УДК: 338

Миронихина А. Ю.

ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТУРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТУРКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

APPLICATION OF GIS TECHNOLOGIES FOR INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE TURKOVSKY MUNICIPAL DISTRICT

Миронихина Анастасия Юрьевна
обучающийся в бакалавриате
СГАУ им. Н.И. Вавилова
гор. Саратов, Россия

Anastasia Y. Mironkina
undergraduate student
SSAU named after N. I. Vavilov ,
Saratov, Russia

Аннотация. В данной статье рассматриваются стратегические методы привлечения инвестиций в Турковском муниципальном районе при помощи геоинформационных технологий. Актуальность и новизна данной темы определяется системой мер по оптимизации инвестиционного процесса с помощью геоинформационных технологий для устойчивого социально-экономического развития района, целью которого является привлечение инвесторов.

***Ключевые слова**: инвестиции; ГИС-технологии; инвестиционный климат; база данных; инвестиционная привлекательность.*

Annotation. This article discusses strategic methods of attracting investment in the Turkovsky municipal district using geoinformation technologies. The relevance and novelty of this topic is determined by the system of measures to optimize the investment process using geoinformation technologies for sustainable socio-economic development of the district, the purpose of which is to attract investors.

***Keywords:** investments; GIS technologies; investment climate; database; investment attractiveness.*

АГРОФОРСАЙТ

Введение.

Современное развитие регионов зависит от различных видов инвестиций так же, как и от социально-экономических программ, инфраструктуры, промышленности и природных ресурсов Территориальное расположение, климатические условия, природные и научно-кадровые ресурсы формируют значительный промышленный и сельскохозяйственный потенциал региона. Использование своих естественных преимуществ позволяет области занимать лидирующие позиции во многих секторах российской экономики, однако имеющаяся сырьевая база региона используется недостаточно.

Актуальность исследования. Актуальность нашей темы заключается в применении способа визуализации и интерпретации информации в виде трехмерного и многослойного изображения, с помощью которого можно получить достоверные данные об объектах недвижимости. Важное значение в продвижении инвестиционных проектов является их подробный анализ. Применение ГИС-технологий позволяет учесть все эти требования, а потенциальному инвестору дает возможность оценить и проанализировать будущий проект на первоначальном этапе.

Цели и задачи исследования. Цель работы - создание комфортных и благоприятных условий для потенциальных инвесторов, а также привлечение инвестиций извне и обеспечение благоприятного инвестиционного климата на территории Турковского муниципального района.

Методика исследований.

В качестве материалов исследования использованы информационные и научные источники [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10].

Основными методами, которые использовались в статье, были следующие: графический и аналитический.

Основная часть. Результаты исследования.

Объект исследования. Объектом исследования является Турковский муниципальный район (рисунок 1).

Турковский муниципальный район расположен в западной правобережной зоне Саратовской области, граничит с Ртищевским, Романовским, Балашовским, Аркадакским районами и Тамбовской областью. Районный центр – р.п.Турки.

Базовой отраслью экономики района является сельское хозяйство. Направление сельского хозяйства – зерново-скотоводческое. Земли сельхозпроизводителей составляют 6954 га. Сельскохозяйственные угодья занимают весьма высокий удельный вес — 75%. Основу сельскохозяйственных угодий представляет наиболее ценная их составляющая — пашня, на долю которой приходится около 57,3% сельхозугодий, рисунок 1.

АГРОФОРСАЙТ

Рисунок 1. Распределение земель Турковского района по категориям

Для повышения инвестиционной привлекательности муниципальному району необходимо предпринять следующее:

1. Организовать каталог инвестиционных площадок с целью ознакомления с ними широкой аудитории.
2. Привлечение внебюджетного финансирования в социально-экономическую инфраструктуру.
3. Создание базы данных для обеспечения эффективных условий функционирования рынка товаров, работ, услуг и капиталов на основе равного конкурентного режима для предпринимателей и инвесторов.

Обеспечение благоприятного инвестиционного климата будет являться базисом для внедрения инновационных целевых программ, а также условием для открытия новых инвестиционных площадок. Применение ГИС-технологий позволит активировать и повысить уровень распространения достоверной и актуальной информации, необходимой инвесторам.

Основой для развития инвестиционной деятельности будут являться геоинформационные системы. Благодаря им будет создаваться базы данных, которые объединят в себе информационные ресурсы для публичного предоставления сведений об объектах недвижимости.

