



ЗЕМЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Научная статья

УДК 332.3

doi: 10.55186/25876740_2025_68_3_268

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ СХЕМ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА КАК ИНСТРУМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГИОНА

**С.Н. Волков, О.А. Сорокина, А.В. Федоринов,
С.И. Комаров, Д.В. Антропов**

Государственный университет по землеустройству, Москва, Россия

Аннотация. Для решения целей оптимизации соотношения категорий земельного фонда, улучшения земельно-ресурсной обеспеченности отраслей, совершенствования размещения муниципальных образований, землепользований и землевладений, углубления взаимного учета землеустроительной, градостроительной, рекреационной и иной деятельности требуется разработка специализированной документации стратегического и территориального планирования. Действующая сегодня система территориального планирования не в полной мере отвечает задачам Стратегии пространственного развития, особенно в отношении земель сельскохозяйственного назначения. В этой связи критически необходимым становится разработка и внедрение генеральной схемы землеустройства страны, схем землеустройства регионов и муниципальных образований. Авторами на основе анализа развития системы стратегического и территориального планирования, научных разработок в сфере землепользования, пространственного развития и непосредственно землеустройства определены ключевые составляющие, влияющие на финансово-экономическое обоснование разработки схем землеустройства субъекта страны. Сформулирован подход к определению стоимости таких разработок в рамках задачи определения цены государственных контрактов. В статье приведены итоговые результаты исследований и определения величин, влияющих на стоимость, и сама стоимость данных работ по каждому субъекту РФ, составляющая от 22,89 руб/га до 2,84 руб/га. Также определяются основы дальнейшего экономического обоснования разработки таких документов.

Ключевые слова: землепользование, землеустройство, территориальное планирование, землеустроительная документация, схемы землеустройства, стратегическое планирование

Original article

FINANCIAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE DEVELOPMENT OF LAND USE PLANNING SCHEMES AS A TOOL FOR MANAGING THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL LAND USE IN THE REGION

**S.N. Volkov, O.A. Sorokina, A.V. Fedorinov,
S.I. Komarov, D.V. Antropov**

The State University of Land Use Planning, Moscow, Russia

Abstract. In order to optimize the ratio of land fund categories, improve the land and resource provision of industries, improve the placement of municipalities, land use and land ownership, deepen the interaction of land management, urban planning, recreational and other activities, it is necessary to develop specialized documentation of strategic and territorial planning. The current territorial planning system does not fully meet the objectives of the Spatial Development Strategy, especially with respect to agricultural land. In this regard, it is critically necessary to develop and implement a general land management scheme for the country, land management schemes for regions and municipalities. Based on the analysis of the development of the strategic and territorial planning system, scientific developments in the field of land use, spatial development and land management itself, the authors identified the key components influencing the financial and economic justification for the development of land management schemes for a subject of the country. An approach to determining the cost of such developments within the framework of the task of determining the price of government contracts is formulated. The article presents the final results of the research and determination of the values affecting the cost, and the cost of these works for each subject of the Russian Federation, amounting to 22.89 rubles/ha to 2.84 rubles/ha. It also defines the basis for further economic justification for the development of such documents.

Keywords: land use, land use planning, territorial planning, land management documentation, land use planning schemes, strategic planning

Введение. Достижение устойчивого развития страны, региона или муниципального образования возможно и должно осуществляться на основе построенной и эффективно действующей системы планирования (стратегического и территориального). При этом авторы согласны с мнением, что «подготовка документов планирования рационального использования земель

должна исходить из научно обоснованных принципов развития землепользования и опираться на приоритеты развития землёмких отраслей экономики, которые в настоящий момент сформулированы в виде федеральных целевых программ, в свою очередь предусматривающих, наряду с ростом производительности труда, увеличением выхода валовой и товарной

продукции, также и устойчивое развитие территорий той или иной сферы, предоставление земельных участков для развития всех сфер производства»[5,11].

В Стратегии пространственного развития Российской Федерации (2030-2036) указано, что «ключевым механизмом реализации приоритетов является территориальное планирование...».



В этой связи «обеспечение рационального и эффективного использования и воспроизводства природных ресурсов, реализация мероприятий по восстановлению агролесомелиоративных систем в субъектах Российской Федерации, повышению плодородия земель, увеличению урожайности и предотвращению опустынивания» отнесено к основным принципами пространственного развития в сфере экологии и природопользования.

При этом, согласимся с мнением А.С. Волгиной, Н.О. Бороздина, что «территориальное планирование в нашей стране до сих пор основано на концепции развития в первую очередь населенных пунктов, промышленности, строительства и иного характера в ущерб качеству и состоянию земель» [3]. С.Н. Волков, В.Н. Хлыстун, Е.В. Черкашина с коллективом авторов отмечают, что «ни предусмотренные законодательством, ни разработанные наукой прикладные механизмы, способные стимулировать рациональное использование земель, сохранение плодородия и иных производственных свойств земли не реализуются в настоящее время, что говорит о несовершенстве действующей системы территориального планирования» [15].

Считаем, что реализация Стратегии будет «способствовать преодолению негативных тенденций пространственного развития, реализации новых возможностей и формированию ответов на новые вызовы пространственного развития и тем самым внесет вклад в достижение национальных целей» невозможна без совершенствования системы управления земельными ресурсами и основных ее институтов, в том числе выраженная и в совершенствовании системы территориального планирования.

