффекта от применения высокопроизводительной техники и прогрессивных технологий при $R=0,25$, $K_k = 0,9$, $\Pi_{\Pi} = 0,25$ для зерновых специализированных севооборотов должен составлять не более 10%, а именно: будет равен:

$$\alpha = \frac{(1-0,25)(1-0,9)}{(1-0,25)} = 0,1 \text{ или } \alpha = 10,0\%.$$

Используя полученные нами вычисления по расчетам коэффициентов изменения себестоимости продукции в зависимости от уровня концентрации посевов, минимально эффективный размер поля севооборота предложено определять по формуле: $P_c \geq \frac{a_1}{1-a_0}$ при $K_k \leq 1$,

где: P_c – минимальная эффективная площадь концентрации посевов, га;

a_0, a_1 – коэффициенты уравнения.

Таким образом, нами было доказано, что с экономической точки зрения для условий Тамбовской области укрупнение полей севооборотов эффективно, если размер поля составляет не менее: для зерновых и зернобобовых культур (включая кукурузу) – 230–280 га; сахарной свеклы – 240–260 га; подсолнечника – 270–290 га с возможным включением менее плодородных почв (снижение плодородия до 70%), но в размере не более 10,0% от площади поля.

4. Методика интегрированной экономической оценки составных частей и элементов инвестиционных проектов организации рационального использования и охраны земель хозяйств Тамбовской области.

Предлагаемая методика учитывает два нововведения: 1) дифференцирование эффекта в зависимости от вида вызывающих его затрат; 2) учет динамики и условий воспроизводства почвенного плодородия.

Совокупный эффект от осуществляемых в рамках проекта землеустройства мероприятий был разделен по виду затрат на: а) зависящие от капитальных вложений; б) осуществляемые за счет ежегодных дополнительных производственных затрат; в) определяемых расходами и проектно-изыскательскими работами (организационно-хозяйственными и организационно-территориальными мероприятиями).

Учет динамики и условий воспроизводства почвенного включает оценку:

- потенциальной опасности одновременного проявления водной и ветровой эрозии почв (объемы смываемой и выдуваемой почвы, коэффициенты проективного покрытия почвы культурами и эрозионной опасности культур);

- условий воспроизводства плодородия почв в натуральном и стоимостном выражении на основе расчетов баланса органических веществ в почве (потери гумуса в результате возникновения водной эрозии почв и дефляции, расход гумуса при его минерализации, восполнение гумуса путем гумификации пожнивных и корневых остатков, восполнение гумуса, образующегося путем гумификации части органического вещества, восполнение гумуса, образующегося в результате заделки и разложения сидеральных культур, а также, образующегося в результате использования побочной продукции полеводства в качестве удобрений);

- показателей, характеризующих адаптивно-ландшафтную систему земледелия и охраны почв (необходимых объемов известкования кислых почв, дифференцированного внесения органических и минеральных удобрений, сортосмены и др.);
- объемов и стоимости осуществления агротехнических противоэрозионных, агролесомелиоративных, гидромелиоративных и других технологических мероприятий, введение и освоение севооборотов.

Расчеты показателей оценки условий воспроизводства плодородия почв были осуществлены на примере пилотных хозяйств Тамбовской области: ООО «Золотая Нива» Знаменского муниципального района, ООО «Вишнёвское» и ООО «Вишневское» Ржаксинского муниципального района, СХПК «Гладышевский» Токаревского муниципального района.

5. Результаты комплексной оценки эффективности осуществления инвестиционных проектов землеустройства в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области.