База данных включает в себя: исследование объекта, сбор информации и построение первоначальной модели или проекта; организация, анализ, раскрытие замысла исследования, создание базы данных; анализ и обработка информации от заказчика проекта, подробное проектирование и оценка качества проекта (модели), определение функции и роли ГИС; внедрение проекта.

Факторы, влияющие на эффективность внедрения ГИС для инвестиционной поддержки Турковского муниципального района:

- улучшение показателей основной деятельности сельского хозяйства, происходящее в результате использования информационных технологий;
- сокращение сроков освоения новых геоинформационных технологий в области сельского хозяйства за счет их лучших эргономических характеристик.

Использование ГИС является мощным инструментом для создания новых инвестиционных проектов, а также будет способствовать устойчивому развитию сельских территорий и повышению конкурентоспособности региона, привлечение инвесторов и созданию цифровизации сельского хозяйства.

АГРОФОРСАЙТ

Необходимость применение геоинформационных технологий заключается в том, что появится возможность использования различных картографических моделей для отображения инвестиционного климата.

Все это в совокупности помогает создать наиболее целостную картину инвестиционной привлекательности в Турковском муниципальном районе. Применение этих методов поможет инвесторам в этом вопросе в обеспечение необходимыми материалами для анализа и прогноза.

Список литературы

1. Царенко А.А., Шмидт И.В. Прогнозирование и планирование в развитии сельских территорий Аграрный научный журнал. 2015. № 5. С. 35-38.
2. Шмидт И. В., Царенко А. А., Нейфельд В. В. Управление сельскими территориями на основе фактических данных государственного кадастра недвижимости России. Современная Прикладная Наука. 2015. Т. 9. № 5. С. 279-286.
3. Тарбаев В.А., Царенко А.А., Шмидт И.В. Предложения по совершенствованию системы мониторинга в сфере земельно-кадастровых отношений. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-2. С. 751.
4. Царенко А.А. Актуальные вопросы развития сельских территорий Саратовской области. В сборнике: Вавиловские чтения - 2016 сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 129-й годовщине со дня рождения академика Н.И. Вавилова. 2016. С. 399-401.
5. Царенко А.А., Шмидт И.В., Киреева С.А. Информационные технологии в системе управления сельскими территориями. В сборнике: Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе Сборник III международной научно-методической и практической конференции. 2018. С. 196-199.
6. Шмидт И.В., Царенко А.А. Применение ГИС в проектировании пространственно-информационных моделей методом алгоритмизации. Науки о Земле. 2013. № 1. С. 014-017.
7. Киреева С.А., Царенко А.А. Земельно-информационные системы в сфере управления земельными ресурсами муниципального уровня. Аграрный научный журнал. 2017. № 8. С. 11-13.
8. Муравьева М.В., Ковалева Т.Н. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ Предпосылки и землеустроительное обеспечение развития сельских территорий на основе государственного финансирования реализации проектов агрогородков // Агропродовольственная политика России. 2014. № 12 (36). С. 60-65.
9. Ковалева Т.Н., Муравьева М.В Землеустроительное обеспечение социально-экономического развития сельских территорий на основе реализации проектов агрогородков. // Вестник АПК Ставрополья. 2015. № 1 (17). С. 315-323.
10. Кударов С.С., Муравьева М.В. Состояния рынка сельскохозяйственных земель в Саратовской области // Агрофорсайт. 2017. № 5 (11). С. 13.

References

1. Tsarenko A.A., Schmidt I.V. Forecasting and planning in the development of rural areas Agrarian scientific journal. 2015. No. 5. S. 35-38.
2. Schmidt IV, Tsarenko AA, Neifeld VV Management of rural areas on the basis of actual data from the state cadastre of real estate in Russia. Modern Applied Science. 2015.Vol. 9.No. 5.P. 279-286.
3. Tarbaev V.A., Tsarenko A.A., Schmidt I.V. Proposals to improve the monitoring system in the field of land cadastral relations. Modern problems of science and education. 2015. No. 2-2. P. 751.
4. Tsarenko A.A. Topical issues of development of rural areas of the Saratov region. In the collection: Vavilov readings - 2016 collection of articles of the international scientific and practical conference dedicated to the 129th anniversary of the birth of academician N.I. Vavilov. 2016.S. 399-401.
5. Tsarenko A.A., Schmidt I.V., Kireeva S.A. Information technologies in the management system of rural areas. In the collection: Integrated development of rural areas and innovative technologies in the agro-industrial complex Collection of the III international scientific-methodological and practical conference. 2018.S. 196-199.
6. Schmidt I.B., Tsarenko A.A. The use of GIS in the design of spatial information models by the method of algorithms. Earth Sciences. 2013. No. 1. S. 014-017.
7. Kireeva S.A., Tsarenko A.A. Land information systems in the field of land management at the municipal level. Agrarian scientific journal. 2017.No. 8.P. 11-13.
8. Muravyova M.V., Kovaleva T.N. ECONOMIC Prerequisites and land management support for the development of rural areas on the basis of state funding for the implementation of projects in agro-towns // Agri-food policy of Russia. 2014. No. 12 (36). S. 60-65.
9. Kovaleva T.N., Muravyova M.V Land management support of socio-economic development of rural areas based on the implementation of projects of agro-towns. // Bulletin of the agro-industrial complex of Stavropol. 2015. No. 1 (17). S. 315-323.
10. Kudarov S.S., Muravyova M.V. The state of the agricultural land market in the Saratov region // Agroforsayt. 2017. No. 5 (11). P. 13.