Как отмечали авторы монографии «Основные направления использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на перспективу» в течение 1970–1980х годов в стране сложилась очень стройная система планирования использования и охраны земель, включающая в себя разработку Генеральной схемы использования и охраны земель страны (союзных республик), схем землеустройства областей (краев), автономных республик, схем землеустройства административных районов [15]. Таким образом, как считает Куприяшина Д.С. и Чурсин А.И «на сегодняшний день в стране существует достаточный опыт по выполнению комплексных работ для составления схем использования и охраны земли, землеустройства, как для всей территории РФ, так и для ее субъектов. Сведения из научно-методических трудов в сфере землеустройства были взяты к применению во многих странах Европы, Монголии, Китае и других государствах» [13]. С.И. Комаров и А.А. Рассказова отмечают, что «сегодня ведется разработка схем территориального планирования, включающих схемы планируемого развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения, изменения границ земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий, планируемого размещения объектов капитального строительства регионального значения» [10].

Как отмечает землестроительное сообщество, очевидна необходимость воссоздания институтов системы управления земельными ресурсами, в т.ч. планирования и прогнозиро-

вания, проведение инвентаризации земельного фонда страны и регионов, разработка генеральной схемы использования и охраны земель РФ, схем землеустройства субъектов РФ и муниципальных образований, формирование центра проведения научных исследований, разработка схем землеустройства, упорядочение решения вопросов земельных долей, выявление и вовлечение неиспользуемых земель в оборот [14].

В ст.14 № 78-ФЗ «О землеустройстве» сказано, что «планирование и организация рационального использования земель и их охраны проводятся в целях совершенствования распределения земель в соответствии с перспективами развития экономики, улучшения организации территорий и определения иных направлений рационального использования земель и их охраны в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях». Данный тезис полностью отвечает поставленным задачам рассмотренной выше стратегии, тем самым определяя мероприятия по землеустройству и соответствующую землестроительную документацию, важнейшими инструментами достижения указанных задач и целей. Достичь заявленную цель позволит разработка и внедрении указанных видов землестроительной документации, а именно генеральной схемы землеустройства территории Российской Федерации, схемы землеустройства территорий субъектов Российской Федерации, схема землеустройства муниципальных образований, схемы использования и охраны земель.

В рамках данной статьи авторы сосредотачиваются на **схеме землеустройства территории субъекта Российской Федерации**, в контексте определения финансово-экономического обоснования стоимости ее разработки.

Материалы и методы. Таким образом можно сказать, что землестроительная и градостроительная документация по планированию использования земель имеет достаточно устоявшуюся и логичную структуру. Однако, при этом, многие исследователи справедливо отмечают, что «сложившаяся система градостроительной документации недостаточно отражает комплекс мероприятий по рациональному использованию земель в границах муниципального района, тем самым, ориентирована на приоритетное размещение объектов капитального строительства, не отвечая требованиям механизма формирования устойчивых территорий и не может заменить собой землестроительную» [17].

Приведем состав схем землеустройства с этапом подготовительных работ по разработке схем субъекта РФ, анализ которой в дальнейшем позволил ответить на вопрос определения подхода к исчислению стоимости работ по ее разработке (рис.1)

Крайне важным вопросом будет являться определение подхода к расчету стоимости данных работ по подготовке схем. На этапе определения стоимости работ в субъекте РФ авторами было выявлено, что:

- стоимость разработки Землестроительной карты (схемы) территории субъекта Российской Федерации должна рассчитываться на единицу площади;
- по содержанию в части сбора исходной информации для формирования проектных

предложений работа сопоставима с работами по созданию карты-схемы земель сельскохозяйственного назначения с границами сельскохозяйственных угодий, успешно проводимой в 2022-2025 годах в рамках реализации Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации;

- структура рассматриваемого документа во многом схожа со структурой схем территориального планирования субъекта, в следствии чего возможно проведение анализа сведений о состоявшихся торгах, предметом которых являлось проведение работ только по разработке и внесении изменений в схемы территориального планирования за последние 5 лет, с целью последующего учета при определении стоимости;
- необходимо учитывая специфику объекта при определении стоимости контрактов на выполнение соответствующих работ в конкретном субъекте РФ путем применения поправочного коэффициента к средней стоимости работ, отражающего долю пашни в составе земель сельскохозяйственного назначения.

Исходя из вышеизложенного, с учетом имеющихся современных данных, предлагается стоимость разработки схем землеустройства субъекта РФ определять по следующей формуле (Сзс, руб.):

$$Сзс = (Сстп + Ссб * (Пд/Пмд)) * Ззсн (1), \text{ где}$$

Ззсн — площадь земель сельскохозяйственного назначения, га;

Пд — доля пашни в субъекте РФ, %;

Сстп — средняя стоимость проведения работ только по разработке и внесении изменений в схемы территориального планирования районов за последние 5 лет;

Ссб — стоимость сбора рассматриваемых материалов для подготовки схемы землеустройства регионов;

Пмд — максимальная доля пашни среди всех субъектов РФ в отношении к землям сельскохозяйственного назначения.

