

**ДЕПАРТАМЕНТ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ
АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО
КРАЯ
«КРАЕВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ —
КРАЕВОЕ БТИ»**

Гагарина ул., д. 135/1, г. Краснодар, 350049 тел: (861) 991-05-05, факс: (861) 226-51-58, ИНН 2308248329,
ОГРН 1172375070735. e-mail: ocenka@kubbti.ru

**ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
СТАВКИ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ ЗА ЗЕМЕЛЬНЫЕ
УЧАСТКИ ИЗ СОСТАВА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ, ЗАНЯТЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ
УГОДЬЯМИ И ЗА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В СОСТАВЕ ЗОН
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В НАСЕЛЕННЫХ
ПУНКТАХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Краснодар, 2021г.

Содержание

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.....	3
1.1. Основные сведения	3
1.2. Перечень источников, используемых при исследовании.....	4
2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.....	5
2.1. Порядок определения арендной платы земельных участков Краснодарского края при аренде земельных участков, находящихся в собственности Краснодарского края, а также земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена	5
2.2. Анализ рынка объекта исследования	7
2.2.1. Обзор состояния сельского хозяйства Российской Федерации	7
2.2.2. Итоги развития сельского хозяйства Краснодарского края	8
2.2.3. Анализ рынка аренды земельных участков сельскохозяйственного назначения Краснодарского края.	15
2.3. Расчетная часть	20
2.4. Анализ ставки арендной платы с учетом доходности земельных участков.....	36
3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	45

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Основные сведения

Таблица 1 – Основные сведения

Показатель	Значение
Дата составления заключения	26 марта 2020 года
Основание для проведения исследования	Письмо департамента имущественных отношений Краснодарского края от 09.11.2020 № 52-08-12-41336/20 «О подготовке финансово-экономического обоснования» Письмо департамента имущественных отношений Краснодарского края от 23.03.2021 № 52-08-17-10993/21 «О доработке финансово-экономического обоснования»
Объект исследования	Экономическая обоснованность внесения изменений в Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.03.2016 N 121 «О Порядке определения размера арендной платы за земельные участки, находящиеся в государственной собственности Краснодарского края, и за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена на территории Краснодарского края, предоставленные в аренду без торгов», в части установления ставки арендной платы в отношении земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями и земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства.
Информация предоставленная для анализа	Сведения о проведенных торгах по аренде земельных участков за период с 1 января 2016 по 27 октября 2020 года
Средство для проведения расчетов	Расчеты выполнены с помощью лицензионного программного обеспечения, общераспространенной программы Microsoft Excel с максимально возможной точностью. Отображаемое количество знаков может не учитывать округление, поэтому при проведении пересчета результат может незначительно отличаться от представленного в силу возникающей математической погрешности. Данная погрешность не оказывает существенного влияния на получаемый результат.
Цель исследования	Финансово-экономическое обоснование внесения соответствующих изменений в Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.03.2016 N 121 «О Порядке определения размера арендной платы за земельные участки, находящиеся в государственной собственности Краснодарского края, и за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена на территории Краснодарского края, предоставленные в аренду без торгов», в части установления ставки арендной платы в отношении земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями и земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства.

1.2. Перечень источников, используемых при исследовании

Выполнение исследования осуществлялось с учетом положений следующих нормативных документов:

1. Земельный кодекс Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.07.2009 N 582 «Об основных принципах определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и о Правилах определения размера арендной платы, а также порядка, условий и сроков внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности Российской Федерации».
5. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 29.12.2017 № 710 «Об утверждении методических рекомендаций по применению основных принципов определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 № 582».
6. Приказ департамента имущественных отношений Краснодарского края от 04.10.2019 N 2092 «Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края».
7. Приказ департамента имущественных отношений Краснодарского края от 27.11.2015 № 1609 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края»
8. Отчет № 4-2020 об итогах государственной кадастровой оценки сооружений, единых недвижимых комплексов, земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, земельных участков из состава земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения, земельных участков из состава земель особо охраняемых территорий и объектов на территории Краснодарского края по состоянию на 01.01.2019.
9. Отчет № 5-2020 об итогах государственной кадастровой оценки земельных участков из состава земель населенных пунктов на территории Краснодарского края по состоянию на 01.01.2020.
10. Сведения о проведенных торгах на право заключения договора аренды земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения за период с 1 января 2016 по 27 октября 2020 гг.

2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Порядок определения арендной платы земельных участков Краснодарского края при аренде земельных участков, находящихся в собственности Краснодарского края, а также земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена

Согласно статье 1 Земельного кодекса Российской Федерации одним из принципов земельного законодательства является дифференцированный подход к установлению правового режима земель, учет природных, социальных, экономических и иных факторов.

В соответствии с пунктом 4 статьи 22 Земельного кодекса Российской Федерации общие начала определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, могут быть установлены Правительством Российской Федерации.

