

УДК 631.42

Кадастровая стоимость почв земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области

Сапожников П. М., Шехтер К. П.

Московский государственный университет им М. В. Ломоносова, Москва, Россия

DOI: 10.18522/2308-9709-2021-35-1

Аннотация:

Показана чувствительность подхода расчета кадастровой стоимости к различным почвенно-географическим условиям Ростовской области. Максимальные величины отмечены для черноземов обыкновенных пятой агроклиматической подзоны, кадастровая стоимость которых может достигать 31 руб/м². Минимальные показатели отмечены для седьмой и восьмой агроклиматических подзон, где отмечены минимальные показатели коэффициента увлажнения и агроклиматического потенциала. Величина кадастровой стоимости черноземов южных колеблется от 9,1 до 11,4 руб/м², кадастровые стоимости каштановых и темно-каштановых почв варьируют от 8,4 до 8,8 руб/м². В результате процесса осолонцевания снижение величины кадастровой стоимости для черноземных и лугово-черноземных почв, каштановых, лугово-каштановых и темно-каштановых может достигать 75 %. Самые низкие показатели кадастровой стоимости отмечены для светло-каштановых почв (с признаками осолонцевания) и солонцов – от 1,1 до 0,1 руб/м². Работа выполнена по теме государственного задания: «Физические основы экологических функций почв: технологии мониторинга, прогноза и управления».

Ключевые слова: удельные показатели кадастровой стоимости земель, агроклиматические районы Ростовской области, нормативная и фактическая урожайность сельскохозяйственных культур.

Eng. *Cadastral value of agricultural soils in Rostov region*

Sapozhnikov P. M., Shekhter K. P.

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract:

The research demonstrates the cadastral value calculation sensitivity to different soil-geographical conditions of the Rostov region. The maximum values are noted for ordinary chernozems (Calcic Chernozem by WRB, 2015 [14]) of the fifth agro-climatic subzone, with the cadastral value reaching 31 rubles/m². The minimum values are marked for the seventh and eighth agroclimatic subzones, where the minimum indicators of the humidity factor and agroecological potential are marked. The cadastral value of southern chernozems (Calcic Chernozem by WRB, 2015, too) ranges from 9,1 to 11,4 rubles/m² and the cadastral value of chestnut

soils and dark chestnut soils (Kastanozems) ranges from 8,4 to 8,8 rubles/m². Salinization resulted in the cadastral value decreasing of chernozems and meadow-chernozemic soils (Gleyic Chernozem), chestnuts, meadow-chestnut soils (Gleyic Kastanozems) and dark chestnut soils down to 75 %. The lowest rates of the cadastral value are noted for light chestnut soils (with signs of alkalization) and solonetz – from 1,1 to 0,1 rubles/m².

The article is prepared on the basis of governmental task: «The physical basis of the soils ecological functions: monitoring technologies, forecasting, and management».

Keywords: cadastral value of lands, agroclimatic subzones of Rostov region, normative and actual crop yields.

Введение

Государственная кадастровая оценка земель является неотъемлемой процедурой для успешного функционирования системы земельных отношений Российской Федерации. В первую очередь, определение кадастровой стоимости необходимо для налогообложения и вычисления арендной платы. Источником информации для кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения являются характеристики качества почв. Эти данные базируются на материалах крупномасштабных почвенных исследований, проведенных во всех субъектах Российской Федерации в середине 90-ых годов прошлого века [9]. От характеристики качества почв (содержание гумуса, мощность гумусового горизонта, содержание физической глины, негативные факторы, влияющие на плодородие почв) зависит величина кадастровой стоимости и налог на сельскохозяйственные земли, который является местным налогом и остается в субъекте Российской Федерации. Почвы, находящиеся в различных агроклиматических условиях и элементах ландшафта будут дифференцированы по кадастровой стоимости. Изучение характера такой изменчивости является весьма актуальной задачей, имеющей практическую (экономическую) значимость.

В методических указаниях «О государственной кадастровой оценке» [6], утвержденных приказом Министерства экономического развития Российской Федерации № 226 от 12 мая 2017 г., при кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения оценивают почвенные свойства, влияющие на плодородие земель, характеристики климата и рельефа местности. Методические указания рекомендуют проводить кадастровую оценку земель сельскохозяйственного назначения на основе Единого государственного реестра почвенных ресурсов [4], расчета нормативной урожайности и технологических (нормативных) затрат [3]. Данные источники предоставляют наименование почв и показатели их плодородия, а также включают характеристику других природных условий.