В соответствии со сделанными методологическими выводами, *оценку экономической эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель предложено осуществлять поэтапно: статическим методом – для выбора лучшего варианты проекта и динамическим методом – для оценки экономической эффективности этого варианта в реальных экономических условиях.*

Доказано, что формула определения совокупного критерия выбора лучшего варианта проекта на первом этапе имеет следующий вид:

$$\mathcal{E}_{\Phi} = \frac{\Delta\text{ЧД} + \text{ПУ}}{\sum_{i=1}^m C_i + K_n * K} \rightarrow \max,$$

где: $\mathcal{E}_{\Phi}$ – прирост чистого дохода в расчете на единицу приведенных затрат;

$\Delta\text{ЧД}$ – прирост чистого дохода от осуществления всех намеченных проектом землеустройства мероприятий по группам;

ПУ – предотвращаемый ущерб, вызванный потерями почв от смыва и выдувания во время эрозионных процессов;

C_i – ежегодные издержки на проведение мероприятий;

K_i – размер единовременных (капитальных) затрат на освоение, мелиорацию земель и улучшение угодий;

K_n – коэффициент приведения капиталовложений к ежегодным затратам.

Используя полученные выше данные, были получены значения совокупной эффективности проекта: на год землеустройства $\mathcal{E}_{\Phi} = - 0,52$, по первому варианту $\mathcal{E}_{\Phi}=0,68$, по второму - $\mathcal{E}_{\Phi} = 0,77$

На втором этапе рекомендуется дифференцировать затраты на осуществление мероприятий и денежные притоки от операционной деятельности по годам осуществления проекта землеустройства, то есть с учетом динамики их формирования.

Схема движения денежных средств по годам осуществления проекта, на основании которой была определена чистая текущая стоимость и рассчитан ряд показателей, предполагает использование следующих формул:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{P_t}{(1+r)^t} - И = \sum_{t=0}^T \text{ЧПДС} \cdot r - И,$$

где: NPV – чистая текущая стоимость, млн. руб.;

P_t – объем денежных поступлений от реализации проекта в период T (сумма прибыли и амортизационных отчислений за период), млн. руб.;

r – коэффициент дисконтирования, устанавливаемый инвестором самостоятельно, исходя из ежегодного процента возврата, который он считает необходимым иметь на инвестируемый им капитал;

t – год инвестирования;

$И$ – объем инвестиций за период инвестирования, млн. руб.;

ЧПДС – чистый поток денежных средств, млн. руб.

Показатели экономической эффективности проекта организации рационального использования и охраны земель ООО «Золотая Нива» с элементами адаптивно-ландшафтной системы земледелия представлены в таблице 4. Из таблицы видно, что результат осуществления проекта характеризуют следующие показатели его эффективности: прирост чистого дохода на 1 руб. дополнительных ежегодных затрат составит 1,58 руб., прирост чистого дохода на 1 руб. затрат на проектно-изыскательские работы – 1,31 руб., прирост чистого дохода на 1 руб. приведенных затрат – 0,77 руб., чистая текущая стоимость продукции – 125,06 млн. руб., дисконтированный индекс рентабельности инвестиций – 2,53, внутренняя норма доходности – 51%, срок окупаемости проекта – 1,4 года.

Проведенные исследования показали, что различные природные условия Тамбовской области (наличие водной эрозии почв, проявление дефляции, деградация земель и другие негативные процессы) оказывают влияние на методику оценки экономической эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций. В этих условиях в составе основных показателей экономического обоснования проектов землеустройства необходимо учитывать размер предотвращаемого ущерба, вызванного потерями почвы от эрозии, других неблагоприятных факторов, а также прирост стоимости дополнительной продукции растениеводства (чистого дохода), получаемой за счет проведения мероприятий по повышению плодородия почв, роста урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности кормовых угодий. При этом, указанные изменения следует внести в критерий оценки эффективности проектов землеустройства, дополнив вышеприведенными показателями и соответствующими капиталовложениями на создание противоэрозионной инфраструктуры.