Результаты и обсуждения. Для определения средней стоимости создания схем территориального планирования (Сстп) был осуществлен сбор базы данных о государственных контрактах (рис.2).

В ходе анализа сведений о состоявшихся закупках на официальном сайте Единой информационной системы в сфере закупок работ по разработке и внесению изменений в схемы территориального планирования субъектов и муниципальных районов за последние 5 лет (рис.), средняя их стоимость составляет 2,84 руб/га.

Далее в рамках определения средней стоимости создания карты-схемы в части работ, соответствующих созданию Землестроительной карты (схемы) (Ссб) были изучены все государственные контракты по установлению границ земель сельскохозяйственного назначения, включая сельскохозяйственные угодья, посредством подготовки карты-схемы земель сельскохозяйственного назначения, включая сельскохозяйственные угодья, в 2022-2024 году (рис.3), и определена средняя стоимость данных работ, равная 28,35 руб/га (табл.1).



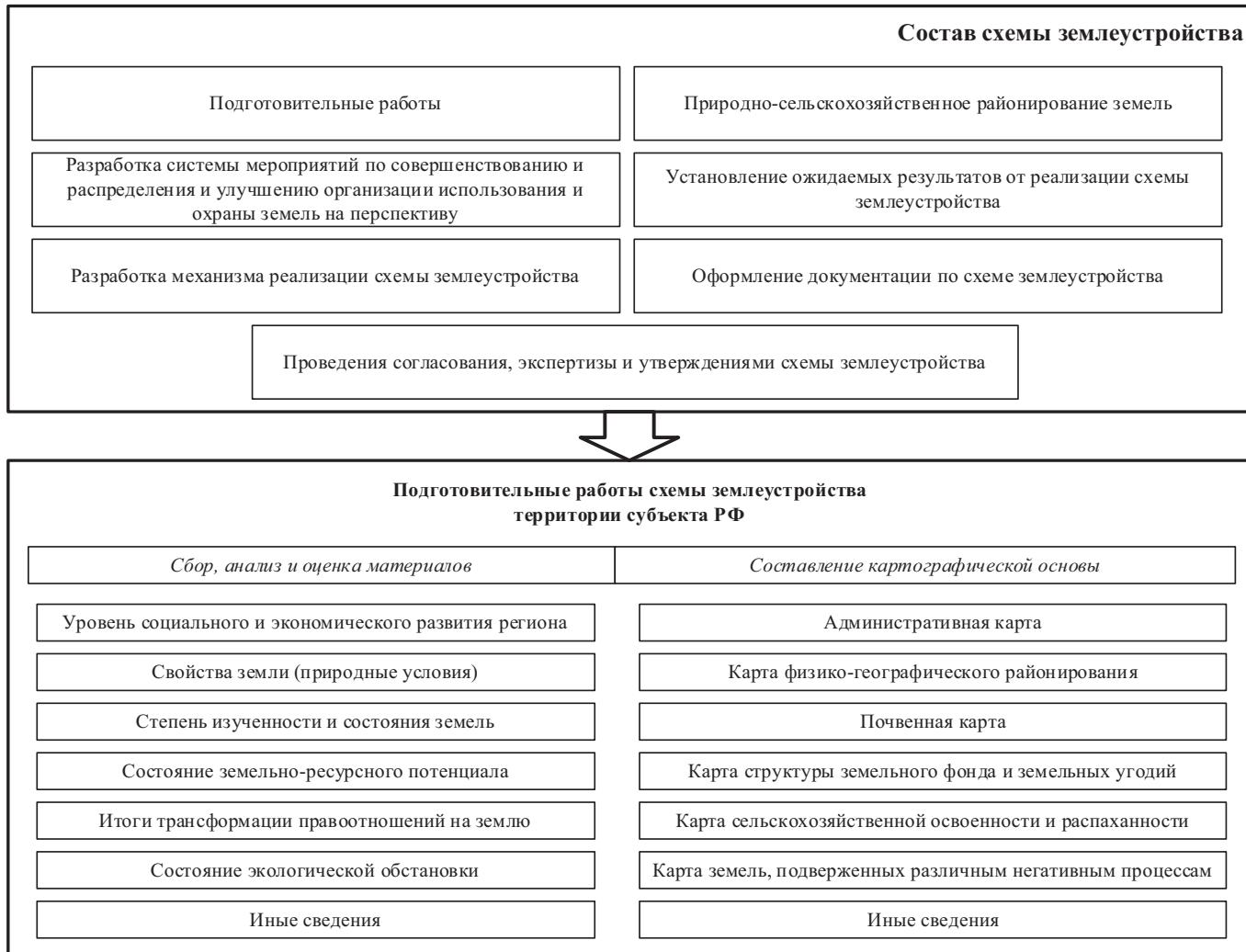


Рисунок 1. Подготовительные работы в составе схем землеустройства субъекта РФ в рамках анализа стоимости разработки
 Figure 1. Preparatory work as part of land use planning schemes of a constituent entity of the Russian Federation within the framework of the analysis of development costs

Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок

Мой регион: Не выбран

Личный кабинет

Техническая поддержка

Часто задаваемые вопросы

Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок

Мой регион: Не выбран

Личный кабинет

Техническая поддержка

Часто задаваемые вопросы

← Назад к результатам поиска

Информация указана по местному Екатеринбург МСК+2 (UTC+5)