Необходимо отметить, что в современных материалах о государственной кадастровой оценке отсутствуют данные о кадастровой оценке почв. Данные по кадастровой стоимости приведены для участков в разрезе кадастровых кварталов. Это делает работу по определению кадастровой стоимости различных почв особенно актуальной и важной для государственного бюджетного учреждения (ГБУ «Центр содействия развитию земельно-имущественных отношений Ростовской области»), занимающегося кадастровой оценкой земель сельскохозяйственного назначения.

Цель исследования – определение удельных показателей кадастровой стоимости конкретных типов (подтипов) почв Ростовской области.

Объекты и методы исследования

«Ростовская область расположена главным образом в двух почвенных зонах – степной зоне обыкновенных и южных черноземов и сухостепной зоне темно-каштановых и каштановых почв. Небольшим массивом (1,2 % территории области) в восточную часть заходит Прикаспийская провинция зоны светло-каштановых и бурых почв полупустыни» [1]. Согласно данным Государственного (национального доклада) о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2019 году [2] в Ростовской области из 8510,1 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения 5953,3 тыс. га (69,9 %) находится под пашней, 2410,9 тыс. га (28,3 %) – под пастбищами. Под сенокосами находятся 88,0 тыс. га (1,0 %), под многолетними насаждениями – 90,7 тыс. га (1,0 %). Общая площадь орошаемых земель в Ростовской области составляет 232,2 тыс. га или 2,7 % от площади земель сельскохозяйственного назначения.

На территории Ростовской области происходит контакт двух почвенно-географических фаций — очень теплой Южно-Европейской и теплой Восточно-Европейской. В пределах указанных фаций почвенный покров области входит в 4 провинции: Южно-Русскую обыкновенных среднегумусных и южных малогумусных черноземов; небольшая часть отрогов Донецкого кряжа на западе области отнесена к Южно-Украинской провинции обыкновенных мощных и южных среднемощных черноземов; юго-западная часть области относится к Приазовской провинции сверхмощных и мощных карбонатных черноземов; восточный участок области отнесен к Донской сухостепной провинции темно-каштановых и каштановых почв. Преобладающими почвами Ростовской области являются черноземы (62 %) и каштановые почвы (23 %) [5].

Почвенный покров Ростовской области представлен большим разнообразием типов и подтипов природных почв, а также почв, в разной степени измененных и антропогенно-преобразованных. Однако учитывая специфику данной работы, мы не будем разбирать все широкое природное разнообразие, а остановимся лишь на почвах, которые выделены как наиболее распростра-

ненные для Ростовской области при составлении Единого государственного реестра почвенных ресурсов [4] и которые присутствуют в Шкалах классификации земель, разработанных ВИСХАГИ для всех субъектов Российской Федерации (2005 г.). Шкалы классификации составлялись с учетом агроклиматического зонирования территорий по списку оценочных групп земельно-оценочного района субъекта Российской Федерации для каждой агроклиматической оценочной подзоны. Данные шкалы были согласованы в Управлении Росреестра по Ростовской области и представляют собой областные списки почв.

Согласно справочнику агроклиматического зонирования субъектов Российской Федерации [12], Ростовская область разделена на 9 агроклиматических подзон (Рис. 1).



Рис.1 – Схема агроклиматического зонирования Ростовской области. Римские цифры – номер земельно-оценочного района, арабские цифры – номер подзоны

Величина агроклиматического потенциала, включающая в себя показатели суммы активных температур больше 10 градусов ($\sum t^{\circ} > 10^{\circ}\text{C}$) и коэффициента увлажнения, колеблется от 4,9 до 8,0. Максимальная величина агроклиматического потенциала отмечена для пятой агроклиматической подзоны, включающей Азовский, Кагальницкий, Зерноградский, Егорлыкский районы. Минимальные показатели отмечены в восьмой подзоне (Заветинский, Ремонтненский районы), в ней же минимальные значения коэффициента увлажнения (0,44) и максимальная доля чистых паров в структуре посевов (15 %).