На основании Постановления Правительства РФ от 16.07.2009 № 582 «Об основных принципах определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и о Правилах определения размера арендной платы, а также порядка, условий и сроков внесения арендной платы за земли, находящиеся в собственности Российской Федерации» арендная плата при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, определяется исходя из следующих основных принципов:

Принцип экономической обоснованности, в соответствии с которым арендная плата устанавливается в размере, соответствующем доходности земельного участка с учетом категории земель, к которой отнесен такой земельный участок, и его разрешенного использования, а также с учетом государственного регулирования тарифов на товары (работы, услуги) организаций, осуществляющих хозяйственную деятельность на таком земельном участке, и субсидий, предоставляемых организациям, осуществляющим деятельность на таком земельном участке;

Принцип предсказуемости расчета размера арендной платы, в соответствии с которым в нормативных правовых актах органов государственной власти и органов местного самоуправления определяется порядок расчета арендной платы и случаи, в которых возможен пересмотр размера арендной платы в одностороннем порядке по требованию арендодателя;

Принцип предельно допустимой простоты расчета арендной платы, в соответствии с которым предусматривается возможность определения арендной платы на основании кадастровой стоимости;

Принцип недопущения ухудшения экономического состояния землепользователей и землевладельцев при переоформлении ими прав на земельные участки, в соответствии с которым размер арендной платы, устанавливаемый в связи с переоформлением прав на земельные участки, не должен превышать более чем в 2 раза размер земельного налога в отношении таких земельных участков;

Принцип учета необходимости поддержки социально значимых видов деятельности посредством установления размера арендной платы в пределах, не превышающих размер земельного налога, а также защиты интересов лиц, освобожденных от уплаты земельного налога;

Принцип запрета необоснованных предпочтений, в соответствии с которым порядок расчета размера арендной платы за земельные участки, принадлежащие соответствующему публично-правовому образованию и отнесенные к одной категории земель, используемые или предназначенные для одних и тех же видов деятельности и предоставляемые по одним и тем же основаниям, не должен различаться;

Принцип учета наличия предусмотренных законодательством Российской Федерации ограничений права на приобретение в собственность земельного участка, занимаемого зданием, сооружением, собственником этого здания, сооружения, в соответствии с которым размер арендной платы не должен превышать размер земельного налога, установленный в отношении предназначенных для использования в сходных целях и занимаемых зданиями, сооружениями земельных участков, для которых указаны ограничения права на приобретение в собственность отсутствующим.

При установлении порядка определения размера арендной платы органы государственной власти субъектов Российской Федерации должны руководствоваться указанными основными принципами.

Согласно пункту 3 статьи 65 Земельного кодекса Российской Федерации использование земли в Российской Федерации является платным. Формами платы за использование земли являются земельный налог и арендная плата.

Порядок определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в собственности Краснодарского края, а также земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, установлен постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 21.03.2016 N 121 «О Порядке определения размера арендной платы за земельные участки, находящиеся в государственной собственности Краснодарского края, и за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена на территории Краснодарского края, предоставленные в аренду без торгов».

В данном исследовании рассматривается способ определения размера годовой арендной платы при аренде земельных участков на основании кадастровой стоимости земельных участков.

Размер годовой арендной платы, определенный на основании кадастровой стоимости земельного участка, при заключении договора определяется по формуле:

$$АП = КС \times С_{ап} \times КИ, \text{ где:}$$

АП - размер арендной платы, руб.;

К(Р) С - кадастровая или рыночная стоимость земельного участка, руб.;

С_{ап} - соответствующая ставка арендной платы, %;

КИ - коэффициент инфляции.

Ставка арендной платы земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения, занятого сельскохозяйственными угодьями, за исключением земельных участков, предоставленного для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства, сенокошения или выпаса сельскохозяйственных животных, а также для земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства, на дату проведения исследования составляет 2 % от кадастровой стоимости.

2.2. Анализ рынка объекта исследования

В целях оценки влияния изменения арендных платежей на доходность сельскохозяйственной деятельности проведен анализ состояния сельского хозяйства Российской Федерации и Краснодарского края.

2.2.1. Обзор состояния сельского хозяйства Российской Федерации

Сельское хозяйство Российской Федерации в последние годы демонстрирует уверенный рост.¹

Благоприятные природно-климатические условия, хорошая конъюнктура на отдельных мировых продовольственных рынках и значительные меры государственной поддержки способствуют сохранению положительной динамики в отрасли и увеличению объемов производства сельскохозяйственной и пищевой продукции.

Сельскохозяйственное производство РФ по итогам 9 месяцев 2020 года выросло более чем на 3%, в сравнении с 2019 годом. По прогнозам экспертов, АПК будет активно развиваться и дальше.

В России почти на 1,5% за месяц выросло производство продукции АПК. Общий объем составил 1 трлн. 327,4 млрд. рублей. В августе 2020 года прирост был на уровне 4,1%. За 9 месяцев 2020 года производство сельскохозяйственных товаров достигло 4,2 трлн. рублей. Впечатляющие результаты продемонстрировал рынок зерна – 121,9 млн тонн, что на более чем 12,1% больше, чем годом ранее. Однако в связи с засухой и ранними заморозками в 2020 году упали показатели сбора свёклы и многих других овощей.

