

Научная статья

Original article

УДК 332.6:631.92

doi: 10.55186/2413046X_2023_9_1_60

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ КАДАСТРОВОЙ
СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА**
**REGULARITIES OF CADASTRAL VALUE LOCALISATION OF THE
CADASTRAL VALUE OF AGRICULTURAL LAND ON THE
TERRITORY OF THE REGION**



Жигулина Татьяна Николаевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры землеустройства, земельного и городского кадастра, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, E-mail: TNZhigulina@yandex.ru

Кубраков Дмитрий Валерьевич, аспирант кафедры землеустройства, земельного и городского кадастра, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, начальник отдела государственной кадастровой оценки КГБУ «Алтайский центр недвижимости и государственной оценки», E-mail: d_kubrakov@mail.ru

Мерецкий Валерий Александрович, к.б.н., доцент, доцент кафедры землеустройства, земельного и городского кадастра, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, E-mail: TNZhigulina@yandex.ru

Лучникова Наталья Михайловна, к.с.-х.н., доцент, заведующий кафедрой землеустройства, земельного и городского кадастра, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, E-mail: lychuk77@mail.ru

Кострицина Маргарита Николаевна, к.с.-х.н., доцент, доцент кафедры землеустройства, земельного и городского кадастра, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, E-mail: primarita@yandex.ru

Боронина Наталья Юрьевна, к.с.-х.н., доцент кафедры землеустройства, земельного и городского кадастра, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, E-mail: baronkanata@mail.ru

Zhigulina Tatiana Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agrarian University, E-mail: TNZhigulina@yandex.ru

Kubrakov Dmitry Valerievich, post-graduate student of the department of land management, land and urban cadastre, Altai State Agrarian University, head of the department of state cadastral valuation Altai centre of real estate and state valuation, E-mail: d_kubrakov@mail.ru

Meretsky Valery Alexandrovich, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agrarian University, E-mail: TNZhigulina@yandex.ru

Luchnikova Natalia Mikhailovna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agrarian University, E-mail: lychuk77@mail.ru

Kostritsina Margarita Nikolaevna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agrarian University, E-mail: primarita@yandex.ru

Boronina Natalia Yurievna, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agrarian University, E-mail: baronkanata@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены закономерности локализации кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на территории Алтайского края. Земли сельскохозяйственного назначения, включая три основных вида сельскохозяйственных угодий (пашня, сенокос, пастбище)

присутствуют в структуре земельного фонда каждого из муниципальных районов Алтайского края. Основные пахотные угодья на западе Алтайского края – в Кулунде, в центре края – на Приобском плато. Научной гипотезой настоящего исследования является предположение о закономерностях распределения кадастровой стоимости в зависимости от природно-климатических и экономических условий хозяйствования на территории Алтайского края. В силу разнообразия почвенно-климатических условий и экономических условий ведения сельскохозяйственного производства территория Алтайского края делится на семь природно-экономических зон. В основу выделения природно-экономических зон положен принцип схожести климатических, почвенных условий, формирующих уровень естественного плодородия, урожайности сельскохозяйственных культур, а также близости по величине экономических показателей (рентабельности, доходности, величине затрат) и уровню инвестиций в сельскохозяйственное производство. Для исследования кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий построены полигоны распределения кадастровой стоимости по природно-экономическим зонам. Достоверность различия эмпирических кривых распределения оценена с помощью критерия Колмогорова-Смирнова (λ) путем последовательного сопоставительного анализа. По результатам оценки эмпирических кривых распределения с помощью критерия λ выдвинутая нами гипотеза подтверждена.

Abstract. Agricultural land, including three main types of agricultural land (arable land, hayfield, pasture) is present in the structure of the land fund of each of the municipal districts of Altai Krai. The main arable lands in the west of Altai Krai are in Kulunda, in the centre of the Krai - in Priobskoye plateau. The scientific hypothesis of the present study is the assumption about regularities of cadastral value distribution depending on natural-climatic and economic conditions of management on the territory of Altai Krai. Due to the diversity of soil-climatic conditions and economic conditions of agricultural production, the territory of

Altai Krai is divided into seven natural-economic zones. The principle of similarity of climatic and soil conditions that form the level of natural fertility, crop yields, as well as proximity in terms of economic indicators (profitability, profitability, cost) and the level of investment in agricultural production is the basis for the allocation of natural-economic zones. To study the cadastral value of agricultural land, polygons of cadastral value distribution by natural-economic zones were constructed. Reliability of the difference between empirical distribution curves was assessed using the Kolmogorov-Smirnov criterion by means of sequential comparative analysis. According to the results of evaluation of empirical distribution curves using the criterion, the hypothesis put forward by us is confirmed.