Расчет кадастровой стоимости

Обобщенный порядок определения кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий может быть описан следующим образом. Вначале составляется перечень почв и производится определение площадей, которые они занимают на рассматриваемом участке. Дается характеристика каждой почвы с учетом ее свойств, положения в рельефе и агроклиматических показателей. По указанным данным можно определить перечень культур, возможных к выращиванию на данной территории (что соответствует второму этапу) и составить оптимальные севообороты. Основными критериями оптимальности являются максимальная доходность и экологичность. Перечень почв, сельскохозяйственных культур, а также рассчитываемая на их основе нормативная урожайность каждой сельскохозяйственной культуры определяются на основе данных почвенных обследований [3] и материалов агроклиматического зонирования территорий субъектов Российской Федерации [12]. Методом соотнесения границ участков, занимаемых выделенными почвами, определяемых по почвенным картам, и земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения, данные о которых содержатся в Государственном кадастре недвижимости, определяют площади выделенных типов и подтипов почв в составе оцениваемого участка.

Далее определяют нормативную урожайность по формуле:

$$У_n = 33,2 \times 1,4 \times АП / 10 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4, \quad (1)$$

где: АП – величина местного агроэкологического потенциала (по И.И. Карманову);

10 – базовое значение величины АП;

33,2 – нормативная урожайность (ц/га) зерновых культур на эталонной почве, соответствующая нормам зональных технологий при базовом значении АП;

1,4 – коэффициент пересчета на уровень урожайности при интенсивной технологии возделывания;

$K_1 \dots K_4$ – поправочные коэффициенты на свойства почв.

Затем по материалам статистических наблюдений определяют цену реализации (рыночную цену) для каждой культуры из перечня. После этого для

каждой сельскохозяйственной культуры производится расчет удельного (то есть на единицу площади) валового дохода, по формуле:

$$\text{УВДк} = \text{Ун} \times \text{ПЦР}, \quad (2)$$

где: УВДк – валовый доход, руб /га;

Ун – нормативная урожайность, ц/га;

ПЦР – прогнозируемая цена реализации сельскохозяйственных культур, руб/ц.

Для каждого севооборота рассчитывают удельный валовый доход:

$$\text{УВДс} = (\sum \text{УВДки} \times \text{НПки}) / \text{N}, \quad (3)$$

где: УВДки – удельные валовые доходы от конкретных сельскохозяйственных культур, руб /га ;

НПки – количества полей, занимаемых этими культурами;

N – общее число полей севооборота.

Также производится расчет удельных затрат на возделывание и уборку каждой культуры на основе технологических карт и среднегодовых рыночных цен. Рассчитать их на единицу площади для каждого севооборота можно, суммируя произведения удельных затрат на возделывание конкретных сельскохозяйственных культур (УЗки) этого севооборота и количества полей, занимаемых этими культурами (НПки) и деления результата на число полей севооборота (N). Далее осуществляется расчет показателя земельной ренты для каждого севооборота:

$$\text{ПЗРс} = \text{УВДс} - \text{Узс} - \text{Узп}, \quad (4)$$

где: УВДс – удельный валовой доход, руб/га;

Узс – удельные затраты на возделывание, руб/га;

Узп – удельные затраты на поддержание плодородия почв, руб/га;

Из вычисленных значений удельных показателей земельной ренты севооборотов выбирают максимальный показатель. На основе среднерыночного соотношения земельной ренты и рыночной цены земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения определяют значения коэффициента капитализации (КК). Далее с помощью последних двух значений рассчитывают удельные показатели кадастровой стоимости каждого типа-подтипа почв в составе земельного участка ПКС (руб/га):

$$\text{ПКС} = \text{ПЗР} / \text{КК}, \quad (5)$$

где: ПЗР – удельный показатель земельной ренты;

КК – коэффициент капитализации.

Заключительный шаг – расчет удельного показателя кадастровой стоимости земель оцениваемой территории (земельного участка) как средневзвешенного по площади почвенных разностей удельных показателей кадастровой стоимости почвенных разновидностей (УПКСЗ).

Результаты исследования и обсуждение

Как уже было отмечено выше, выделение основных почв и расчет их характеристик проводили на основе Шкал классификации земель сельскохозяйственного назначения по их пригодности для использования в сельском хозяйстве для Ростовской области. Шкалы включают в себя информацию о содержании гумуса (%), мощности гумусового горизонта (см), содержании физической глины (%), преобладающем уклоне рельефа местности (градус) разных типов и подтипов почв Ростовской области. Также в данных шкалах были использованы коды почвообразующих пород и негативных свойств почв. Необходимо отметить, что основой для создания этих шкал послужила информация, полученная при проведении четвертого тура земельно-оценочных работ в России (1980–1986 гг.).