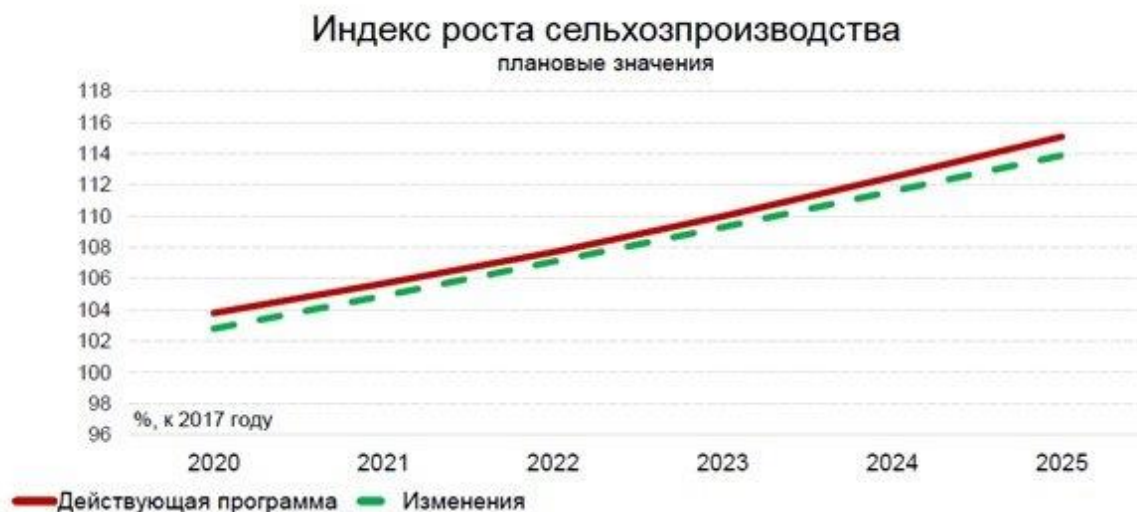


Рисунок 1 - Динамика развития сельского хозяйства РФ

В целях достижения прогнозируемых объемов производства сельскохозяйственной и пищевой продукции важнейшим условием по-прежнему является сохранение благоприятных условий для привлечения инвестиций. Агропромышленный комплекс в целом и производство пищевой продукции в частности имеют значительный инвестиционный потенциал, а в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продоволь-

¹https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2021_god_i_na_planovyy_period_2022_i_2023_godov.html

ствия реализуется широкий спектр мер господдержки, направленной на привлечение инвестиционных вложений в агропромышленный комплекс.

С ростом объемов производства агропродукции важнейшей задачей является поиск возможных рынков сбыта с учетом того, что на внутреннем рынке по большинству видов продукции наблюдается довольно высокая насыщенность. В связи с этим оказывается государственная поддержка в части расширения доступа российской продукции на зарубежные рынки, главным из которых остается Китай, а также рынки Ближнего Востока, Южной Кореи, стран ЕАЭС. Ключевой экспортимой продукцией является продукция масложировой и зерновой отраслей, рыба и морепродукты.

В растениеводстве основную долю в объеме произведенной продукции занимает производство зерновых и зернобобовых культур. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в 2020 г. ожидается в объеме 122,5 млн. т. (2019 г. – 121,2 млн тонн). В перспективе до 2023 г. производство зерна за счет роста урожайности и площади сева увеличится до 137,5 млн. т., что на 13,5 % выше уровня 2019 года. В 2020 г. сбор сахарной свеклы предположительно уменьшится на 27 % относительно 2019 г. и составит 39,5 млн т (по сравнению с 54,4 млн. т. в 2019 году). В 2023 г. объемы производства сахара белого свекловичного в твердом состоянии без вкусоароматических или красящих добавок составят 6500 тыс. тонн или 85,3 % к уровню 2019 года. Сокращение производства связано с перенасыщением внутреннего рынка и сокращением площадей под сахарной свеклой в Российской Федерации.

По оперативным данным органов управления АПК субъектов Российской Федерации по состоянию на 17 ноября 2020 года зерновые и зернобобовые культуры обмолочены с площади 46,2 млн га или 98,6% к уборочной площади, намолочено 136,7 млн тонн зерна при урожайности 29,6 ц/га. ²

2.2.2. Итоги развития сельского хозяйства Краснодарского края

Агропромышленный комплекс Кубани – это основа экономики Краснодарского края. Его развитие является одной из приоритетных и важнейших задач. В Краснодарском крае осуществляют деятельность в агропромышленном комплексе 3,2 тыс. сельскохозяйственных предприятий, 15,7 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, а также 900,2 тыс. личных подсобных хозяйств населения, из которых порядка 60 % приходится на сельскохозяйственные предприятия и порядка 25 % - на личные подсобные хозяйства населения.