Таблица 4 – Комплексная оценка экономической эффективности проекта организации рационального использования и охраны земель ООО «Золотая Нива» с элементами адаптивно-ландшафтной системы земледелия

№	Наименование группы показателей	Значение
1	2	3
Группа 1 – Показатели, характеризующие эффективности проекта землеустройства, определяемые статическим методом		
1	Прирост стоимости валовой продукции, обусловленный капиталовложениями и сопутствующими затратами, всего млн. руб., в том числе за счет:	16,03

	- освоения новых земель, трансформации и улучшения угодий (проведения культуртехнических мероприятий); залужения водоподводящих ложбин и сильно эродированных участков пашни;	0,54
	- орошения пахотных земель; проектирования агролесомелиоративных мероприятий (защитных лесных полос; лесных насаждений в оврагах, балках, песках и др. территориях) и фитомелиоративных мероприятий (создание мелиоративно-кормовых насаждений, многолетних трав ленточным посевом; создание противодефляционных кулис с применением регенеративных кормовых насаждений, закрепление песков аэропосевом; облесение очагов дефляции); создания гидромелиоративных объектов и сооружений; заравнивания промоин с землеванием плодородным слоем почвы.	15,49
2	Прирост стоимости валовой продукции, обусловленный дополнительными производственными затратами, всего млн. руб., в том числе за счет:	186,72
	- осуществления агротехнических противоэрозионных мероприятий;	10,69
	- направленного улучшения плодородия почв;	152,82
	- известкования кислых почв;	9,26
	- дифференцированного внесения минеральных удобрений;	12,83
	- применения химических средств ухода за растениями и их защиты;	1,07
	- совершенствования системы сортообновления;	0,05
3	Прирост стоимости валовой продукции, обусловленный затратами на проектно-изыскательские работы, всего млн. руб., в том числе за счет:	39,36
	- дифференцированного размещения культур в севооборотах по лучшим предшественникам;	39,36
	- совершенствования специализации хозяйства	-
	- снижения переуплотнения почвы;	-
	- проведения полевых работ в оптимальные агротехнические сроки.	-
4	Дополнительные единовременные затраты на осуществление землеустроительных мероприятий (капиталовложения), всего млн. руб., в том числе на:	14,11
	- освоение новых земель, трансформации и улучшения угодий (проведения культуртехнических мероприятий); залужение водоподводящих ложбин и сильно эродированных участков пашни;	1,83
	- орошение земель; проектирование агролесомелиоративных мероприятий (защитных лесных полос; лесных насаждений в оврагах, балках, песках и др. территориях) и фитомелиоративных мероприятий (создание мелиоративно-кормовых насаждений, многолетних трав ленточным посевом; создание противодефляционных кулис с применением регенеративных кормовых насаждений, закрепление песков аэропосевом; облесение очагов дефляции); создание гидромелиоративных объектов и сооружений; заравнивание промоин и выполаживание оврагов с землеванием плодородным слоем почвы; осуществление других капиталоемких мероприятий.	12,28
5	Дополнительные ежегодные производственные затраты на осуществление землеустроительных мероприятий, всего млн. руб., в том числе за счет:	66,94
	- дифференцированного размещения культур в севооборотах по лучшим предшественникам;	0,42
	- осуществления агротехнических противоэрозионных мероприятий;	28,82
	- направленного улучшения плодородия почв;	23,37
	- известкования кислых почв;	5,9
	- дифференцированного внесения минеральных удобрений;	6,38
	- применения химических средств ухода за растениями и их защиты;	0,04
	- совершенствования системы сортообновления;	0,001
	- снижения переуплотнения почвы;	-
	- увеличения амортизационных и эксплуатационных расходов.	-
6	Затраты на проектно-изыскательские работы, млн. руб.	10,53

7	Прирост стоимости валовой продукции, всего, млн. руб. в том числе обусловленный:	242,11
	- капиталовложениями и сопутствующими затратами;	16,03
	- дополнительными ежегодными производственными затратами;	186,72
	- мероприятиями, не требующими капитальных вложений (затратами на проектно-изыскательские работы).	39,36
8	Прирост чистого дохода, всего, млн. руб., в том числе обусловленный:	132,53
	- капиталовложениями и сопутствующими затратами;	12,82
	- дополнительными производственными затратами;	105,93
	- мероприятиями, не требующими капитальных вложений (затратами на проектно-изыскательские работы).	13,78
9	Срок окупаемости капитальных вложений, лет	3,08
10	Прирост чистого дохода на 1 руб. капиталовложений, млн. руб.	0,91
11	Прирост чистого дохода на 1 руб. дополнительных ежегодных затрат, млн. руб.	1,58
12	Прирост чистого дохода на 1 руб. затрат на проектно-изыскательские работы, млн. руб.	1,31
13	Прирост чистого дохода на 1 руб. приведенных затрат, млн. руб.	0,77
Группа 2 - Показатели, характеризующие эффективности проекта землеустройства, определяемые динамическим методом		
14	Увеличение чистой текущей стоимости продукции, млн. руб.	125,06
15	Увеличение дисконтированного индекса рентабельности инвестиций, ед.	2,53
16	Увеличение значения внутренней нормы доходности, %	51
17	Срок окупаемости инвестиций, лет	1,4