Данные из шкал переводили в электронную форму, в таблицы программы Microsoft Excel. На их основе рассчитывали средние значения содержания гумуса, мощности гумусового горизонта, содержания физической глины для каждой выделенной составителями шкалы почвы. Всего рассмотрено 37 почв (Таблица 1).

Таблица 1 – Свойства рассматриваемых почв Ростовской области

Тип, подтип почв	Код литологического строения профиля	Содержание гумуса, %	Мощность гумусового горизонта, см	Содержание физической глины, %	Коды дополнительных свойств почв
Первая агроклиматическая подзона					
Черноземы южные	3	5	32	52	
Черноземы южные	3	3,7	43	58	
Лугово-черноземные	29	4,2	67	60	57
Лугово-черноземные	3	3,9	32	60	19
Аллювиально-луговые насыщенные. сл. примитивные	3	2,8	42	45	
Вторая агроклиматическая подзона					
Черноземы южные	3	3,9	32	65	19

Темно-каштановые	3	2,8	42	60	
Аллювиально-дерновые насыщенные (в т.ч.зернистые)	28	4,3	56	30	
Третья агроклиматическая подзона					
Лугово-черноземные	29	4,5	50	60	11
Аллювиально-луговые насыщенные	3	4,1	30	52	
Аллювиально-болотные перегнойно-глеевые	3	2,7	38	47	97
Четвертая агроклиматическая подзона					
Черноземы обыкновенные	29	5,2	57	65	
Черноземы обыкновенные	29	5	50	58	
Аллювиально-лугово-болотные	3	3,5	30	45	
Пятая агроклиматическая подзона					
Черноземы обыкновенные	29	6,5	50	65	
Аллювиально-луговые насыщенные	29	4,2	51	50	
Шестая агроклиматическая подзона					
Черноземы южные	3	3,5	35	53	36
Черноземы южные	3	3,2	33	48	37
Черноземы южные	3	3,5	35	53	38
Черноземы южные	3	3,2	28	54	20
Темно-каштановые	3	2,5	32	51	19
Лугово-каштановые	29	3,7	60	54	
Лугово-каштановые	3	3,8	49	60	
Седьмая агроклиматическая подзона					
Темно-каштановые	3	2	29	58	19
Каштановые	3	2,2	37	51	
Каштановые	3	2,2	29	47	19
Светло-каштановые	3	1,9	34	48	
Светло-каштановые	3	1,7	30	39	20

Лугово-каштановые	3	3	32	51	19
Солонцы каштановые	3	2,7	32	48	15-47
Солонцы каштановые	3	2	24	48	37-46
Солончаки луговые	3	4,2	45	60	14
Восьмая агроклиматическая подзона					
Светло-каштановые	3	1,9	32	46	19
Светло-каштановые	3	0,7	18	50	4
Солонцы каштановые	3	1,8	28	42	47
Солонцы каштановые	3	1,8	30	46	15-47
Девятая агроклиматическая подзона					
Черноземы обыкновенные	29	5,1	57	60	57

Коды типов литологического строения (почвообразующие и подстилающие породы), дополнительных и негативных свойств почв

3 – водопроницаемые суглинки и глины, подстилаемые на глубине 0,5 м от поверхности почвы плотными слабопроницаемыми (коэффициент фильтрации 0,1–0,01 м/сутки) суглинками и глинами;

28 – почвы с хорошо водопроницаемыми (коэффициент фильтрации > 1 м/сутки) гумусовыми горизонтами, подстилаемые на глубине 0,5–1 м водопроницаемыми суглинками;

29 – почвы с хорошо водопроницаемыми (коэффициент фильтрации > 1 м/сутки) гумусовыми горизонтами, подстилаемые на глубине 0,5–1 м плотными слабопроницаемыми суглинками и глинами.

Коды дополнительных свойств почв

4 – сильно смытые; 11 – солончаковатые слабо засоленные; 12 – солончаковатые средне засоленные; 14 – солончаковые очень сильно засоленные; 19 – среднесолонцеватые; 20 – сильносолонцеватые; 57 – карбонатные; 36 – слабокаменистые; 37 – среднекаменистые; 38 – сильно каменистые; 97 – недостаточно осушенные болотные, пригодные под естественные кормовые угодья.