← Назад к результатам поиска

Информация указана по местному Екатеринбург МСК+2 (UTC+5)

44-ФЗ Запрос котировок № 0843500

Объект закупки: Разработка и (или) планирование и схему территории

Организация, осуществляющая государственные и муниципальные закупки: ОГРН 1025615000097, ОГРН 1025615000097, ОГРН 1025615000097

БУХГАЛТЕРСКОЙ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

№ п/п	Название ГК	Общая площадь, тыс. га	Окончательная стоимость ГК (тыс. руб.)	Цена за 1 га (руб.)	Ссылка
1	Разработка и (или) внесение изменений в документы территориального планирования и градостроительного зонирования в части внесения изменений в схему территориального планирования Курганской области	7148,8	1 749,00	0,24	https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok20/view/common-supplier-results.html?regNumber=084350000224005609
2	Выполнение научно-исследовательской работы, подготовка проекта «Внесение изменений в Схему территориального планирования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и развитие туристического потенциала Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»	53480,1	18 500,00	0,35	https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok20/view/common-supplier-results.html?regNumber=018720000176
3	Выполнение работ по разработке схемы территориального планирования муниципального района «Кылдарский район»	304,7	3 500,00	11,49	https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok20/view/common-supplier-results.html?regNumber=0503300000123000005
4	Оказание услуг по разработке проекта Схемы территориального планирования муниципального образования Плавский район	102,46	160,80	1,57	https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/common-supplier-results.html?regNumber=0166300017720000014
5	Выполнение работ по разработке Схемы территориального планирования муниципального образования "Тимский район" Курской области	88,2	278,25	3,15	https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/common-supplier-results.html?regNumber=0144300012320000020
6	Выполнение работ по разработке документов территориального планирования (в том числе актуализации) Схемы территориального планирования "Усть-Катавский городской округ" Челябинской области	1729,0	714,00	0,41	https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/common-supplier-results.html?regNumber=01223000005

Рисунок 2. Сбор сведений о государственных контрактах по разработке и внесению изменений в схемы территориального планирования
Figure 2. Collection of information on government contracts for the development and amendment of territorial planning schemes



Избранный сайт Единой информационной системы в сфере закупок		Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок	
ЕИС ЗАКУПКИ		ЕИС ЗАКУПКИ	
Все разделы		Личный кабинет	
Закупки		Техническая поддержка	
Контракты и договоры		Часто задаваемые вопросы	
Планирование		Часто задаваемые вопросы	
Каталог		Документы	
Новости		Подписаться на RSS	
Назад к результатам поиска		Назад к результатам поиска	
Информация указана по местному времени организации, осуществляющей закупку		Информация указана по местному времени организации, осуществляющей закупку	
Москва МОК (UTC+3)		Москва МОК (UTC+3)	
подписаться на RSS		Подписаться на RSS	
44-ФЗ Открытый концепт в электронной форме		44-ФЗ Открытый концепт в электронной форме	
№ 0173100006422000084		№ 0173100006422000082	
Определение поставщика завершено		Определение поставщика завершено	
Начальная цена		Начальная цена	
83 650 000,00 ₽		55 011 500,00 ₽	
Позиция КТРУ		Позиция КТРУ	
Положение оценки тендера		Положение оценки тендера	
Объект закупки		Ссылка на лот	
Выполнение работ по установлению границ земель сельскохозяйственного назначения в Белгородской области (с установкой сельскохозяйственных угодий)		транзакции запросы плановая проверка архивные документы об обращении	
Закупки		Позиция плана-графика	
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО КОЖИСТВА РОССИИ			

Рисунок 3. Сбор сведений о государственных контрактах по разработке по установлению границ земель сельскохозяйственного назначения
Figure 3. Collection of information on government contracts for the development of agricultural land boundaries

Таблица 1. Определение стоимости сбора рассматриваемых материалов для подготовки схемы землеустройства регионов
Table 1. Determining the cost of collecting the materials under consideration for preparing a regional land management scheme

Стоимость работ по разработке по установлению границ земель сельскохозяйственного назначения						28,35 руб/га
материалы Д33 и их обработка		- (вычитание)				1 руб/га
привязка растровых материалов (ГФД3)		- (вычитание)				0,6 руб/га
векторизация материалов — градостроительной документации		- (вычитание)				0,5 руб/га
векторизация архивных материалов фонда данных землеустройства (ГФД3)		- (вычитание)				5 руб/га
итоговая стоимость (Ccб)						20,05 руб/га