Проведенные исследования показали, что различные природные условия Тамбовской области (наличие водной эрозии почв, проявление дефляции, деградация земель и другие негативные процессы) оказывают влияние на методику оценки экономической эффективности проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственных организаций. В этих условиях *в составе основных показателей экономического обоснования проектов землеустройства необходимо учитывать размер предотвращаемого ущерба, вызванного потерями почвы от эрозии, других неблагоприятных факторов, а также прирост стоимости дополнительной продукции растениеводства (чистого дохода), получаемой за счет проведения мероприятий по повышению плодородия почв, роста урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности кормовых угодий.* При этом, указанные изменения следует внести в критерий оценки эффективности проектов землеустройства, дополнив вышеприведенными показателями и соответствующими капиталовложениями на создание противоэрозионной инфраструктуры.

Уточняемая методика расчета экономических показателей была рассмотрена на примере следующих пилотных хозяйств: ООО «Вишнёвское» и ООО «Вишневское», расположенные на территории Ржаксинского муниципального района, СХПК «Гладышевский» Токаревского муниципального района Тамбовской области, (рис. 4).

Результаты расчетов экономической эффективности проектов землеустройства хозяйств по описанной выше методике показаны в таблице 5, из которой видно, что проекты организации рационального использования и охраны земель рассматриваемых пилотных хозяйств Тамбовской области являются эффективными.