Ключевые слова: кадастровая стоимость, земли сельскохозяйственного назначения, природно-экономические зоны

Keywords: cadastral value, agricultural land, natural-economic zones

Введение

Спецификой земель сельскохозяйственного назначения, учитываемой при определении кадастровой стоимости, является их особый статус главного средства производства в сельском хозяйстве. Для земли как для главного средства производства характерны природная и производственная подсистемы, которые выражаются в различных природно-климатических и экономических условиях хозяйствования на определенной территории.

Длительная история развития сельскохозяйственных наук и агроэкономики позволили выявить как временные, так и территориальные закономерности функционирования и развития природной и производственной подсистем как по отдельности, так и во взаимодействии, выявляя их взаимный синергетический эффект.

Целью настоящего исследования является выявление закономерностей локализации кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на территории Алтайского края, основанных на законах функционирования и развития природной и производственной подсистем.

Объекты и методы исследования

Объектом исследований послужили земли сельскохозяйственного назначения на территории региона – Алтайского края. Предметом исследования послужили закономерности локализации кадастровой стоимости на определенных территориях внутри региона.

Алтайский край – один из ведущих сельскохозяйственных регионов России, достаточно интенсивное освоение территории которого, преимущественно сельским расселением, подкрепляется значительной плотностью транспортной сети – федеральных, региональных и межмуниципальных дорог.

Земли сельскохозяйственного назначения согласно материалов схемы территориального планирования Алтайского края занимают территорию площадью 11537,2 тыс. га (68,7 %). Высокий удельный вес на землях сельскохозяйственного назначения имеют сельскохозяйственные угодья (более 11 млн. га, около 65 % территории края) и почвы края, преимущественно черноземные, обусловили его место как одного из крупнейших сельскохозяйственных регионов Российской Федерации.

Площадь несельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения не многим более 8%, в том числе под застройкой – 0,3%.

Край возглавляет список зернопроизводящих регионов Западной Сибири, является традиционным производителем молока, мяса. Это единственный регион за Уралом, где возделывается сахарная свекла. Расширяются площади посевов льна-долгунца, сырья для текстильной промышленности. Край является крупным животноводческим регионом страны, крупным производителем шерсти и важной базой тонкорунного племенного овцеводства.

Учитывая эти условия территория Алтайского края развита неодинаково в социально-экономическом отношении. Современная пространственная структура региона характеризуется высокой степенью концентрации

экономической активности в двух ведущих центрах края – Барнаульской агломерации и в г. Бийске. В этих центрах сосредоточено более 60 % населения края, производится более 70 % валового регионального продукта, на эти муниципальные образования приходится наибольший объём инвестиций, здесь отмечается самый высокий уровень доходов на душу населения.

В основу исследования положен метод группировки и обобщения данных, который позволил охарактеризовать совокупность данных о кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий (пашня, пастбище, сенокос) в целом, а также при помощи ее систематизации и деления на качественно однородные группы и рассчитать для каждой из них соответствующие обобщающие показатели в виде абсолютных, средних и относительных величин.

Результаты и обсуждение

Земли сельскохозяйственного назначения, включая три основных вида сельскохозяйственных угодий (пашня, сенокос, пастбище) (рис.1), присутствуют в структуре земельного фонда каждого из муниципальных районов Алтайского края. Основные пахотные угодья на западе Алтайского края – в Кулунде, в центре края – на Приобском плато.

Различия в природно-климатических условиях формируют различную структуру сельскохозяйственных угодий и различную сельскохозяйственную специализацию предприятий.

При этом, кадастровая стоимость основных видов сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения в современной практике государственной кадастровой оценки определяется как капитализированный рентный доход от использования таких земель в зональных системах земледелия, то есть с учетом закономерного влияния природно-климатических и экономических условий хозяйствования на определенной территории.