В крае возделывается около 100 видов сельскохозяйственных культур. Первостепенное значение в структуре растениеводства имеет зерновое хозяйство, под зерновыми культурами занято более 65 % пашни, используемой в сельскохозяйственном обороте. Главная зерновая культура - озимая пшеница. Широко распространены посевы ячменя, кукурузы, риса. Ведущими техническими культурами являются подсолнечник, сахарная свекла и соя. На промышленной основе организовано садоводство и виноградарство.

Земли в Краснодарском крае являются наиболее ценным природным ресурсом. По природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда Российской Федерации территория Краснодарского края относится к двум зонам: 1 зона – степная и лесостепная, 2 зона – Кавказско – Крымская горная область.

² <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-rastenievodstva-mekhanizatsii-khimizatsii-i-zashchity-rasteniy/industry-information/info-khod-vesennikh-polevykh-rabot/>

Почвенный покров Краснодарского края во многом уникален. Здесь можно найти практически все типы почв европейской части России – от примитивных почв в высокогорье и субтропических на Черноморском побережье до самых плодородных сверхмощных черноземов Азово-Кубанской низменности

Самые плодородные почвы края – черноземы, они преобладают по площади (4084 тыс. га или 54,1 % от площади края) и распространены в равнинной зоне края. Наибольшую площадь занимают черноземы обыкновенные, типичные и выщелоченные. Сельскохозяйственные угодья на этих почвах составляют 3148,6 тыс. га, из них под пашней находится 2959,5 тыс. га. Черноземы пригодны для возделывания всех культур. Плодородие черноземов в зависимости от мощности, гумусированности, не однородно. Запасы гумуса колеблются от 783 т/га в черноземах выщелоченных среднегумусных сверхмощных легкоглинистых, до 142 т/га в черноземах типичных слабогумусных мощных супесчаных.

В составе земельного фонда края преобладающий удельный вес имеют земли сельскохозяйственного назначения и оказывают важное значение на развитие аграрного сектора экономики, а стало быть, и всей экономики края. Сельскохозяйственные угодья – это земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции.

В целом по краю, на землях сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственные угодья занимают 4208 тыс. га (89,4% от общей площади земель сельскохозяйственного назначения). Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения на 01.01.2019 г. составляет 4706,5 тыс.га.

Сведения о распределении земель сельскохозяйственного назначения по категориям на 1 января 2019 года приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение земель сельскохозяйственного назначения по категориям

Характеристика	Площадь, тыс. га	Доля от общей площади
Сельскохозяйственные угодья	4208	89,41%
В стадии мелиоративного строительства	13,7	0,29%
Лесные земли	41,9	0,89%
Лесные насаждения не входящей в лесной фонд	128,2	2,72%
Под водой	77,3	1,64%
Земли застройки	69,9	1,49%
Под дорогами	65	1,38%
Болота	68,8	1,46%
Нарушенные земли	1,1	0,02%
Прочие земли	32,6	0,69%
Общая площадь	4706,5	100,0%

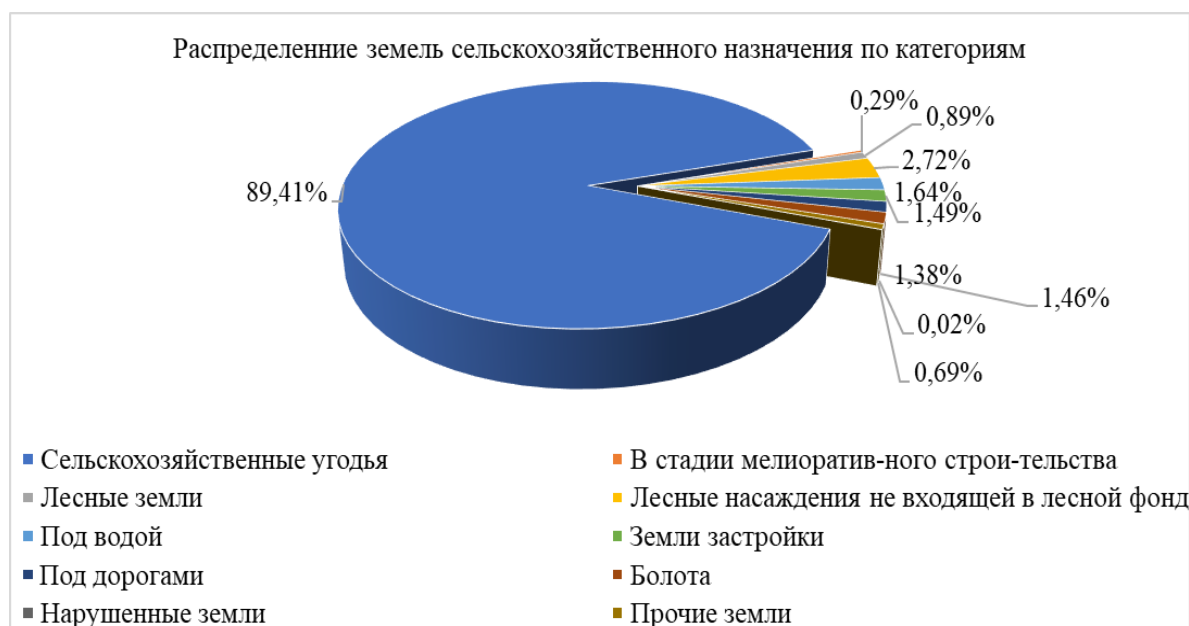


Рисунок 2 - Распределение земель сельскохозяйственного назначения по видам угодий

Пашня является наиболее важным видом сельскохозяйственных угодий. К ней относятся земли, систематически обрабатываемые и используемые под посевы сельскохозяйственных культур. По состоянию на 1 января 2019 года площадь пашни по краю составила 3985,6 тыс. га или (84,6 %) всех сельскохозяйственных угодий.