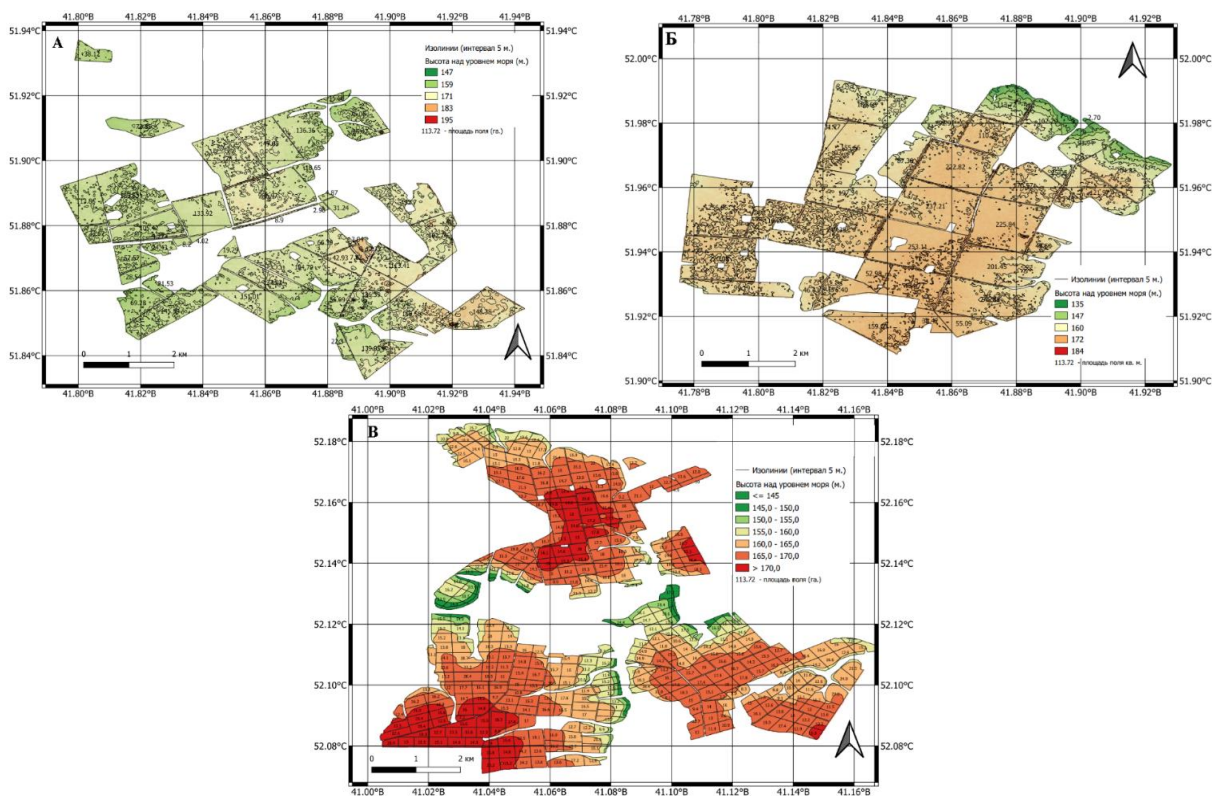


Рисунок 4– Характеристика пилотных хозяйств Тамбовской области по глубине базиса эрозии и крутизне склонов (А – ООО «Вишнёвское», Б – ООО «Вишневское», В – СХПК «Гладышевский»)

Таблица 5 – Показатели экономической оценки проектов землеустройства в условиях эрозии почв, млн. руб.

№	Наименование показателя	ООО «Вишнёвское»	ООО «Вишневское»	СХПК «Гладышевский»
1	Увеличение стоимости продукции за счет осуществления комплекса противоэрозионных мероприятий	49,73	14,70	1,32
2	Дополнительные затраты на производство продукции	14,92	4,41	0,40
3	Прирост чистого дохода	34,81	10,29	0,92
4	Стоимость предотвращаемого ущерба, вызванного потерями почвы от эрозионных процессов	25,50	31,76	69,25
5	Сумма прироста чистого дохода и стоимости ущерба, вызванного потерями почвы от эрозионных процессов	60,31	42,05	70,17
6	Капитальные вложения на создание противоэрозионной пространственной инфраструктуры	7,83	7,90	24,45
7	Прирост чистого дохода и стоимости предотвращаемого ущерба на единицу единовременных затрат, руб.	7,70	5,30	2,87

Результаты проведенной интегральной оценки эффективности пилотных проектов землеустройства были экстраполированы нами на все 256 сельскохозяйственных организаций Тамбовской области, расположенных на 2661,1 тыс. га сельскохозяйственных угодий, что позволило сделать вывод о необходимости разработки комплексных проектов организации рационального использования и охраны земель этих хозяйств (табл. 6).

Таблица 6 – Интегральная оценка эффективности проведения землеустройства в сельскохозяйственных организациях Тамбовской области

№	Наименования показателей	Общий эффект, млн. руб.	в том числе на га, тыс. руб.
2	Стоимость предотвращаемого ущерба, вызванного потерями почвы от эрозионных процессов	14982,16	5,63
3	Дополнительные ежегодные производственные затраты на осуществление землеустроительных мероприятий	16924,60	6,36
4	Дополнительные единовременные затраты на осуществление землеустроительных мероприятий (капитальные вложения) без учета затрат на мелиорацию земель	3565,87	1,34
5	Затраты на проектно-изыскательские работы, включая осуществление геодезических и картографических работ, почвенных, геоботанических, агрохимических, землеустроительных и других обследований и изысканий	2927,21	1,10
6	Прирост чистого дохода и стоимости предотвращаемого ущерба на единицу приведенных затрат	3,17	-

Из таблицы видно, что общие затраты на разработку проектов землеустройства составят 2,93 млрд. руб. (1,1 тыс. руб. на гектар), которые предусматривается вложить 2024–2026 гг.