Перечень культур, возможных к выращиванию в Ростовской области, был взят из Справочника агроклиматического оценочного зонирования субъектов Российской Федерации [12]. В него вошли следующие культуры: зерновые, картофель (для 1 агроклиматической подзоны), сахарная свекла (для пятой агроклиматической подзоны), подсолнечник. При расчете кадастровой стоимости учитывали долю чистых паров в структуре посевов. Практически для всех районов Ростовской области доля чистых паров в структуре посевов со-

ставляла 5 %. Для седьмой агроклиматической подзоны (Орловский, Зимовниковский и Дубовский районы) доля чистых паров равна 7,5 %, а для восьмой агроклиматической подзоны (Ремонтненский и Заветинский район) – 10 %. В расчет, кроме описанных выше характеристик почвы и ее расположения (уклона), заносили данные о средней многолетней стоимости сельскохозяйственных культур, которые рекомендовано выращивать в Ростовской области.

По данным средних цен производителей на виды сельскохозяйственных продукции для Ростовской области рассчитывали среднюю стоимость сельскохозяйственных культур. Для зерновых она составила 1100 руб./ц, для картофеля – 1200 руб./ц, кукурузы на зерно – 1200 руб./ц, подсолнечника – 2200 руб./ц, сахарной свеклы – 1150 руб./ц, многолетних трав – 800 руб./ц.

Расчет величины кадастровой стоимости (КС) проводили с помощью специального программного обеспечения, прошедшего государственную регистрацию, «Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения» [8]. При помощи данной программы рассчитывают необходимые промежуточные и конечные показатели кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в любом из субъектов Российской Федерации (при условии того, что имеются необходимые входные данные). С помощью программного обеспечения получены показатели нормативной урожайности и удельные показатели кадастровой стоимости выделенных почвенных разностей.

Для определения кадастровой стоимости использовали нормативную урожайность сельскохозяйственных культур. Нормативная урожайность является расчетной величиной, учитывающей свойства почв, агроклиматические показатели, интенсивные технологии возделывания культур. Нормативная урожайность определяет потенциальную возможность выращивания сельскохозяйственных культур в данном агроландшафте. Распределение величины нормативной урожайности зерновых культур по типам почв Ростовской области, представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Нормативная урожайность (ц/га) и удельные показатели кадастровой стоимости (руб/м²) почв Ростовской области

Почвы	Нормативная урожайность культур, ц/га							УПКСЗ, руб/м ²
	Зерновые	Картофель	Многолетние травы	Однолетние травы	Кукуруза зерно	Свекла	Подсолнечник	
Первая агроклиматическая подзона								
Черноземы южные	29,1	109,1	36,4	34,6	35,5	0,0	19,2	10,9
Черноземы южные	28,5	106,9	35,6	33,9	34,8	0,0	18,8	10,2

Лугово-черноземные	24,0	0,0	39,5	35,7	31,1	0,0	16,8	12,2
Лугово-черноземные	0,0	0,0	18,5	14,6	7,0	0,0	4,7	3,0
Аллювиально-луговые насыщенные .сл. примитивные	0,0	0,0	33,0	31,4	0,0	0,0	0,0	3,4
Вторая агроклиматическая подзона								
Черноземы южные	14,6	0,0	18,8	16,9	9,8	0,0	7,0	3,2
Темно-каштановые	25,8	0,0	31,0	30,0	30,5	0,0	17,3	8,8
Аллювиально-дерновые насыщенные в т.ч. зернистые)	0,0	0,0	33,6	32,5	0,0	0,0	0,0	3,5
Третья агроклиматическая подзона								
Лугово-черноземные	25,4	0,0	40,0	36,4	30,9	0,0	18,7	12,8
Аллювиально-луговые насыщенные.	0,0	0,0	18,5	15,6	0,0	0,0	0,0	1,2
Аллювиально-болотные перегнойно-глеевые	0,0	0,0	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Четвертая агроклиматическая подзона								
Черноземы обыкновенные	34,5	0,0	41,1	39,7	41,8	0,0	23,1	16,2
Черноземы обыкновенные	34,3	0,0	40,8	39,4	41,5	0,0	23,0	16,1
Аллювиально-лугово-болотные.	0,0	0,0	17,1	3,3	0,0	0,0	0,0	1,0
Пятая агроклиматическая подзона								
Черноземы обыкновенные	40,8	0,0	49,0	46,9	50,6	311,0	26,9	31,0