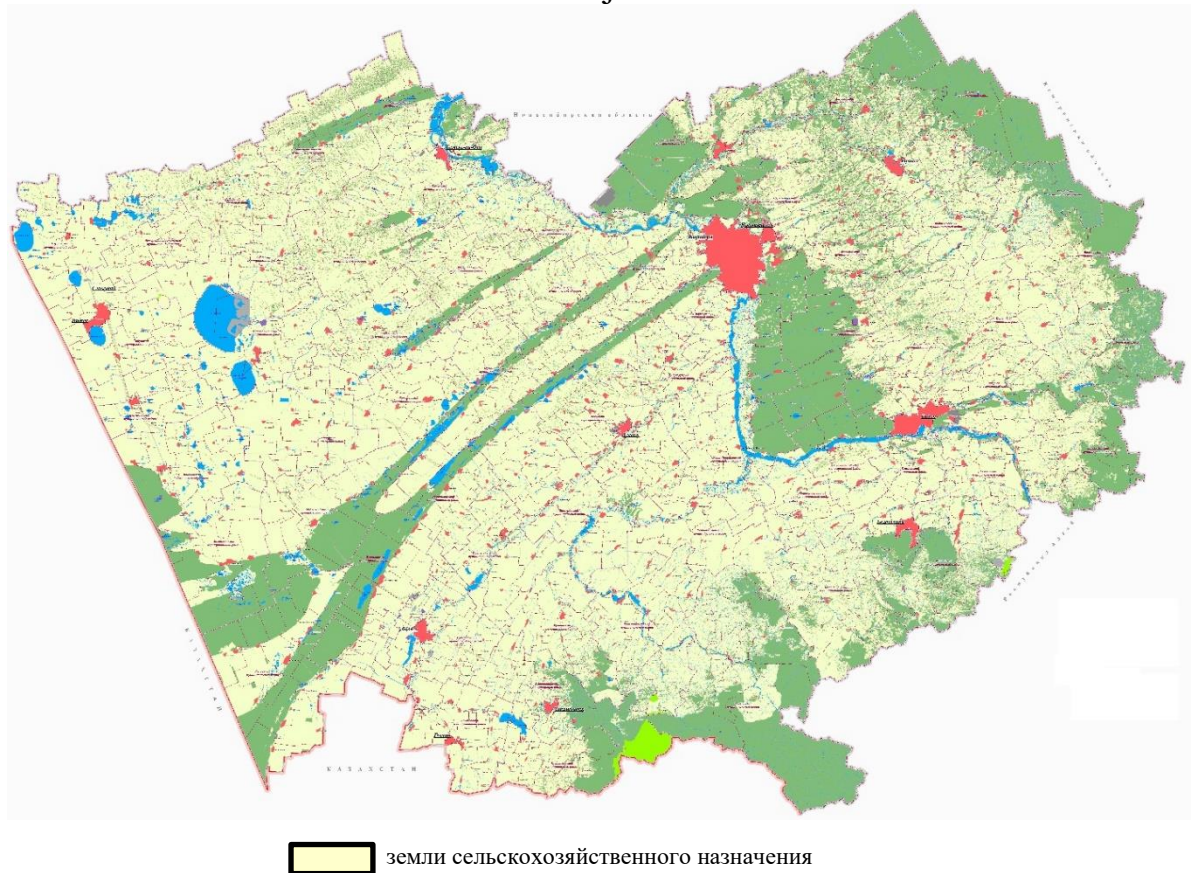


Рисунок 1. Расположение земель сельскохозяйственного назначения на территории Алтайского края [1]

Итак, научной гипотезой настоящего исследования является предположение о закономерностях распределения кадастровой стоимости в зависимости от природно-климатических и экономических условий хозяйствования на территории Алтайского края.

Поиск закономерностей разделения территорий нашего государства по природным и экономическим условиям ведения сельскохозяйственного производства происходил на протяжении нескольких столетий. Первым наиболее значимым событием стало проведение работ по естественноисторическому районированию территории СССР под научным руководством академика С.Г. Струмилина, сумевшего провести фундаментальное исследование в период с 1939 по 1946 годы [2].

Непосредственно для целей организации сельскохозяйственного производства в послевоенный период (1954 – 1957 гг.) на материалах естественноисторического районирования и с привлечением новых исследований проведено природно-хозяйственное районирование территории СССР, результатом этого исследования стали 36 крупных природно-хозяйственных районов. Эти исследования показали важность учета значения природно-экономических условий для эффективного развития сельского хозяйства, специализации хозяйств и достижения при этом наименьшего уровня затрат.

В научной литературе вопрос о том, что следует понимать под природно-экономическим (сельскохозяйственным) районом всегда был дискуссионным. Последователи первого подхода воспринимают сельскохозяйственные районы исключительно как природные образования, игнорируя в том числе установленные административные границы.

Другие авторы, преимущественно экономисты, склонны выделять районы исключительно по совокупности экономических признаков, полностью отвергая при этом значение природных факторов.

Некорректность этих двух точек зрения становится понятна, если вспомнить, что земля, являясь основным средством производства в сельском хозяйстве, обладает различным плодородием в разных районах страны, и поскольку целью ведения такого хозяйства служит получение максимального дохода при минимальных затратах, что осуществимо лишь при условии, когда размещение отдельных сельскохозяйственных культур и отраслей подчиняется задачам сокращения издержек на производство сельскохозяйственной продукции, которые объективно находятся в обратной зависимости от плодородия почв.