Площади, занятые кормовыми угодьями составляют 594,3 тыс. га, или (12,6 %) всех сельскохозяйственных угодий.

Многолетние насаждения занимают 125,2 тыс. га (2,7 %) и представлены садами, виноградниками, ягодниками.

Площадь земель предприятий, организаций и граждан, занимающихся сельскохозяйственным производством, составила 4965,9 тыс. га или (65,8 %) территории края. Площадь сельхозугодий у сельхозтоваропроизводителей в отчетном году увеличилась на 0,5 тыс. га и составила 4436,6 тыс. га, что составляет (58,8 %) от площади территории края.

Из общей площади земель предприятий, организаций, хозяйств и обществ, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции, которые составляют 3406,9 тыс. га, в общей собственности находятся 1771,8 тыс. га, или (52 %) рассматриваемых земель, в собственности юридических лиц 614,7 тыс. га или (18 %), в государственной и муниципальной собственности 962,6 тыс. га или (28,3 %); из них 480 тыс. га представлены на праве пользования и 476,5 тыс. га на праве аренды, и иных физических и юридических лиц, а также органов власти, оформленные в срочное пользование предприятиям 57,8 тыс. га или (1,7 %).

Таблица 3 - Сведения о наличии земель у предприятий, организаций, хозяйств, обществ, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции на 1 января 2019 года (тыс. га)

Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Общая площадь	В том числе сельскохозяйственные угодья				
		Всего	Из них			
			пашня	Многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
Хозяйственные товари-	2485	2225,7	14,5	54,8	16,1	134,6

Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Общая площадь	В том числе сельскохозяйственные угодья				
		Всего	Из них			
			пашня	Многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
щества и общества						
Производственные кооперативы	396,2	279,3	2,3	4	4,4	32,9
Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия	145,6	116,7	0,8	2,8	4,8	6,9
Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	92,4	82,7	1	2,7	0	3,6
Подсобные хозяйства	31,6	28,6	0	1,6	0,2	3,2
Прочие предприятия, организации и учреждения	246,3	214,5	0	1,7	6,3	29,8
Общинно-родовые хозяйства	0	0	0			
Казачьи общества	9,8	9,3	0,1	0	0,2	1,1
Итого использовалось земля	3406,9	2956,8	18,7	67,6	32	212,1

По данным Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края³ по состоянию на 1 октября 2020 г. объем производства продукции сельского хозяйства всех сельскохозяйственных производителей края в январе-сентябре 2020 года в действующих ценах, по предварительной оценке, составил 305,9 млрд рублей (в сопоставимой оценке – 94,2 % к январю-сентябрю 2019 года). Основное снижения связано со снижением объемов производства продукции растениеводства. В результате неблагоприятных природных явлений – почвенной засухи, заморозков и выдувания произошла полная и частичная гибель сельскохозяйственных культур.

Оборот по видам экономической деятельности крупных и средних организаций АПК (480 организаций) составил 408,5 млрд рублей, в том числе: сельского хозяйства (311 организаций) – 123,9 млрд рублей, рыболовства и рыбоводства (8 организаций) – 0,3 млрд рублей, пищевой промышленности, включая безалкогольную, табачную, производство вина виноградного и заготовительную отрасль (161 организация) – 284,3 млрд рублей.

При этом оборот в действующих ценах увеличен в целом по АПК на 16,6 %, в том числе в сельском хозяйстве достигнут рост на 10,4 %, по организациям, осуществляющим деятельность в рыболовстве и рыбоводстве, оборот в действующих ценах снизился на 18,4 %, в пищевой промышленности, включая безалкогольную, табачную и производство виноградного вина – рост на 22,2 %, в организациях осуществляющих деятельность по хранению и складированию зерна – снижение на 24,9 % к уровню 2019 года.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами работ и услуг по чистым видам экономической деятельности крупными и средними организациями АПК (всего 850 организаций) в отчетном периоде составил

³ <https://msh.krasnodar.ru/deyatelnost/analitika/tekushchaya-situatsiya-na-1-10-2019-g/>

396,9 млрд. рублей, в том числе: в сельском хозяйстве (405 организаций) – 126,7 млрд рублей, в рыболовстве и рыбоводстве (12 организаций) – 0,16 млрд. рублей, в пищевой промышленности, включая производство напитков (безалкогольных), виноградного вина, табачных изделий (433 организации) – 270,1 млрд. рублей.