Аллювиально-луговые насыщенные.	0,0	0,0	45,2	43,3	0,0	0,0	0,0	5,1
Шестая агроклиматическая подзона								
Черноземы южные	26,9	0,0	31,2	30,4	31,2	0,0	18,3	11,4
Черноземы южные	23,3	0,0	27,0	26,3	27,0	0,0	15,8	9,1
Черноземы южные	21,5	0,0	24,9	24,3	24,9	0,0	14,6	8,3
Черноземы южные	0,0	0,0	15,3	13,7	4,7	0,0	4,1	2,1
Темно-каштановые	0,0	0,0	17,1	15,6	9,1	0,0	6,7	3,2
Лугово-каштановые	23,9	0,0	34,6	33,7	29,4	0,0	17,3	11,2
Лугово-каштановые	0,0	0,0	30,1	26,0	21,7	0,0	12,7	7,7
Седьмая агроклиматическая подзона								
Темно-каштановые	0,0	0,0	14,4	13,2	7,6	0,0	5,9	2,0
Каштановые	22,3	0,0	25,4	24,9	24,9	0,0	15,6	8,4
Каштановые	0,0	0,0	14,5	13,3	7,6	0,0	5,9	2,0
Светло-каштановые	21,2	0,0	24,2	23,7	23,7	0,0	14,8	7,8
Светло-каштановые	0,0	0,0	11,8	10,7	0,0	0,0	0,0	0,2
Лугово-каштановые	0,0	0,0	14,3	11,6	0,0	0,0	0,0	0,7
Солонцы каштановые	0,0	0,0	12,3	10,1	0,0	0,0	0,0	0,4
Солонцы каштановые	0,0	0,0	19,2	15,9	0,0	0,0	0,0	1,1
Солончаки луговые	0,0	0,0	6,3	4,7	0,0	0,0	0,0	0,1
Восьмая агроклиматическая подзона								

Светло-каштановые	0,0	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Светло-каштановые	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Солонцы каштановые	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Солонцы каштановые	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Девятая агроклиматическая подзона								
Черноземы обыкновенные	34,7	0,0	40,6	39,6	41,7	0,0	22,9	16,2

Величина нормативной урожайности зерновых культур на черноземах обыкновенных колеблется от 34,3 до 40,8 ц/га, подсолнечника – от 22,9 до 26,9 ц/га. Величина нормативной урожайности зерновых на черноземах южных изменяется от 12,4 до 28,5 ц/га, а подсолнечника – от 18,8 до 24,9 ц/га.

Сравнение фактической и нормативной урожайности зерновых в Ростовской области показывает их высокие фактические урожаи. Так, по данным Министерства сельского хозяйства Ростовской области, средние показатели урожайности зерновых составили в 2020 г. 36,5 ц/га. Лидером по урожайности зерновых является Мясниковский район – средняя урожайность превышает 53 ц/га (третья агроклиматическая подзона). Высокие урожайности (> 40 ц/га) отмечены для Неклиновского, Матвеево-Курганского, Кагальницкого и Куйбышевского районов). Минимальные показатели фактической урожайности зерновых культур зафиксированы в седьмой и восьмой агроклиматических подзонах (Заветинский, Ремонтненский, Дубовский, Зимовниковский районы), они не превышают 25 ц/га. Показатели нормативной урожайности подсолнечника близки к фактическим показателям по Ростовской области (24,3 ц/га).

Превышение фактической урожайности зерновых культур в сравнении с нормативной характеризует высокую степень развития аграрного производства области. Аналогичный вывод был сделан нами для Тюменской области [11]. При этом надо иметь в виду, что фактическая урожайность представляет собой средние цифры по различным хозяйствам районов и получена на основе статистических наблюдений, а нормативная урожайность – расчётным путем на основании свойств почв и негативных факторов, влияющих на плодородие почв.

Максимальные показатели кадастровой стоимости отмечены для черноземов обыкновенных пятой агроклиматической подзоны (где значение агро-

климатического потенциала для Ростовской области максимальное), 31 руб./м². Для черноземов обыкновенных, находящихся в других агроклиматических подзонах, величина УПКСЗ колеблется в узких пределах от 16,1 до 16,2 руб./м². Близкие значения кадастровой стоимости выявлены и для черноземов типичных и выщелоченных Курской области, и черноземов обыкновенных Волгоградской области [10,13], величина УПКСЗ варьирует от 12,7 до 14,2 руб./м².