В силу разнообразия почвенно-климатических условий и экономических условий ведения сельскохозяйственного производства территория Алтайского края делится на семь природно-экономических зон (рис. 2).

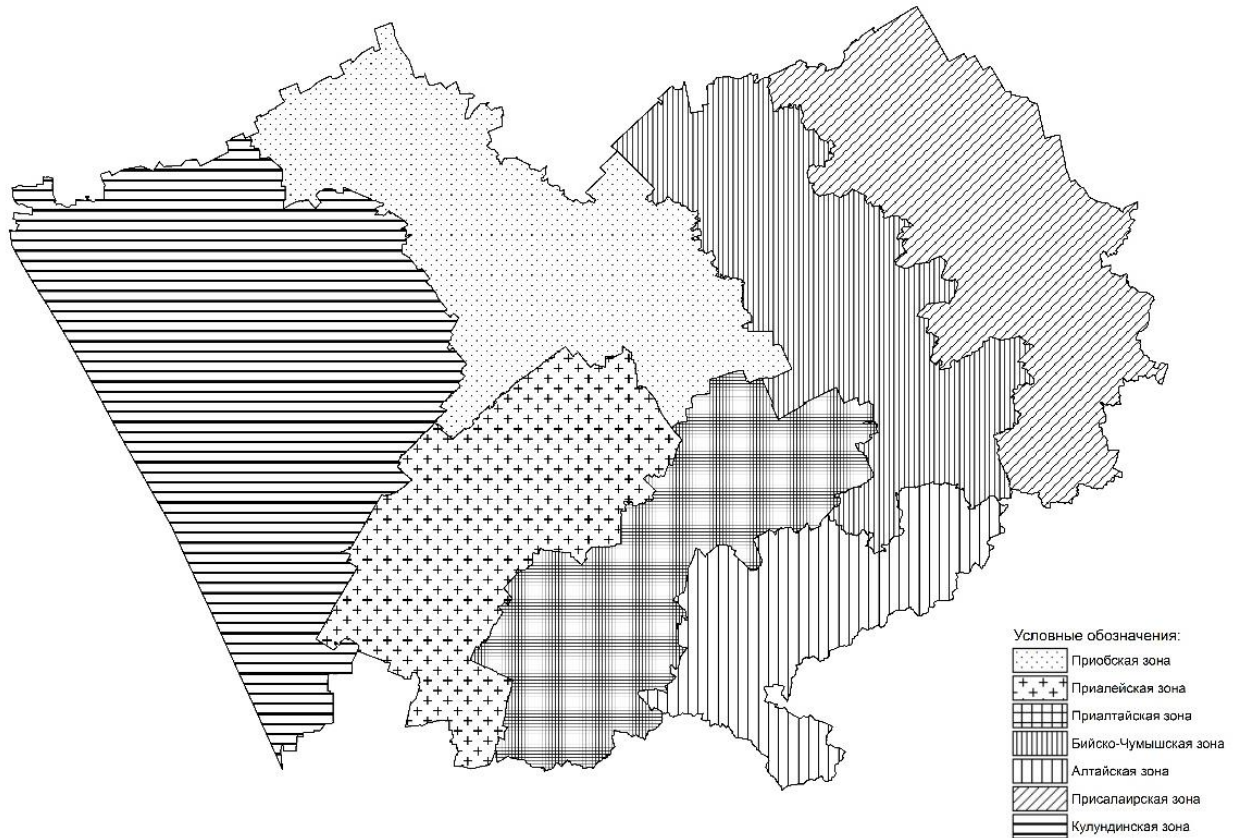


Рисунок 2. Природно-экономические зоны Алтайского края [2]

В основу выделения природно-экономических зон положен принцип схожести климатических, почвенных условий, формирующих уровень естественного плодородия, урожайности сельскохозяйственных культур, а также близости по величине экономических показателей (рентабельности, доходности, величине затрат) и уровню инвестиций в сельскохозяйственное производство.

С учетом зональной специализации производства на территории края выделены территории преимущественного растениеводства с развитым животноводством и преимущественно животноводческие зоны (табл. 1) [3].