АГРОФОРСАЙТ

УДК: 631.11

Латыпова А.М.,

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ УГОДИЙ НА ТЕРРИТОРИИ УНПО «ПОВОЛЖЬЕ» ФГБОУ ВО САРАТОВСКИЙ ГАУ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ УГОДИЙ НА ТЕРРИТОРИИ УНПО «ПОВОЛЖЬЕ» ФГБОУ ВО САРАТОВСКИЙ ГАУ

ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE EFFICIENCY OF LAND TRANSFORMATION IN THE TERRITORYOF UNPO "POVOLZHE" FGBOU VO SARATOV GAU

Латыпова Анна Мустафаевна
обучающейся в бакалавриате
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Россия, 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1

Anna M. Latypova
studying in a bachelor's degree
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov» 1 Teatralnaya pl., Saratov, 410012, Russia

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам рационального использования земельных ресурсов в России на примере территории УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. Одним из критериев рационального использования рассмотрена трансформация угодий для повышения экономического эффекта.

Annotation. This article is devoted to the rational use of land resources in Russia on the example of the territory of the UNPO "Volga region" of the Saratov State Agrarian University.
One of the criteria for rational use is considered the transformation of land to increase the economic effect.

***Ключевые слова**: угодья, трансформация, обоснование, экономика, территория, оценка.*

***Keywords:** land, transformation, justification, economics, territory, assessment.*

АГРОФОРСАЙТ

Введение.

В настоящее время развитие агропромышленного комплекса (АПК) в Российской Федерации как никогда зависит от правильно проведенных землеустроительных мероприятий. Так как в результате изменения земельной политики государства значение землеустройства как инструмента реализации государственной земельной политики существенно ослабло, что привело к целому ряду проблем [6]:

1) недостаточность достоверной информации о количественном и качественном состоянии земель сельскохозяйственного назначения;
2) нарушение требования компактности объектов землеустройства, особенно на землях сельскохозяйственного назначения;
3) возникновение многочисленных земельных споров по границам земельных участков и др [3].

Территория Саратовской области имеет большое количество сельскохозяйственных угодий. Она занимает второе место по площади пашни в Приволжском федеральном округе (376,9 тыс.га), однако большая часть этих земель используется не рационально [4]. Для ведения сельского хозяйства землепользователи используют старые картографические материалы или вовсе опираются на фактический объем владения, что негативно сказывается на качестве данной земли и ее экономической эффективности. Актуальность данной темы подчеркивает обилие нерационально используемых земель в Саратовской области и других регионах страны.

Научная новизна данной темы основана на трансформации угодий и расчет ее экономической эффективности.

Цель исследования является оценка вариантов организации севооборота с учетом предлагаемой трансформации угодий для УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Задачами исследования являются

1) перераспределение земель при трансформации;
2) обоснование эффективности растениеводства при проведении предлагаемой трансформации угодий.

Материалы и методы исследования.

В качестве основных методов исследования применены методы взаимосвязей (индукция и дедукция, анализ и синтез), включающий в себя изучение научных источников информации, анализ полученных сведений, количественный метод представлен статистическими исследованиями территории.

В качестве материалов исследования выступают данные о территориальном планировании УНПО «Поволжье» и расчетные показатели эффективности растениеводства прошлых лет. Так же были рассмотрены различные информационные источники [1-10], изучение которых позволило сформулировать требования к планированию производственного процесса на сельхозпредприятии, а также разработать проект модернизации.

Основная часть. Результаты исследования.