Величина кадастровой стоимости южных черноземов без явных негативных признаков колеблется от 9,1 до 11,4 руб./м². Каменистость снижает показатели кадастровой стоимости на 25–30 %. Наибольшее снижение показателей кадастровой стоимости черноземов южных наблюдается при развитии солонцового процесса. УПКСЗ снижается до 3,2 – 2,1 руб./м² (снижение составляет 72–75 %). Аналогичная тенденция наблюдается и для лугово-черноземных почв, в результате осолонцевания уменьшение кадастровой стоимости достигает 75 %.

Для каштановых и темно-каштановых почвах величина УПКСЗ колеблется от 8,4 до 8,8 руб./м². Процесс осолонцевания снижает показатели до 2,0 руб./м².

Величины кадастровой стоимости аллювиальных луговых насыщенных почв, колеблются в диапазоне от 3,4 до 5,0 руб./м², а аллювиально-болотных почв – в диапазоне от 0,3 до 1,0 руб./м².

Самые низкие показатели отмечены для светло-каштановых почв (с признаками осолонцевания) и солонцов – от 1,1 до 0,1 руб./м². Аналогичные значения получены в Волгоградской области [13].

Необходимо отметить, что максимальные показатели кадастровой стоимости зафиксированы в пятой агроклиматической подзоне (где значения агроклиматического потенциала максимальные), минимальные значения зафиксированы в седьмой и восьмой агроклиматических подзонах, где отмечены минимальные показатели коэффициента увлажнения и агроклиматического потенциала. Эти данные хорошо согласуются с результатами определения кадастровой стоимости в муниципальных районах Ростовской области [7].

Заключение

Кадастровая стоимость почв сельскохозяйственных угодий Ростовской области изменяется от 0,1–0,2 руб./м² у солонцов и солончаков, до 31 руб./м² у черноземов обыкновенных. Величины кадастровой стоимости черноземов южных колеблются от 9,1 до 11,4 руб./м², а кадастровые стоимости каштановых и темно-каштановых почв – от 8,4 до 8,8 руб./м². В результате процесса осолонцевания снижение величины кадастровой стоимости в черноземных и лугово-черноземных почвах, каштановых, лугово-каштановых и темно-каштановых почв может достигать 75 %. Полученные значения кадастровой стоимости различных почв земель сельскохозяйственного назначения Ро-

стовской области демонстрируют чувствительность подхода расчета кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения к почвенно-географическим и климатическим условиям. Полученные материалы позволяют использовать данные кадастровой оценки для оптимизации землепользования и планирования землеустроительных мероприятий.

Список литературы

1. Безуглова О. С., Хырхырова М. М. Почвы Ростовской области: учебное пособие. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. – 352 с.
2. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации / под ред. П. М. Сапожникова, С. И. Носова. М.: Изд-во ООО «НИПКЦ-Восход А». 2012. – 160 с.
3. Государственный национальный доклад «О состоянии и использовании земель Российской Федерации в 2019 году». М.: Минприроды России; НПП «Кадастр», 2020. 844 с.
4. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России. Версия 1.0 / под ред. А. Л. Иванова, С. А. Шобы. М.: Почвенный институт им. В.В. Докучаева. Тула: Гриф и К. 2014. – 768 с.
5. Информационная система «Почвенно-географическая база данных»: [сайт]. URL: <https://soil-db.ru/>
6. Методические указания о государственной кадастровой оценке. Утверждены Приказом Минэкономразвития № 226 от 12 мая 2017 г., 117 с.
7. Постановление Правительства Ростовской области от 28.11.2013 №717 с изменениями от 13 апреля 2020 г. «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Ростовской области».
8. Пшеничников А. П., Носов С. И., Оглезнев А. К., Сапожников П. М. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. № 2019611028. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения, 2019.
9. Сапожников П.М. Основные проблемы при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения // Имущественные отношения в Российской Федерации, 2019. №12. – С. 11-115.
10. Сапожников П.М., Оглезнев А.К., Конюшкова О.Д. Сравнительная характеристика кадастровой стоимости черноземов Курской области // Агро-ЭкоИнфо, 2017. №4 (30). – С.1-13.
11. Сапожников П.М., Оглезнев А.К., Филиппова Ю.Н. Кадастровая оценка почв земель сельскохозяйственного назначения Уральского Федерального округа // Использование и охрана природных ресурсов России, 2019. №1. – С. 24-32.