	Регион	Площадь ЗСН, га	Пашня, га	Доля пашни, %	Кп	Сосз, руб/га	Ссз, руб		
1.	Республика Адыгейя	313 380	246 970	78,81	0,92	21,38	6 698 502		
2.	Республика Алтай	2 883 080	166 500	5,78	0,07	4,20	12 103 871		
3.	Республика Башкортостан	—	—	—	—	—	—		
4.	Республика Бурятия	276 040	47 940	18,02	0,21	7,08	1 883 057		
5.	Республика Карелия	4 636 220	3 864 310	83,35	0,98	22,44	104 051 810		
6.	Республика Коми	39 349 700	3 061 160	7,78	0,09	4,67	183 748 759		
7.	Республика Мордовия	2 504 980	1 047 660	41,82	0,49	12,68	31 754 123		
8.	Республика Тыва	1 763 040	647 770	36,74	0,43	11,48	20 240 800		
9.	Республика Чечня	67.	Рязанская область	2 539 890	1 743 270	68,64	0,81	18,98	48 213 362
10.	Республика Чувашия	33.	Самарская область	3 877 470	3 039 190	78,38	0,92	21,27	82 490 912
11.	Республика Тыва	34.	Саратовская область	8 577 730	6 453 720	75,24	0,88	20,54	176 146 191
12.	Республика Удмуртия	35.	Сахалинская область	284 920	23 140	8,12	0,10	4,75	1 353 404
13.	Республика Хакасия	36.	Свердловская область	2 289 340	1 442 270	63,00	0,74	17,66	40 422 563
14.	Республика Ингушетия	37.	Смоленская область	2 220 600	1 264 900	56,96	0,67	16,24	36 055 765
15.	Республика Дагестан	38.	Тамбовская область	2 698 220	2 300 220	85,25	1,00	22,89	61 761 961
16.	Республика Северная Осетия-Алания	39.	Тверская область	2 460 100	1 575 970	64,06	0,75	17,91	44 052 019
17.	Республика Кабардино-Балкария	40.	Томская область	1 915 500	646 300	33,74	0,40	10,78	20 640 390
18.	Республика Северная Осетия-Алания	41.	Тульская область	1 840 500	1 415 800	76,92	0,90	20,93	38 525 307
19.	Республика Адыгейя	42.	Тюменская область	4 038 700	1 654 610	40,97	0,48	12,48	50 384 782
20.	Республика Тыва	43.	Ульяновская область	2 225 850	1 771 630	79,59	0,93	21,56	47 988 489
21.	Республика Башкортостан	44.	Херсонская область	—	—	—	—	—	—
22.	Республика Тыва	45.	Челябинская область	4 875 670	3 275 070	67,17	0,79	18,64	90 873 476
23.	Республика Тыва	46.	Ярославская область	1 497 280	730 290	48,77	0,57	14,31	21 428 011
24.	Республика Тыва	47.	Москва	—	—	—	—	—	—
25.	Республика Тыва	48.	Санкт-Петербург	—	—	—	—	—	—
26.	Республика Тыва	49.	Севастополь	—	—	—	—	—	—
27.	Республика Тыва	50.	Еврейская АО	500 500	89 700	17,92	0,21	7,06	3 531 080
28.	Республика Тыва	51.	Ненецкий АО	16 179 080	0	0,00	0,00	2,84	45 948 587
29.	Республика Тыва	52.	Ханты-Мансийский АО - Югра	1 114 750	4 040	0,36	0,00	2,93	3 260 907
30.	Республика Тыва	—	Чукотский АО	41 101 310	0	0,00	0,00	2,84	116 727 720
31.	Республика Тыва	—	Ямало-Ненецкий АО	29 312 270	10	0,00	0,00	2,84	83 247 082
32.	Республика Тыва	—	Среднее					14,02	49 950 404

Рисунок 4. Определение стоимости работ по разработке Землеустроительной карты (схемы) субъекта
Figure 4. Determining the cost of work on developing a land management map (scheme) of the subject





Было определено, что из списка выполняемых работ необходимо исключить стоимость работ по привязке и векторизации (материалов территориального планирования, материалов фонда данных землеустройства, а также получения материалов аэрофотосъёмки. В табл.1 представлена средняя стоимость данных работ, которая была получена на основе анализа исполненных подрядных договоров с коммерческими организациями.

Максимальная доля пашни среди всех субъектов РФ в отношении к землям сельскохозяйственного назначения (Пмд) определена по статистическим сведениям [21, 22]. В результате проведенного исследования выявлено, что максимальная доля пашни среди всех субъектов РФ в отношении к землям сельскохозяйственного назначения представлена в Тамбовской области (85,25%), где площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 2698220,00 га, а пашни 230 220,00 га. Таким образом данный показатель будет использован в качестве постоянной величины в ранее представленной формуле (1).

Получив все постоянные значения исследователями проведено *определение стоимости разработки Землеустроительной карты (схемы) субъекта (Сзс)* на основе вышеприведенной формулы и данных о площади земель сельскохозяйственного назначения.

Применяя уточненную формулу: Сзс = (2,84 + 20,05 * (Пд/85,25)) * Зсх была рассчитана стоимость работ всех субъектов РФ по-отдельности, определены среднее и общий итог, составлены специальные таблицы (рис. 4).

Выводы и предложения. Таким образом, по расчетам стоимость землеустроительных карт (схем) за 1 га составляет от 22,89 руб/га (Тамбовская область) до 2,84 руб/га (северные регионы с отсутствующей пашней), а в среднем 14,04 руб/га. Общая стоимость создания землеустроительных карт (схем) субъектов Российской Федерации составит 4,1 млрд. руб., данный показатель по регионам дифференцируется от 207,10 млн. руб. (Алтайский край) до 1,35 млн. руб. (Сахалинская область), а в среднем по Российской Федерации составляет 49,95 млн. руб.