Таблица 1. **Земельные и агроклиматические ресурсы природно-экономических зон Алтайского края [3]**

Зона	Площадь, млн га		Осадки, мм		Сумма положительных температур, °С	Специализация зоны
	сельхоз-угодья	пашня	за год	за май-август		
I. Кулундинская	3,12	2,16	230-320	160-180	2450-2600	Растениеводство с развитым животноводством
II. Приалейская	1,61	1,10	265-350	160-200	2450-2650	Растениеводство с развитым животноводством
III. Приобская	1,83	1,26	305-395	195-255	2270-2340	Растениеводство с развитым животноводством
IV. Бийско-Чумышская	1,13	0,78	400-450	250-300	2200-2300	Растениеводство с развитым животноводством
V. Присалаирская	1,21	0,62	440-520	300-320	2100-2300	Животноводство
VI. Приалтайская	1,38	0,77	350-440	180-260	2300-2500	Растениеводство с развитым животноводством
VII. Алтайская	0,70	0,13	500-600	290-370	2200-2300	Животноводство

Указанные территории обладают различной ценностью земель в зависимости от рисков сельскохозяйственного производства. С целью подтверждения выдвинутой гипотезы, проведем статистическое исследование распределения кадастровой стоимости основных сельскохозяйственных угодий (пашни, сенокосов, пастбища) на территории Алтайского края, определенной по состоянию на 01.01.2022 года.

На рисунке 3 приведен полигон распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий с учетом частот их появления [4] на территории Алтайского края.

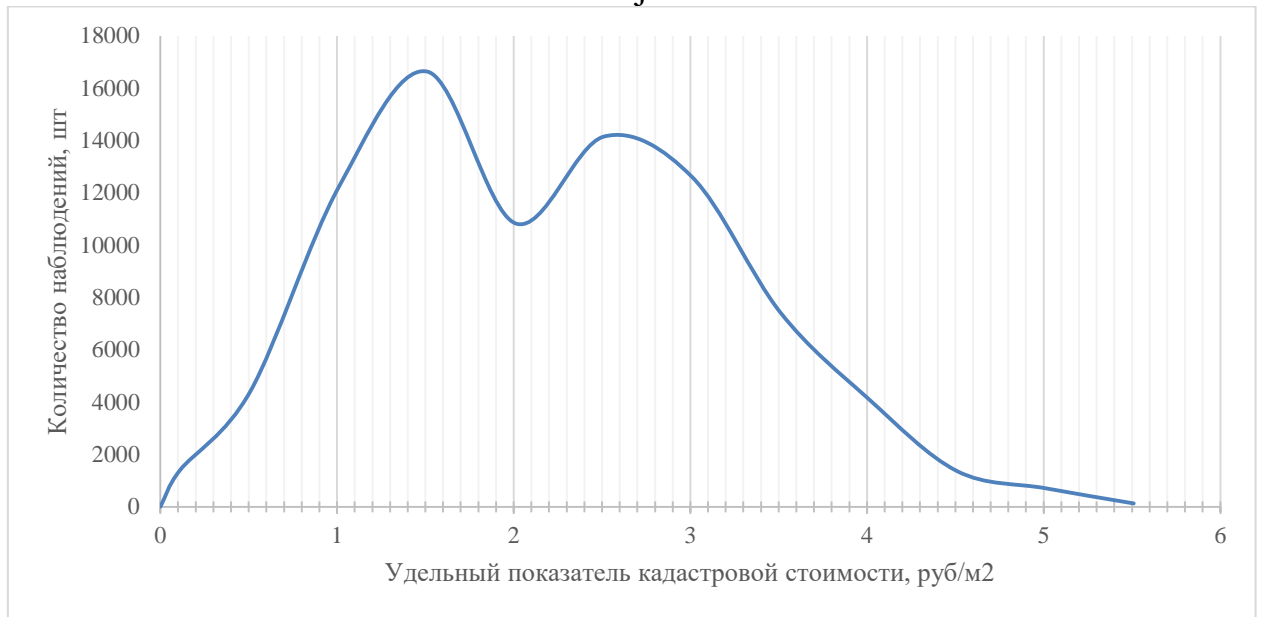


Рисунок 3. Полигон распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий на территории Алтайского края

Анализ построенного полигона распределения кадастровой стоимости показывает наличие отрицательного эксцесса со значением его величины $-0,42$. Возникновение отрицательного эксцесса свидетельствует о неоднородности рассматриваемых данных, следовательно, о наличии нескольких унимодальных распределений. Этот факт косвенно подтверждает нашу гипотезу о наличии взаимосвязи природно-экономических условий и определенного уровня кадастровой стоимости.

Построим полигоны распределения кадастровой стоимости по природно-экономическим зонам (рис.4).