Кроме этого, на освоение проектов необходимо затратить 3,56 млрд. руб. капитальных вложений, ежегодно тратить на осуществление землеустроительных мероприятий – 16,92 млрд. руб., что в итоге обеспечить прирост чистого дохода в 42,83 млрд. руб. за счет выхода и реализации дополнительной продукции растениеводства (соответствует 3,06 млн. тонн зерна по Тамбовской области дополнительно) и предотвращаемый ущерб от потери почвы в размере 14,98 млрд. руб. Прирост чистого дохода на 1 руб. приведенных затрат составит 3,17 руб., что будет свидетельствовать о высокой эффективности землеустроительных мероприятий.

В результате проведенного исследования сделаны следующие **выводы и предложения**.

1. Изучение, анализ и обобщение теоретических и практических разработок в области оценки экономической эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства, а также зарубежного и отечественного опыта экономического обоснования землеустроительных решений в условиях рыночной экономики, проведенные в диссертации, показали, что теоретические и методологические подходы в этом направлении нуждаются в совершенствовании, учитывая изменения условий ведения сельского хозяйства, состава и содержания землеустроительных проектов, появление различных источников финансирования землеустроительных работ. Поэтому, в диссертации теоретически обоснована необходимость оценки экономической эффективности проектов землеустройства сельскохозяйственных организаций, разработаны предложения по выбору критерия и показателей их экономической оценки с учетом особенностей рыночной экономики, современных методов и технологий землеустроительного проектирования, установлены виды эффективности проектов землеустройства.

2. В связи с тем, что земля и другие связанные с ней средства производства являются объектами внутрихозяйственного землеустройства, а намечаемая организация территории определяет уровень результативности как всего производства сельскохозяйственных организаций в целом, так и использования их земельных, трудовых и денежно-материальных ресурсов в отдельности, нами доказано, что сущность экономической эффективности организации рационального использования и охраны земель конкретных хозяйств лежит в экономических результатах их производственной деятельности. Следовательно, к показателям оценки экономической эффективности проектов землеустройства следует относить результаты экономической деятельности хозяйств (выручку, производственную себестоимость, прибыль, рентабельность), а также определять с помощью этих показателей долю землеустроительных мероприятий в формировании экономических результатов хозяйств.

3. Учитывая изменение земельного, водного и лесного законодательства, а также законодательства о градостроительной деятельности, перенос части землеустроительных вопросов, связанных с размещением объектов федерального, регионального и местного значения из землеустроительной в градостроительную документацию, а также новые требования, предъявляемые к землеустройству в части вовлечения в оборот неиспользуемых земель, повышения плодородия почв, внедрения адаптивно-ландшафтных систем землепользования и др., с целью привязки к показателям экономической эффективности нами разработан новый состав и содержание комплексного инвестиционного проекта организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственной организации по составным частям и элементам.

4. В диссертации показано, что несмотря на организационно-территориальный характер, проект внутрихозяйственного землеустройства следует рассматривать как многоплановую инвестиционную программу (бизнес-план) развития сельскохозяйственной организации на перспективу (5–10 лет), разрабатываемую и осуществляемую на основе капиталовложений, дополнительных ежегодных затрат, реализуемую в процессе двухстадийного проектирования (схема генерального плана, проект первой и последующих очередей освоения, рабочие проекты или рабочая документация). В результате распределения притоков и оттоков денежных средств по составным частям и элементам проекта в качестве критерия (интегрального показателя) оценки эффективности инвестиционных проектов землеустройства рекомендовано использовать часть чистого дисконтированного дохода, получаемого от землеустройства, индекс доходности, срок окупаемости инвестиций, затрачиваемых на осуществление землеустроительных мероприятий.