12. Справочник агроклиматического оценочного зонирования субъектов Российской Федерации / Учебно-практическое пособие под ред. С.И. Носова. М.: Изд-во, «Маросейка». 2010. – 208 с.
13. Шехтер К.П., Сапожников П.М. Сравнительная характеристика кадастровой стоимости почв земель сельскохозяйственного назначения Астраханской и Волгоградской областей. Современные тенденции в научном обеспечении агропромышленного комплекса // под ред. В. В. Окоркова. Иваново: ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ». – С. 98-101.
14. IUSS Working Group WRB: World Reference Base for Soil Resources 2014, Update 2015. World Soil Resources Reports 106, FAO, Rome 2015. – 203 p.

Spisok literaturey

1. Bezuglova O. S., Khyrkhyrova M. M. Pochvy Rostovskoy oblasti: uchebnoye posobiye / O. S. Bezuglova. M. M. Khyrkhyrova. – Rostov n/D: Izd-vo YuFU. 2008. – 352 s.
2. Gosudarstvennaya kadaastrovaya otsenka zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya Rossiyskoy federatsii / pod red. P. M. Sapozhnikova. S. I. Nosova. M.: Izd-vo OOO «NIPKTs-Voskhod A». 2012. – 160 s.
3. Gosudarstvennyy natsionalnyy doklad «O sostoyanii i ispolzovanii zemel Rossiyskoy Federatsii v 2019 godu». M.: Minprirody Rossii; NPP «Kadastr». 2020. 844 s.
4. Edinyy gosudarstvennyy reyestr pochvennykh resursov Rossii. Versiya 1.0 / pod red. A. L Ivanova. S. A. Shoby. M.: Pochvennyy institut im. V.V. Dokuchayeva. Tula: Grif i K. 2014. – 768 s.
5. Informatsionnaya sistema « Pochvenno-geograficheskaya baza dannykh » : [sayt]. URL: <https://soil-db.ru/>
6. Metodicheskiye ukazaniya o gosudarstvennoy kadaastrovoy otsenke. Utverzhdeny Prikazom Minekonomrazvitiya № 226 ot 12 maya 2017 g.. 117 s.
7. Postanovleniye Pravitelstva Rostovskoy oblasti ot 28.11.2013 №717 s izmeneniyami ot 13 aprelya 2020 g. « Ob utverzhdenii rezultatov gosudarstvennoy kadaastrovoy otsenki zemelnykh uchastkov v sostave zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya. raspolozhennykh na territorii Rostovskoy oblasti».
8. Pshenichnikov A. P., Nosov S. I., Ogleznev A. K., Sapozhnikov P. M. Svidetelstvo o gosudarstvennoy registratsii programmy dlya EVM. № 2019611028.
9. Kadaastrovaya otsenka zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya. 2019. Sapozhnikov P.M. Osnovnyye problemy pri provedenii gosudarstvennoy kadaastrovoy otsenki zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya // Imushchestvennyye otnosheniya v Rossiyskoy Federatsii. 2019. №12. S. 11-115.

10. Sapozhnikov P.M., Ogleznev A.K., Konyushkova O.D. Sravnitel'naya kharakteristika kadaastrovoy stoimosti chernozemov Kurskoy oblasti // AgoEkoInfo. 2017. №4(30). С.1-13.
11. Sapozhnikov P.M., Ogleznev A.K., Filippova Yu.N. Kadaastrovaya otsenka pochv zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya Uralskogo Federalnogo okruga // Ispolzovaniye i okhrana prirodnykh resursov Rossii. 2019. №1. S. 24-32.
12. Spravochnik agroklimaticheskogo otsenochnoy zonirovaniya subyektov Rossiyskoy Federatsii / Uchebno-prakticheskoye posobiye pod red. S.I. Nosova. M.: Izd-vo. «Maroseyka». 2010. – 208 s.
13. Shekhter K.P., Sapozhnikov P.M. Sravnitel'naya kharakteristika kadaastrovoy stoimosti pochv zemel selskokhozyaystvennogo naznacheniya Astrakhanskoy i Volgogradskoy oblastey. Sovremennyye tendentsii v nauchnom obespechenii agropromyshlennogo kompleksa // pod red. V. V. Okorkova. Ivanovo: FGBNU «Verkhnevolzhskiy FANTs». S. 98-101.
14. IUSS Working Group WRB: World Reference Base for Soil Resources 2014, Update 2015. World Soil Resources Reports 106, FAO, Rome 2015. – 203 p.