Четыре из восьми построенных полигонов распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий (Западно-Кулундинская зона, Восточно-Кулундинская зона, Бийско-Чумышская зона, Присалаирская зона) стремятся к виду нормального распределения величины кадастровой стоимости, их эксцессы находятся в диапазоне от $0,21$ до $1,2$, асимметричность кривых незначительная от $-0,25$ до $0,89$, что указывает на незначительное различие [4] в рассеивании значений кадастровой стоимости слева и справа от моды.

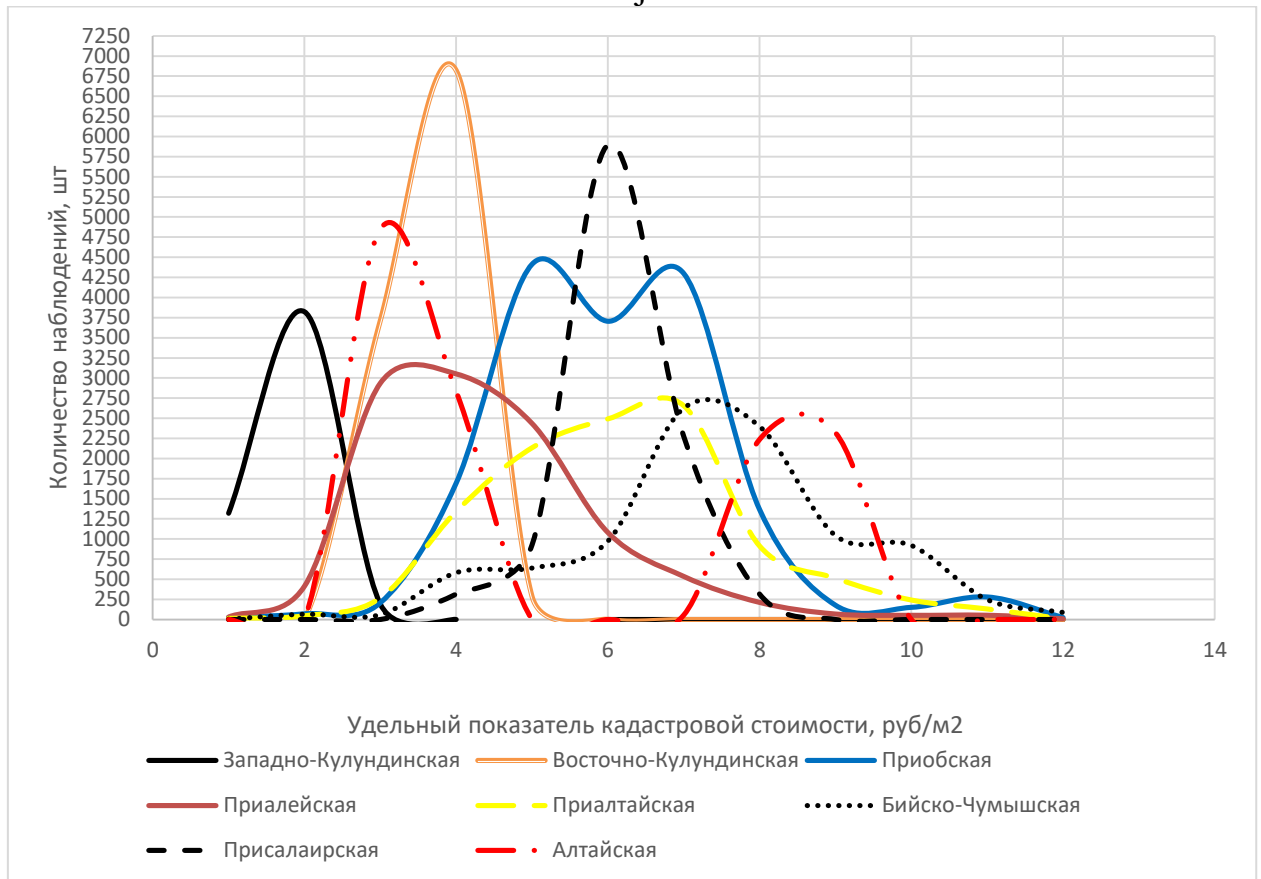


Рисунок 4. Полигон распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий по природно-экономическим зонам на территории Алтайского края

Полигоны распределения кадастровой стоимости в Приалейской зоне и в Приалтайской также подчиняются действию закона нормального распределения, однако имеют правостороннюю и левостороннюю асимметрию соответственно [5]. Правосторонняя асимметрия распределения кадастровой стоимости в Приалейской зоне указывает на большее рассеивание значений удельного показателя кадастровой стоимости справа от моды, в Приалтайской – соответственно слева от моды.