Растениеводство

На 30 сентября 2020 г. зерновых и зернобобовых культур обмолочено с площади порядка 2,4 млн. га, валовый сбор в первоначально-оприходованном весе составил 11 675 тыс. тонн, при урожайности 48,9 ц/га.

Валовый сбор озимой пшеницы (в бункерном весе) превысил 8 млн. тонн. На качество зерна озимой пшеницы в текущем году обследовано 6,4 млн тонн, из которых продовольственного зерна 2-3-4 класса получено 87 % (в 2019 году – 91 %).

Снижение урожайности сельскохозяйственных культур в текущем году обусловлено влиянием неблагоприятных природных явлений, таких как почвенная засуха и заморозки. Но даже в таких сложных погодных условиях, аграриям края удалось получить рекордный валовый сбор за последние 10 лет по следующим культурам: озимого ячменя – 1034,5 тыс. тонн (+ 46,3 тыс. тонн к 2019 году); гороха на зерно – 242,0 тыс. тонн (+ 21,6 тыс. тонн к 2019 году); озимого рапса – 103,1 тыс. тонн (+ 48,1 тыс. тонн к 2019 году).

Согласно предварительной структуры посевных площадей на 2021 год, озимых колосовых на зерно запланировано посеять порядка 1,8 млн га (1,814 млн га в 2020 году): озимой пшеницы – 1,6 млн га, озимого ячменя – 171,5 тыс. га, озимой тритикале – 1,5 тыс. га.

Семенным материалом и минеральными удобрениями хозяйства Краснодарского края обеспечены в полном объеме.

В настоящее время подготовлена почва под сев озимых колосовых культур на площади свыше 1 636,7 тыс. га или 92 % от запланированного объема.

На 30 сентября 2020 г. в крае посеян 86,6 тыс. га озимых колосовых культур на зерно, из них 72 тыс. га озимой пшеницы и 14,6 тыс. га озимого ячменя.

Инженерно-техническое обеспечение

По состоянию на отчетную дату на балансе сельскохозяйственных предприятий края находится 28,7 тысяч тракторов, 6,9 тысяч зерноуборочных и 560 кормоуборочных комбайнов и комплексов, 590 свеклоуборочных комбайнов, 6,1 тысяч дисковых борон, 1,1 тысяч пресс-подборщиков.

Техническая готовность тракторов, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, прицепной и навесной техники более 99 % и приближается к 100 %.

За 9 месяцев 2020 года в АПК Краснодарского края поступило 1 992 единицы новой техники, в том числе 503 трактора, 200 зерноуборочных комбайна, 433 единицы посевной и почвообрабатывающей техники на сумму 8,9 млрд рублей (на 314 млн рублей меньше уровня предыдущего года), в том числе 503 (-9 единиц) трактора и 200 (-15) зерноуборочных комбайнов.

В результате технического перевооружения энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций на 100 га посевной площади составила 197,6 л.с., что на 0,7 л.с. больше уровня предыдущего года.

Финансовые результаты

За январь – август 2020 года по крупным и средним организациям АПК Краснодарского края сальдированная сумма прибыли составила 30,9 млрд рублей, что выше аналогичного периода 2019 года на 17,9 %.

Прибыль в 282 прибыльных предприятий АПК за январь – август 2020 года составила 35,7 млрд рублей или 106,9 % к уровню 2019 года, в том числе по 181 прибыльному предприятию сельского хозяйства – 22,3 млрд рублей или 101,5 % к аналогичному периоду 2019 года, по 94 прибыльным предприятиям пищевой промышленности, включая напитки и табак – 11,3 млрд рублей, рост на 17,2 %, по 7 организациям, занимающимся хранением и складированием зерна – 2 млрд рублей, рост на 17,8 % к 2019 году.

Убыток по 88 убыточным предприятиям АПК за январь – август 2020 года составил 4,7 млрд рублей, снижение на 33,6 % к 2019 году, в том числе по 42 убыточным организациям сельского хозяйства – 2,6 млрд рублей, снижение на 47,3 %, по 45 убыточным предприятиям пищевой промышленности, включая напитки, и хранение зерна – 2,1 млрд рублей, снижение на 4,4 % к 2019 году.

В целом по отрасли доля убыточных предприятий за январь – август 2020 года составила 23,8 % от общего количества предприятий, что соответствует уровню 2019 года.

За январь – август 2020 года на крупных и средних предприятиях АПК Краснодарского края обеспечен стабильный рост среднемесячной заработной платы на 6,1 % по сравнению с аналогичным периодом 2019 года (в среднем по краю темп роста составил 5,5 %). В среднем по АПК края (по крупным и средним предприятиям по чистым видам экономической деятельности) заработная плата составила 35 618,21 рублей, в том числе в сельском хозяйстве – 34 609 рублей, темп роста – 107,3 % (из них: в растениеводстве – 35 165,5 рублей (106,6 %), в животноводстве – 37 204,3 рублей (110,6 %), в рыболовстве и рыбоводстве – 27 598,1 рублей (101,8 %), в промышленности, включая напитки, табак, хранение и складирование зерна – 37 162,77 рублей (104,6 %).