5. Проведенный в диссертации ретроспективный анализ влияния различных форм организации территории на экономическую эффективность производства сельскохозяйственных организаций Тамбовской области за 2005–2022 гг. показал, что за исследуемый период имеет место сокращение хозяйств (с 451 до 256) и укрупнение (с 5,87 до 10,39 тыс. га), вхождение их в состав агрохолдингов, переход от многоотраслевого к специализированному хозяйству, концентрация посевов ведущих сельскохозяйственных культур, появление недостатков в использовании земель. Так, из 62 обследованных сельскохозяйственных организаций с протяженностью окружающих границ в 3145 км, 45,7% границ было размещено с нарушением землеустроительных требований,

31 хозяйство (50,0%) имело недостатки землепользований (неоптимальный размер, дальнотемелье, чересполосицу, вклинивания), баланс органических веществ не обеспечивал расширенного воспроизводства плодородия почв, имели место процессы водной и ветровой эрозии, часть земель требовала мелиорации. Вместе с тем, показатели эффективности производства землеустроенных сельскохозяйственных организаций по чистой прибыли были выше, чем у всех хозяйств за период 2016–2019 гг. на 17,1%. Указанные данные подтверждают необходимость проведения землеустройства и гипотезу о субстанции его эффективности.

6. С целью учета при проектировании и экономическом обосновании проектов землеустройства современных технологий адаптивно-ландшафтного земледелия и требований использования высокопроизводительной отечественной (Торум, Агрос, Вектор, Nova) и зарубежной (Ягуар, Claas, John Deere, Case) сельскохозяйственной техники при проведении исследований нами установлены математические зависимости ее производительности от размеров полей, потерь времени смены на холостые повороты и заезды – в зависимости от длины гона по видам полевых работ, значений удельного веса затрат на возделывание сельскохозяйственных культур – в зависимости от уровня концентрации посевов и различий почвенного покрова. Разработаны аналитические модели определения допустимых размеров участков с малоплодородными почвами для включения их в поля севооборотов рекомендуемых нами размеров, а также установлены нормативные требования к проектированию и размещению мест стоянок сельскохозяйственной техники, полевых дорог, лесополос, радиусов поворота агрегатов и других элементов организации территории.

7. В диссертационной работе даны предложения по установлению и расчету эффективности допустимого уровня концентрации посевов ведущих сельскохозяйственных культур на различных по качеству, плодородию и пространственным условиям землях путем сопоставления потерь продукции от возможного размещения концентрируемых посевов на недостаточно пригодных землях с выгодой от применения прогрессивных технологий и сельскохозяйственной техники на крупных полях, а также по приспособлению технологий сохранения и повышения плодородия почв, защиты земель от эрозии к изменяющимся формам сельскохозяйственного производства и территории. С экономической точки зрения доказано, что для условий Тамбовской области укрупнение полей севооборотов (уровень концентрации посевов) эффективно, если размер поля составляет не менее: для зерновых и зернобобовых культур (включая кукурузу) – 230–280 га; сахарной свеклы – 240–260 га; подсолнечника – 270–290 га с возможным включением менее плодородных почв (снижение плодородия до 70%) в размере не более 10% от площади поля.

8. В процессе проведенных исследований, в целях реализации разработанных нами теоретических положений оценки эффективности проекта внутрихозяйственного землеустройства, все виды эффекта, полученные на реальных объектах, было предложено разделить на три группы:

а) обусловленные капиталовложениями и сопутствующими ежегодными издержками производства (освоение, улучшение, мелиорация земель и др.);

- б) обеспеченные дополнительными ежегодными затратами на воспроизводство плодородия почв и внедрение других мер адаптивно-ландшафтной системы земледелия;
- в) полученные за счет осуществления организационно-хозяйственных мероприятий, намеченных и освоенных за счет средств на проектно-изыскательские работы.

В соответствии с этим, нами даны предложения по расчету интегрального показателя экономического обоснования проекта землеустройства (максимального значения отношения прироста чистого дохода и суммы предотвращенного ущерба за счет прекращения процессов эрозии к приведенным затратам) и сводных показателей оценки эффективности проекта (роста чистой текущей стоимости продукции, дисконтированного индекса рентабельности инвестиций, внутренней нормы доходности).