Полигоны распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий в Приобской и Алтайской природно-экономических зонах бимодальны, а, следовательно, относительно неоднородны по рыночным причинам (покупка земель сельскохозяйственного назначения в целях дальнейшего использования их в

целях рекреации), несмотря на близость природных и экономических факторов.

Достоверность различия эмпирических кривых распределения оценена с помощью критерия Колмогорова-Смирнова (λ) путем последовательного сопоставительного анализа [6]. Согласно теоретическим представлениям критерий λ позволяет найти сопряженную точку двух сравниваемых эмпирических распределений, в которой сумма накопленных расхождений двух распределений является наибольшей и оценить достоверность этого расхождения:

$$\lambda_{\text{эмп}} = d_{\text{max}} \sqrt{\frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2}} > 1,36 \quad (1)$$

n_1 – количество наблюдений в первой выборке; n_2 – количество наблюдений во второй выборке.

Результаты оценки эмпирических кривых распределения с помощью критерия λ для исследуемых природно-экономических зон на территории Алтайского края приведены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты оценки эмпирических кривых распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий (пашня, сенокос, пастбище) по природно-экономическим зонам

Природно-экономические зоны	Приалтайская	Приобская	Присалаирская	Алтайская	Приалтайская	Бийско-Чумышская	Восточно-Кулундинская	Западно-Кулундинская
Приалтайская	-	4,0	15,7	44,7	34,6	24,9	73,6	56,7
Приобская	4,0	-	20,3	50,3	38,0	29,5	80,7	63,0
Присалаирская	15,7	20,3	-	43,4	49,4	34,0	92,9	59,4
Алтайская	44,7	50,3	43,4	-	26,6	73,3	44,0	61,7
Приалтайская	34,6	38,0	49,4	26,6	-	24,9	73,6	58,7
Бийско-Чумышская	24,9	29,5	34,0	73,3	24,9	-	71,3	57,4
Восточно-Кулундинская	73,6	80,7	92,9	44,0	73,6	71,3	-	60,5
Западно-Кулундинская	56,7	63,0	59,4	61,7	58,7	57,4	60,5	-

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза подтверждена, распределение кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий достоверно отличается в каждой из природно-экономических зон.

Все полученные данные сравнивались с эталонной величиной (1,36 – для большой выборки при вероятности 0,95), все полученные значения больше эталонной величины, что свидетельствует о достоверности различия выборок.

Расположим значения средних величин кадастровой стоимости в порядке их возрастания по природно-экономическим зонам:

$$\begin{aligned} \text{БЧ (3,49)} > \text{Палт (2,85)} > \text{Псалаир (2,82)} > \text{Побск (2,77)} > \text{Алт (2,39)} > \\ & \text{Палей (1,94)} > \text{Вкул (1,59)} > \text{Зкул (0,62)}, \end{aligned} \quad (2)$$

где

БЧ – Бийско-Чумышская зона;

Палт – Приалтайская зона;

Псалаир – Присалаирская зона;

Побск – Приобская зона;

Алт – Алтайская зона;

Палей – Приалейская зона;

Вкул – Восточно-Кулундинская зона;

Зкул – Западно-Кулундинская зона.

Пространственная изменчивость кадастровой стоимости по природно-экономическим зонам на территории Алтайского края приведена в таблице 3.

Таблица 3. Статистический анализ кадастровой стоимости по природно-экономическим зонам

Природно-экономические зоны	Число наблюдений	Среднее значение кадастровой стоимости, руб/м ²	Стандартная ошибка	Среднее квадратичное (стандартное) отклонение, руб/м ²	Дисперсия выборки	Вариабельность, %	Доверительный интервал стоимости, руб/м ²
Алтайская	12290	2,39	0,01	1,2	1,5	51,1	2,37÷2,41
Бийско-Чумышская	9635	3,49	0,01	0,9	0,8	25,5	3,47÷3,50
Восточно-Кулундинская	10823	1,59	0,002	0,3	0,1	15,7	1,58÷1,59
Западно-Кулундинская	5335	0,62	0,002	0,2	0,02	26,6	0,61÷0,62
Приалейская	10877	1,94	0,007	0,7	0,5	37,6	1,93÷1,96
Приалтайская	10759	2,85	0,007	0,8	0,7	28,5	2,83÷2,86
Приобская	16406	2,77	0,01	0,7	0,5	26,3	2,76÷2,78
Присалаирская	9729	2,82	0,003	0,4	0,1	12,5	2,81÷2,83
Алтайский край в целом	85854	2,4	0,003	1,0	1,1	43,1	2,42÷2,43

Анализ таблицы 3 показывает, что среднее значение кадастровой стоимости на территории Алтайского края составляет 2,4 руб/м², при этом средние значения по природно-экономическим зонам варьируют от 0,62 до 3,49 руб/м², среднее значение кадастровой стоимости в Алтайском крае сопоставимо со средним значением в Алтайской природно-экономической зоне.