Поля севооборота и отдельно обрабатываемые рабочие участки по составу почв, условиям рельефа, увлажнения, микроклимата должны быть пригодны для размещения имеющихся в севообороте культур и проведения мероприятий по воспроизводству

АГРОФОРСАЙТ

плодородия почв, а по площади, конфигурации и расположению – удобны для агротехники [8,9].

При одинаковых площадях полей в севообороте обеспечивается постоянство площадей посева одних и тех же сельскохозяйственных культур по годам ротации севооборота; равномерный выход продукции отдельных культур; примерно одинаковый объем полевых и тракторных работ в различные годы [2,5,10].

Соблюдение этого требования возможно при проектировании равновеликих полей и трансформации угодий, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Трансформация угодий территории УНПО «Поволжье»

Виды угодий и категорий земель	На год землеустройства	Пашня	Лесные полосы	Под водой	Под дорогами	Земли населенных пунктов	Прочие земли
Пашня	5294,11	5291,07			3,04		
Леса, в т.ч. лесные полосы	268,91		268,91				
Под водой	0,86			0,86			
Под дорогами	86,26				86,26		
Земли населенных пунктов	15,30					15,30	
Прочие земли	246,34	77,31			11,12		157,91
Итого:	**5911,78**	**5368,38**	**268,91**	**0,86**	**100,42**	**15,30**	**157,91**

Источник: разработано автором

Данная трансформация позволяет вовлечь в обработку часть неиспользуемых ранее земель, а также произвести уравнение площадей полей для улучшения экономического эффекта (рисунок 1,2) [1].

Рисунок 1 – Фактическое расположение рабочих участков в УНПО «Поволжье»

Рисунок 2 – Планированное расположение рабочих участков в УНПО «Поволжье»

Экономическое обоснование производится для оценки эффективности трансформации угодий, предложенной в работе. Оно производится путем вычисления экономических показателей одного севооборота (2019г.) при одинаковой урожайности. Это делается для того, чтобы проследить тесную связь изменения уровня рентабельности от изменения посевных площадей (таблица 2).

Таблица 2 –Экономическое обоснование эффективности растениеводства

Культуры	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовая продукция	Товарная продукция	Цена реализации 1 ц. ТП, тыс. руб.	Стоимость ТП всего, тыс.руб.	Себестоимость	Чистый доход, тыс. руб.	Рентабельность, %
Озимая пшеница	1582,38	14,51	22995	22995	1,3	29893,5	18108,1	11785,4	65,1
Озимая рожь	1169,48	32,66	38203	38203	2,0	76406,0	30084,5	46321,5	153,9
Нут	717,41	4,45	3190	3190	4,6	14674,0	2512,1	12161,9	484,1
Просо	476,26	12,30	5860	5860	1,1	6446,0	4614,7	1831,3	39,7
Подсолнечник	1367,18	1,04	1423	1423	0,9	1280,7	711,5	569,2	80,0
Кукуруза	55,70	52,46	2922	2922	0,8	2337,6	1168,8	1168,8	100,0
Итого:	**5368,38**					**131037,8**	**57271,7**	**73766,1**	**128,8**

Источник: разработано автором

На основании значений, полученных в таблице 2, и расчетных показателей эффективности растениеводства прошлых лет производится оценка вариантов организации севооборота (таблица 3).

Таблица 3 –Оценка вариантов организации севооборота

Показатели	На год землеустройства	По проекту
Площадь пашни в севообороте, га	5294,11	5368,38
Число полей в севообороте, га	40	48
Средний размер поля, га	132,35	111,84
Стоимость валовой продукции, тыс.руб	123881,6	131037,8
Производственные затраты, тыс.руб	67446,9	57271,7
Чистый доход, тыс. руб	56434,7	73766,1
Рентабельность, %	**83,7**	**128,8**

Источник: разработано автором

Таким образом, отношение чистого дохода к производственным затратам, т. е. рентабельность хозяйства с переходом на новую площадь посева увеличится на 45,1 пункт. Экономическая эффективность проекта организации угодий и севооборотов обусловлена требованиями рациональной организации производства и территории при выполнении требований экологии и заключается в приросте чистого дохода и снижении производственных затрат [7].

Выводы.