9. В результате проведенных нами расчетов эффективности землеустройства по материалам экспериментальных проектов и экстраполяции полученных данных на все сельскохозяйственные организации Тамбовской области установлено, что общая стоимость проектно-изыскательских работ на проведение внутрихозяйственного землеустройства по всем 256 хозяйствам составит 2927,21 млн. руб. За счет осуществления проектов прирост стоимости валовой продукции полеводства в среднем по всем сельскохозяйственным организациям составит на год их освоения не менее 20–25%, прирост чистого дохода – 25–30%. На 1 руб. приведенных затрат будет получено трехкратное увеличение чистого дохода, что говорит о целесообразности и высокой эффективности намечаемого землеустройства.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРАТАЦИИ

Статьи, опубликованные в научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации

1. Волков, С. Н. Особенности учета технических характеристик современной сельскохозяйственной техники в проектах внутрихозяйственного землеустройства / С.Н. Волков, Э.Э. Мамедова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2022. – № 1. – С. 16-24. – DOI 10.33920/sel-04-2201-02.
2. Мамедова, Э. Э. Оценка влияния устройства территории пашни на эффективность использования сельскохозяйственной техники / Э. Э. Мамедова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2022. – № 3. – С. 180-186. – DOI 10.33920/sel-04-2203-02.
3. Волков С.Н., Мамедова Э.Э. Обоснование эффективности концентрации посевов сельскохозяйственных культур // Московский экономический журнал. 2022. № 4. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2022-7/> DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_4_205
4. Волков, С.Н. Уроки землеустройства в ходе реализации положений Земельного кодекса РСФСР 1922 года (к 100-летию принятия Земельного кодекса) / Волков С.Н., Мамедова Э.Э. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2023. – № 1. – С. 5-12. – DOI 10.33920/sel-04-2301-01.
5. Волков С.Н., Крючков С.А., Мамедова Э.Э. Анализ индекса засушливости климата территорий муниципальных образований Тамбовской области в летний период // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2023. – том 66, № 1 (391), С. 70-73. – DOI: 10.55186/25876740_2023_66_1_70.

Публикации в других изданиях

6. Мамедова, Э.Э. Влияние цифровизации на разработку проектов организации рационального использования и охраны земель / Э. Э. Мамедова // Цифровизация землепользования и кадастров: тенденции и перспективы: Материалы международной научно-практической конференции 25 сентября 2020 года, Москва, 25 сентября 2020 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2020. – С. 270-276. – EDN QISDOU.
7. Мамедова, Э.Э. Устойчивое развитие земель сельскохозяйственных организаций Российской Федерации / Э. Э. Мамедова // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК: Материалы Международной студенческой научной конференции, Майский, 24–25 февраля 2021 года. Том 1. – Майский: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2021. – С. 145. – EDN ZXKCDV.
8. Мамедова, Э.Э. Экологическая эффективность как показатель оценки проектов организации рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения / Э. Э. Мамедова // Экономика и управление землеустройством и землепользованием в регионе: Материалы III Национальной научно-практической конференции, Ижевск, 10 марта 2021 года. – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 28-32. – EDN BGQFIW.
9. Мамедова, Э.Э. Проекты организации рационального использования и охраны земель как необходимый элемент устойчивого развития сельских территорий / Э.Э. Мамедова // Актуальные проблемы землеустройства, кадастра и природообустройства: Материалы III международной научно-практической конференции факультета землеустройства и кадастров ВГАУ, Воронеж, 30 апреля 2021 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2021. – С. 377-385. – EDN TNOLHI.
10. Мамедова, Э.Э. Алгоритм действий, рекомендуемых при обосновании необходимости разработки проекта организации рационального использования и охраны земель в условиях рыночной экономики / Э. Э. Мамедова // Аграрная экономика регионов: наука и практика: материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Чебоксары, 14–15 октября 2022 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2022. – С. 149-154. – EDN QXSQIF.

Редакционно-издательский отдел ГУЗ

Подписано в печать 06.04.2023. Сдано в производство 06.04.2023.

Формат 60 x 84 1/16. Объем 1,0 п.л.,
Бумага офсетная. Тираж 120 экз. Заказ № 292

Отдел оперативной полиграфии ГУЗ
105064, г. Москва, ул. Казакова, 15