Инвестиции

Министерством проводится мониторинг и сопровождение реализации инвестиционных проектов в области АПК, реально влияющих на экономику края.

По итогам 2 квартала 2020 года сумма инвестиций в агропромышленный комплекс Краснодарского края составила 18,6 млрд рублей, что ниже уровня аналогичного периода 2019 года на 3,6 %, из которых 11,8 млрд рублей составляют инвестиции в сельское хозяйство, 6,4 млрд рублей – инвестиции в производство пищевых продуктов, включая напитки (за исключением алкогольной), табака и заготовительной отрасли.

Таблица 4 – Прогнозные показатели развития сельского хозяйства Краснодарского края⁴

№ п/п	Наименование показателя достижения целей и решения задач	Единица измерения	2019 год			2020 год	Плановый период			Целевое значение к 2024
			план	факт	процент	план	2021	2022	2023	
1	Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах)	процентов к предыдущему году	101,3	108,3	106,9	101,44	100,80	100,81	100,78	100,79
2	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства	процентов к предыдущему году	100,01	111,5	111,5	100,06	100,11	100,16	100,21	100,26
3	Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий)	процентов	19,0	17,2	90,5	20,0	20,7	21,4	22,0	22,8
4	Среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве (без субъектов малого предпринимательства)	рублей	31059,0	34603,3	111,4	32279,0	33548,0	34934,0	36412,0	37916,0
5	Индекс производительности труда к предыдущему году	процентов	106,9	111,2	104,0	107,2	106,9	107,0	107,1	107,2
6	Количество высокопроизводительных рабочих мест	тыс. единиц	10,387	10,387	100,0	10,587	10,608	10,619	10,640	10,661
7	Производительность труда в сельском хозяйстве	тыс. рублей на 1 человека в год	4229,0	6048,2	143,0	4470,0	4718,0	4840,0	4950,0	5060,0

⁴ <https://msh.krasnodar.ru/deyatelnost/analitika/doklad-o-rezultatakh-deyatelnosti-za-2019-god/>

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что отрасль развивается стабильно, рентабельность сельскохозяйственных организация высокая, риск смены курса развития сельского хозяйства Краснодарского края минимален.

2.2.3. Анализ рынка аренды земельных участков сельскохозяйственного назначения Краснодарского края.

С учетом цели, стоящей перед данным исследованием был проведен анализ рынка земельных участков в Краснодарском крае. В результате проведенного анализа было установлено, что рынок продажи прав собственности земельных участков сельскохозяйственного использования развит. За период с 1 января 2018 по 1 ноября 2020 года на сайте Авито (<https://www.avito.ru/>, <https://ruads.org/>) размещено 711 предложений о продаже земельных участков данного сегмента рынка. Средневзвешенное значение цены продажи земельных участков сельскохозяйственного назначения составило – 123 461 рублей за 1 гектар.

Информация о предложениях по аренде земельных участков в общедоступных источниках сети Интернет ограничена. Также в данных источниках публикуется информация без уточняющих характеристик земельных участков, например: точного месторасположения, вида разрешенного использования, кадастрового номера, без указания сроков права аренды по договору и т.п. Отсутствие данных сведений не позволяет использовать предложения об аренде из открытых источников для целей данной работы.

Достоверным источником предложений об аренде земельных участков сельскохозяйственного назначения могут служить данные о проводившихся торгах права аренды земельных участков, информация об уже заключенных договорах аренды земельных участков.

За период с 1 января 2016 – по 27 октября 2020 года проведено 872 процедуры торгов по землям сельскохозяйственного назначения.

Распределение количества торгов по годам приведено на рисунке 3

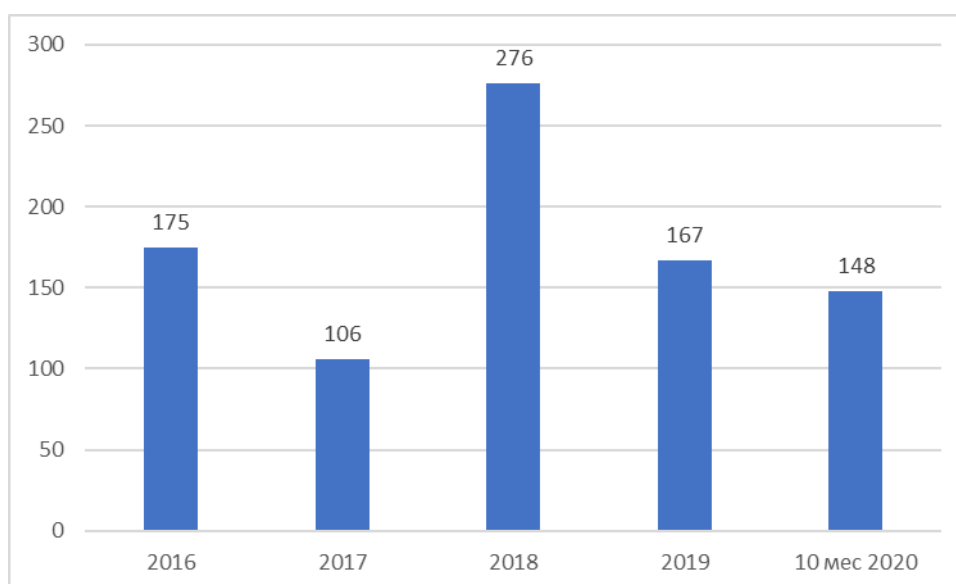


Рисунок 3 - Распределение торгов по годам проведения

Количество предложений и сделок по всей области совокупности сделок распределено неравномерно. Максимальное количество процедур проведено в 2018 году, с 2019 года наметилась тенденция к снижению.