В заключении проделанной работы можно сделать вывод о том, решение проблемы нерационально используемых земель в Саратовской области и других регионах страны возможно только при грамотном планировании территории угодий и севооборотов. Подобный расчет экономической эффективности и оценка продуктивности может повысить уровень рентабельности и тем самым увеличить прибыль предприятия, как это было рассчитано для УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Список литературы

1. Брыжко В.Г. Экономическая защита земель сельскохозяйственного назначения// Аграрная наука.-2019.-№12.-с.2-4. URL: www.elibrary.ru.
2. Варламов А.А. Земельный кадастр: в 6 т. Т. 2: Управление земельными ресурсами. -М.: КолосС, 2018. -528 с.
3. Волков С.Н. Землеустроительное обеспечение оборота и использования земель сельскохозяйственного назначения. // Агропродовольственная политика России, 2012. - №1, С. 60-64. Электронный ресурс. URL: www.elibrary.ru.
4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения российской федерации в 2018 году. Электронный ресурс. URL: mcx.gov.ru.
5. Левахин В.Г. Понятие сельскохозяйственных угодий// Аграрное и земельное право.-2018.-№3.-с.88-97
6. Липски С.А. Новый этап в развитии землеустройства. Экономика сельского хозяйства России. Министерство сельского хозяйства РФ. Закрытое акционерное общество «Крестьянские ведомости медиа-группа» (Москва), 2013 С. 12-17. Электронный ресурс. URL: www.elibrary.ru.
7. Липски С.А. Важный инструмент управления земельными ресурсами // экономика сельского хозяйства России. – 2019. №7. с 21. Электронный ресурс. URL: www.elibrary.ru.
8. Царенко А.А., Шмидт И.В., Латыпова А.М. 2019. Управление развитием сельских территорий на основе цифровой информационной модели. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. 43(3): 263–275. Электронный ресурс. URL: www.elibrary.ru.
9. Чертовицкий А. Актуальные вопросы рационального и эффективного использования земельных ресурсов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. №4. с 44-47. Электронный ресурс. URL: www.elibrary.ru.

АГРОФОРСАЙТ

10. Советов И. Эффективное использование земельных ресурсов // Экономика сельского хозяйства России. – 2013. №4. с 29. Электронный ресурс. URL: www.elibrary.ru.

References

1. Bryzhko V.G. Ekonomicheskaya zashchita zemel' sel'skokhozyaystvennogo naznacheniya// Agrarnaya nauka.-2019.-№12.-s.2-4. URL: www.elibrary.ru.
2. Varlamov A.A. Zemel'nyy kadastr: v 6 t. T. 2: Upravleniye zemel'nymi resursami. -M.: KolosS, 2018. - 528 s.
3. Volkov S.N. Zemleustroitel'noye obespecheniye oborota i ispol'zovaniya zemel' sel'skokhozyaystvennogo naznacheniya. // Agroprodovol'stvennaya politika Rossii, 2012. - №1, S. 60-64. Elektronnyy resurs. URL: www.elibrary.ru.
4. Ofitsial'nyy sayt Ministerstva sel'skogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' sel'skokhozyaystvennogo naznacheniya rossiyskoy federatsii v 2018 godu. Elektronnyy resurs. URL: mcx.gov.ru.
5. Levakhin V.G. Ponyatiye sel'skokhozyaystvennykh ugodiy// Agrarnoye i zemel'noye pravo.-2018.-№3.-s.88-97
6. Lipski S.A. Novyy etap v razvitii zemleustroystva. Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii. Ministerstvo sel'skogo khozyaystva RF. Zakrytoye aktsionernoye obshchestvo «Krest'yanskiye vedomosti media-gruppa» (Moskva), 2013 S. 12-17. Elektronnyy resurs. URL: www.elibrary.ru.
7. Lipski S.A. Vazhnyy instrument upravleniya zemel'nymi resursami // ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii. – 2019. №7. s 21. Elektronnyy resurs. URL: www.elibrary.ru.
8. Tsarenko A.A., Shmidt I.V., Latypova A.M. 2019. Upravleniye razvitiyem sel'skikh territoriy na osnove tsifrovoy informatsionnoy modeli. Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Yestestvennyye nauki. 43(3): 263–275. Elektronnyy resurs. URL: www.elibrary.ru.
9. Chertovitskiy A. Aktual'nyye voprosy ratsional'nogo i effektivnogo ispol'zovaniya zemel'nykh resursov // Mezhdunarodnyy sel'skokhozyaystvennyy zhurnal. – 2019. №4. s 44-47. Elektronnyy resurs. URL: www.elibrary.ru.
10. Sovetov I. Effektivnoye ispol'zovaniye zemel'nykh resursov // Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii. – 2013. №4. s 29. Elektronnyy resurs. URL: www.elibrary.ru.

АГРОФОРСАЙТ