В г.ф.з. Москва и Санкт-Петербург схема землеустройства не планируется к разработке, в связи с отнесением данных территорий к категории земель населенных пунктов. Стоимость для г.ф.з. Севастополь может быть определена по предложенной формуле, в связи с наличием статуса земель сельскохозяйственного назначения, и нерешенности вопроса об отнесении всех земель г.ф.з. к категории земли населенных пунктов, однако разработка схемы в связи с планируемыми преобразованиями не целесообразна. При этом надо отметить, что для определения стоимостей на территории Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей в связи с отсутствием ряда данных, а также учетом особых условий требуется иная методика оценки.

Выходя за рамки рассматриваемой в статье темы, авторы выражают уверенность в необходимости разработки землеустроительной документации на территорию одного из самых важнейших звеньев и основной единицы в системе государственного и муниципального управления — муниципального образования,

а именно схем землеустройства муниципального образования (по видам). Так, по мнению Т.А. Шанцевой «в результате разработки схемы землеустройства формируется организационно-территориальная структура развития муниципального образования, где основой должна служить разрабатываемая в схеме система (перспективная модель) землепользования, отличающаяся по формам собственности, отраслевой принадлежности, формам хозяйствования, различным комплексом природных и социально-экономических условий, особенностями антропогенных воздействий, демографическими тенденциями, системой культурно-бытового обслуживания»[6] В этой связи, для данных территорий авторы считают крайне необходимым разработку государственного сметного норматива «Справочника базовых цен на проектные работы по разработке схем землеустройства муниципальных образований» по аналогии, например, с «Справочником таких цен при территориальном планировании и планировке территории».

Кроме этого, как считает Иванов Н.И. «схемой землеустройства как плановым документом задаются определенные технико-экономические, эколого-хозяйственные и иные показатели на перспективу, которые могут выступать как целевые индикаторы, должна быть проведена оценка их эффективности, выражаясь в степени достижения определенного уровня на отчетный период»[9]. Таким образом требуется обратится также и к определению основных целевых индикаторов эффективности схемы.

Таким образом, экономический эффект от реализации решений в схемах землеустройства будет сформирован за счет экономического эффекта от рационального землепользования и внедрения сельскохозяйственного зонирования, создающих предпосылки для повышения урожайности, увеличения доходов сельхозтоваропроизводителей и объема налоговых поступлений.

Список источников

- Бадамшина Е.Ю. Схемы землеустройства муниципальных образований / Е.Ю. Бадамшина, А.Р. Низаметдинова // Аллея науки. 2018. Т. 7, № 6(22). С. 167-169.
- Байназарова И.А. Генеральная схема землеустройства территории Российской Федерации / И.А. Байназарова Э.И. Галеев // Российский электронный научный журнал. 2019. № 1(31). С. 175-182.
- Волгина А.С. Разработка схем землеустройства как основной механизм планирования использования земельных ресурсов в России / А.С. Волгина, Н.О. Бороздина // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2022. № 1. С. 181-188. DOI: 10.33764/2687-041X-2022-1-181-188.
- Бороздина // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2022. № 1. С. 181-188. DOI: 10.33764/2687-041X-2022-1-181-188.
- Волков С. Как достичь эффективного управления земельными ресурсами в России? / С. Волков, Н. Комов, В. Хлыстун // Международный сельскохозяйственный журнал. 2015. № 3.
- Волков С.Н., Шанцева Т.А. Планирование использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в муниципальных образованиях Московской области в условиях урбанизации // Землеустройство, кадастровый мониторинг земель. 2021. № 10.
- Дроздова Е.А. Экологический каркас в схеме землеустройства Белгородской области / Е.А. Дроздова, А.Г. Корнилов, Ю.С. Белицкая // Геология, география и глобальная энергия. 2013. № 4(51). С. 182-191.
- Землеустройство как инструмент планирования использования земельных ресурсов Республики Беларусь на примере разработки схемы землеустройства Бобруйского района / Е.А. Зайцева, Г.Ф. Зилькова, С.М. Комлев [и др.] // Земля Беларусь. 2024. № 2(86). С. 40-51.
- Иванов Н.И. Методические подходы к определению экономической эффективности разработки схем землеустройства административно-территориальных образований // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2015. № 5(164). С. 64-68.
- Комаров С.И., Рассказова А.А. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости : Учебник. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 298 с. ISBN 978-5-534-06225-0
- Комов Н.В., Аратский Д.Б. Методология управления земельными ресурсами на региональном уровне. Нижний Новгород : Волго-Вятская академия государственной службы, 2000. 246 с.
- Коровина Е.В. Методика формирования схем землеустройства // Молодежь и наука. 2016. № 2. С. 24.
- Куприяшина, Д. С. Необходимость разработки генеральной схемы землеустройства Российской Федерации / Д.С. Куприяшина, А.И. Чурсин // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2020. № 3(28). С. 103-109.
- Особенности формирования региональной системы прогнозирования и планирования землепользования / Д.В. Антропов, А.А. Рассказова, Р.А. Кириллов [и др.]. Москва : ООО «Центр полиграфических услуг РАДУГА», 2024. 424 с. ISBN 978-5-9215-0453-6.
- Основные направления использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на перспективу / С.Н. Волков, В.Н. Хлыстун, Е.В. Черкашина [и др.]. Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2018. 344 с. ISBN 978-5-9215-0405-9.
- Паламарчук Н.А. Развитие методов разработки схем землеустройства административных районов // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. 2017. № 6. С. 109-113.
- Подковырова М.А. Актуальные вопросы схем территориального планирования и землеустройства (на примере муниципального района Тюменской области) / М.А. Подковырова, Т.В. Симакова, М.С. Ратаева // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. 2012. Т. 1. С. 368-373.
- Червань А.Н. Территориальный аспект развития сельских населенных пунктов в схемах землеустройства (опыт, проблемы, решения) / А.Н. Червань, Е. Гарцуева // Земля Беларусь. 2013. № 2. С. 33-39.
- Швед И.М. Планирование землепользования и изучение мелиоративного состояния сельскохозяйственных земель при составлении схем землеустройства / И.М. Швед, Е.В. Пшибыш // Научный журнал Российской НИИ проблем мелиорации. 2014. № 1(13). С. 248-260.
- Шкребко В.П. Роль схемы землеустройства административного района в условиях продовольственного импортозамещения // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 118-1. С. 268-270.
- Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации



рации в 2023 году. [Электронный ресурс] http://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/Doc_Nation_report_2023.pdf.

22. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2022 году. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2023. 372 с.

References

1. Badamshina E.Y. & Nizametdinova A.R. (2018). *Sxemy' zemleuстроjstva municipal'ny'x obrazovanij* [Municipal land use planning schemes]. *Alley-science* (electronic journal), vol. 7, no/ 6 (22), pp. 167-169. Available at: http://alley-science.ru/domains_data/files/68June20189/SHEMY%20ZEMLEUSTROYSTVA%20MUNICIPALNYH%20OBRAZOVANIY.pdf/
2. Baynazarova I.A. & Galeev E.I. (2019). *General'naya sxema zemleuстроjstva territorii Rossijskoj Federacii* [General scheme of land management in the territory of the Russian Federation]. *Russian electronic scientific journal* (electronic journal), no. 1 (31), pp. 175-182. Available at: http://www.elibrary.ru/download/elibrary_38578214_97946603.pdf.
3. Volgina A.S. & Borodzina N.O. (2022). Razrabotka sxem zemleuстроjstva kak osnovnoj mehanizm planirovaniya ispol'zovaniya zemel'ny'x resursov v Rossii [Development of land management schemes as the main mechanism for planning the use of land resources in the Russia]. Proceedings of the *Regulation of land and property relations in Russia: legal and geospatial support, real estate valuation, ecology, technological solutions*, pp. 181-188.
4. Volkov S.N., Komov N.V. & Khlystun V.N. (2015). *Kak dostich' effektivnogo upravleniya zemel'ny'mi resursami v Rossii?* [How to achieve effective land management in Russia?]. *International Agricultural Journal*, no. 3, pp. 3-7.
5. Volkov S.N. & Shantseva T.A. (2021). *Planirovanie ispol'zovaniya zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya i ix ohrany' v municipal'ny'x obrazovaniyah Moskovskoj oblasti v usloviyakh urbanizacii* [Agricultural land use planning and land protection in the municipalities of Moscow region in conditions of urbanization]. *Land use planning, cadastre and land monitoring*, no. 10, pp. 735-745.
6. Drozdova Ye.A., Kornilov A.G. & Belitskaya Yu.S. (2013). *E'kologicheskiy karkas v sхeme zemleuстроjstva Belgorodskoj oblasti* [Ecological frame in the plan of organization of the use of land of Belgorod oblast]. *Geology, Geography and Global Energy*, no. 4 (51), pp. 182-191.
7. Zaitsava E.A., Ziulkova H.F., Komleva S.M., Shved I.M. & Avdeev A.N. (2024). *Zemleuстроjstvo kak instrument planirovaniya ispol'zovaniya zemel'ny'x resursov Respubliki Belarus'* na primere razrabotki sхemy' zemleuстроjstva Bobrujskogo rajona [Land management as a tool for planning the use of land resources in the Republic of Belarus using the example of developing a land management scheme for the Bobruisk region]. *Land of Belarus*, no. 2 (86), pp. 40-51.
8. Ivanov N.I. (2015). *Metodicheskie podkhody' k opredeleniyu e'konomicheskoy effektivnosti razrabotki sхem zemleuстроjstva administrativno-territorial'ny'x obrazovanij* [Methodological approaches to determination of economical efficiency of administrative-territorial units' land-management patterns development]. *Imushhestvenny'e otosheniya v Rossijskoj Federacii*, no. 5(164), pp. 64-68.
9. Komarov S.I. (2019). *Prognozirovaniye i planirovaniye ispol'zovaniya zemel'ny'x resursov i ob''ektov nedvizimosti* [Forecasting and planning the use of land resources and real estate]. Moscow: Izdatel'stvo Yurajt, 298 p. ISBN 978-5-534-06225-0
10. Komov N.V. & Aratsky D.B. (2000). *Metodologiya upravleniya zemel'ny'mi resursami na regional'nom urovne* [Methodology of land management at the regional level]. Nizhniy Novgorod: Volgo-Viatsky Public Administration Academy, 246 p.
11. Korolina E.V. (2016). *Metodika formirovaniya sхem zemleuстроjstva* [Method of formation of land management schemes]. *Youth and Science*, no. 2, p. 24.
12. Kupryashina D.S. & Chursin A.I. (2020). *Neobodimost' razrabotki general'noj sхemy' zemleuстроjstva Rossijskoj Federacii* [The need for the development of the general scheme of land management of the Russian Federation]. *Obrazovaniye i nauka v sovremennom mire. Innovaci*, no. 3 (28), pp. 103-109.
13. Antropov D.V., Rasskazova A.A., Kirillov R.A. [and etc] (2024). *Osobennosti formirovaniya regional'noj sistemy' prognozirovaniya i planirovaniya zemlepol'zovaniya* [Features of the formation of a regional forecasting and land use planning system]. Moscow: RADUGA, 424 p. ISBN 978-5-9215-0633-6.
14. Volkov S.N., Khlystun V.N., Cherkashina E.V. [and etc] (2018). *Osnovny'e napravleniya ispol'zovaniya zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya v Rossijskoj Federacii na perspektivu* [The main directions of agricultural land use in the Russian Federation for the future]. Moscow: The State University of Land use planning, 344 p. ISBN 978-5-9215-0405-9.
15. Volkov S.N., Khlystun V.N., Cherkashina E.V. [and etc] (2018). *Osnovny'e napravleniya ispol'zovaniya zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya v Rossijskoj Federacii v 2022 godu*. Moscow: FGBNU «RosinformagroteKH», 2023. 372 p.
16. Palamarchuk N.A. (2017). *Razvitiye metodov razrabotki sхem zemleuстроjstva administrativny'x rajonov* [Evolution of methods for development of land management systems of administrative areas]. *Izvestia VUZOV. Geodesy and aerophotosurveying*, no. 6, pp. 109-113.
17. Podkoryrova M.A., Simakova T.V. & Rataeva M.S. (2012). *Aktual'ny'e voprosy' sхem territorial'nogo planirovaniya i zemleuстроjstva (na primere municipal'nogo rajona Tyumen'skoy oblasti)* [Urgent questions of territorial planning and land management schemes (on an example of municipal district of the Tyumen region)]. Proceedings of the *Agricultural science and education at the present stage of development: experience, problems and solutions*, vol. 1, pp. 368-373.
18. Chervan A.N. & Garcuewa E. (2013). *Territorial'ny'j aspekt razvitiya sel'skix naselenny'x punktov v sхemax zemleuстроjstva (op'y't, problemy', resheniya)* [Territorial aspects of development of rural populated locations in the scheme of land management (experience, problems, solutions)]. *Land of Belarus*, no. 2, pp. 33-39.
19. Shved I.M. & Pshibysh Ye.V. (2014). *Planirovanie zemlepol'zovaniya i izuchenie meliorativnogo sostoyaniya sel'skohozyajstvenny'x zemel' pri sostavlenii sхem zemleuстроjstva* [Land use planning and the study of reclamation condition of agricultural lands developing the land management scheme]. *Russian Scientific Research Institute of Land Improvement Problems*, no. 1(13), pp. 248-260.
20. Shkrebsko V.P. (2016). *Rol' sхemy' zemleuстроjstva administrativnogo rajona v usloviyakh prodovol'stvennogo importozameshheniya* [The role of the administrative district land management scheme in the context of food import substitution]. Proceedings of the *New Science: Strategies and development vectors*, no. 118-1, pp. 268-270.
21. Gosudarstvennyj (nacional'nyj) doklad o sostoyani i ispol'zovani zemel' v Rossijskoj Federacii v 2023 godu. [Elektronnyj resurs] http://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/Doc_Nation_report_2023.pdf.
22. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya Rossijskoj Federacii v 2022 godu. Moscow: FGBNU «RosinformagroteKH», 2023. 372 p.