Стандартные ошибки определения средних значений кадастровой стоимости незначительны и располагаются в пределах 0,007 – 0,01. Среднее квадратичное (стандартное) отклонение характеризует так называемое абсолютное отклонение от средней величины кадастровой стоимости. Вариабельность величины кадастровой стоимости на территории Алтайского края укладывается, в основном, в градацию средняя.

Наибольшая величина среднего квадратичного отклонения отмечается в Алтайской природно-экономической зоне, где значения вариабельности самые значительные во всем регионе.

Выводы

Таким образом, сложились следующие закономерности локализации кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на территории Алтайского края:

1. Полигон распределения кадастровой стоимости на территорию Алтайского края показывает наличие отрицательного эксцесса, что свидетельствует о неоднородности рассматриваемых данных, следовательно, о наличии нескольких унимодальных распределений.

2. Полигоны распределения кадастровой стоимости по природно-экономическим зонам имеют вид нормального распределения, встречаются кривых с левосторонней и правосторонней асимметрией. Полигоны распределения кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий в двух зонах бимодальны, а, следовательно, относительно неоднородны, несмотря на близость природных и экономических факторов, по рыночным причинам (покупка земель сельскохозяйственного назначения в целях дальнейшего использования их в целях рекреации).

3. Достоверность различия эмпирических кривых распределения оценена с помощью критерия Колмогорова-Смирнова (λ) путем последовательного сопоставительного анализа. Выдвинутая нами гипотеза подтверждена, распределение кадастровой стоимости земель сельскохозяйственных угодий достоверно отличается в каждой из природно-экономических зон.

Список источников

1. Схема территориального планирования Алтайского края, утв. постановление Администрации Алтайского края от 30 ноября 2015 г. N 485 «Об утверждении схемы территориального планирования Алтайского края»
2. Материалы по природно-экономической характеристике сельскохозяйственных микрорайонов СССР. Ч. I. РСФСР. – М.: Изд-во экон. лит-ры, 1962. – 892 с.

3. Каштанов А.А., Мерецкий В.А. Проектирование севооборотов в условиях Алтайского края. – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2015. – 52 с.
4. Hogg, R.V., McKean, J.W., Craig, A.T. (2018) Introduction to Mathematical Statistics. Pearson. 746 p.
5. Roussas, G. G. (2013) Introduction to Probability. Second Edition. Academic Press. 546 p.
6. Al-Azzawi, A. A., Risan, H. K. and Al-Zwainy, F. M.S. (2024) Statistical Analysis for Civil Engineers. Elsevier. 360 p.

References

1. Shema territorial'nogo planirovaniya Altajskogo kraja, utv. postanovlenie Administracii Altajskogo kraja ot 30 nojabrja 2015 g. N 485 «Ob utverzhdenii shemy territorial'nogo planirovaniya Altajskogo kraja»
2. Materialy po prirodno-jekonomicheskoj harakteristike sel'skohozjajstvennyh mikrorajonov SSSR. Ch. I. RSFSR. – M.: Izd-vo jekon. lit-ry, 1962. – 892 s.
3. Kashtanov A.A., Mereckij V.A. Proektirovanie sevooborotov v uslovijah Altajskogo kraja. – Barnaul: IP Kolmogorov I.A., 2015. – 52 s.
4. Hogg, R.V., McKean, J.W., Craig, A.T. (2018) Introduction to Mathematical Statistics. Pearson. 746 p.
5. Roussas, G. G. (2013) Introduction to Probability. Second Edition. Academic Press. 546 p.
6. Al-Azzawi, A. A., Risan, H. K. and Al-Zwainy, F. M.S. (2024) Statistical Analysis for Civil Engineers. Elsevier. 360 p.

Для цитирования: Жигулина Т.Н., Кубраков Д.В., Мерецкий В.А., Лучникова Н.М., Кострицина М.Н., Боронина Н.Ю. Закономерности локализации кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения на территории региона // Московский экономический журнал. 2024. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2024-60/>

Московский экономический журнал. № 1. 2024

Moscow economic journal. № 1. 2024

© Жигулина Т.Н., Кубраков Д.В., Мерецкий В.А., Лучникова Н.М.,

Кострицина М.Н., Боронина Н.Ю., 2024. Московский экономический журнал,

2024, № 1.