Информация об авторах:

Волков Сергей Николаевич, доктор экономических наук, академик РАН, профессор, заведующий кафедрой землеустройства,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0931-065X>, sn_volkov@mail.ru

Сорокина Ольга Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры землеустройства,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6149-1195>, sorokinaoa@guz.ru

Федоринов Александр Васильевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6566-9328>, ezdok1@bk.ru

Комаров Станислав Игоревич, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры кадастра недвижимости и землепользования,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3136-1058>, komarovsi@guz.ru

Антропов Дмитрий Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры кадастра недвижимости и землепользования,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8834-7767>, AuthorID 672963, antropovzem@gmail.com

Information about the authors:

Sergey N. Volkov, doctor of economic sciences, professor, academician of the Russian Academy of Sciences, head of the department of land management,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0931-065X>, sn_volkov@mail.ru

Olga A. Sorokina, candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the department of land management,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6149-1195>, sorokinaoa@guz.ru

Alexander V. Fedorinov, candidate of agricultural sciences, associate professor of the department of land management,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6566-9328>, AuthorID 662435, SPIN-код: 3927-0980, ezdok1@bk.ru

Stanislav I. Komarov, candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the department of real estate cadastre and land use,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3136-1058>, komarovsi@guz.ru

Dmitriy V. Antropov, candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the department of real estate cadastre and land use,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8834-7767>, AuthorID 672963, antropovdv@guz.ru

sorokinaoa@guz.ru