Рисунок 4 - Результаты проведенных торгов

В ситуации несостоявшихся торгов, для анализа используется начальная величина годовой арендной платы для проведения торгов, поскольку она, как правило, определяется на рыночном уровне.

Таблица 5 - Анализ годовой арендной платы

Год проведения торгов	Количество процедур	Минимальное значение годовой арендной платы за 1 га, руб.	Среднее значение годовой арендной платы за 1 га, руб.	Максимальное значение годовой арендной платы за 1 га, руб.
2016	175	1 675	23 285	143 677
2017	106	1 538	17 395	232 421
2018	276	1 299	7 575	390 247
2019	167	1 610	19 529	383 597
10 мес 2020	148	128	26 074	749 785
Общий итог	872	128	17 351	749 785

Минимальный размер арендной платы в расчете на 1 гектар в исследуемой выборке земельных участков сельскохозяйственного назначения составил 128 рублей (земельный участок с кадастровым номером 23:34:0101000:1934 в Успенском районе с видом разрешенного использования «для размещения полевых защитных и древесно-кустарниковых насаждений»).

Максимальный размер арендной платы в расчете на 1 гектар в исследуемой выборке земельных участков сельскохозяйственного назначения составил 749 785 рублей за 1 гектар в год за земельный участок с кадастровым номером 23:07:0402001:61, расположенный в Динском муниципальном районе с видом разрешенного использования «Сельскохозяйственное производство».

Таким образом, в ходе анализа было установлено, что по 10 земельным участкам стоимость аренды 1 гектара земельного участка в год превышает среднее значение стоимости 1 гектара при продаже подобных земельных участков в собственность, что само по себе является парадоксом и противоречит главному принципу замещения: «рациональный (типичный) покупатель не заплатит за объект недвижимости больше минимальной цены, взимаемой за другой аналогичный объект такой же полезности». Это объясняется тем, что возможно есть влияние уникальных для данных участков факторов на стоимость.

Закон нормального распределения характерен для распределения равновероятных событий (в нашем случае стоимости аренды), формирующихся под влиянием множества случайных факторов, таких как заинтересованность потенциальных арендаторов, наличие нескольких участников торгов, присутствие на рынке аналогичных земельных участков и др. Закон нормального распределения Гаусса лежит в основе статистических методов оценки параметров распределения, репрезентативности выборочных наблюдений, измерения взаимосвязи массовых явлений.

Для установления основных свойств анализируемой выборки по сделкам на право заключения договоров аренды земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, были использованы основные показатели описательной статистики.

Таблица 6 - Основные статистические параметры, описывающие свойства совокупности

Наименование показателя	Значение	Экономическое содержание
Среднее арифметическое значение	17351	является несмещенной оценкой математического ожидания
Среднее медианное значение	3259,58	является серединой совокупности
Мода	1688,08	чаще всего встречающееся значение по совокупности
Стандартное отклонение	42186,9	мера разброса значений относительно среднего
Экссесс	132,1916	величина «хвоста» относительно среднего уровня
Асимметричность	9,663694	степень несимметричности распределения относительно среднего
Интервал	749657	разрыв между минимальным и максимальным значением
Минимальное значение стоимости	128,24	
Максимальное значение стоимости	749785,2	
Количество торгов	872	
Уровень надежности (95,0%)	2803,957	

Несмотря на то, что исследуемая совокупность не относится к малым (количество выборки превышает 30), можно утверждать, что для данной совокупности не работает предельная теорема теории вероятности, которая гласит, что при бесконечном росте объема выборки все распределения стремятся к нормальному:

- имеет место значительная правосторонняя асимметрия ($M_o < M_e < \bar{x}$; $A_s > 0$);
- имеет место значительный эксцесс ($E_x > 0$).

Следовательно, свойства несмещенности и состоятельности в данной совокупности нарушаются, что отражается на качестве выведения средних оценок, в частности медианы.

Таблица 7 - Распределение стоимости аренды по диапазонам

Диапазоны стоимости аренды, рублей за 1 гектар	Количество торгов	Доля в общем количестве торгов
1-15000	592	68%
15000-30000	141	16%
30000-45000	47	5%
45000-60000	57	7%

больше 60000	35	4%
Итого	872	100%

Так, по 68 % торгов сложившаяся цена предложения/сделки не превышает 15 000 рублей за гектар.

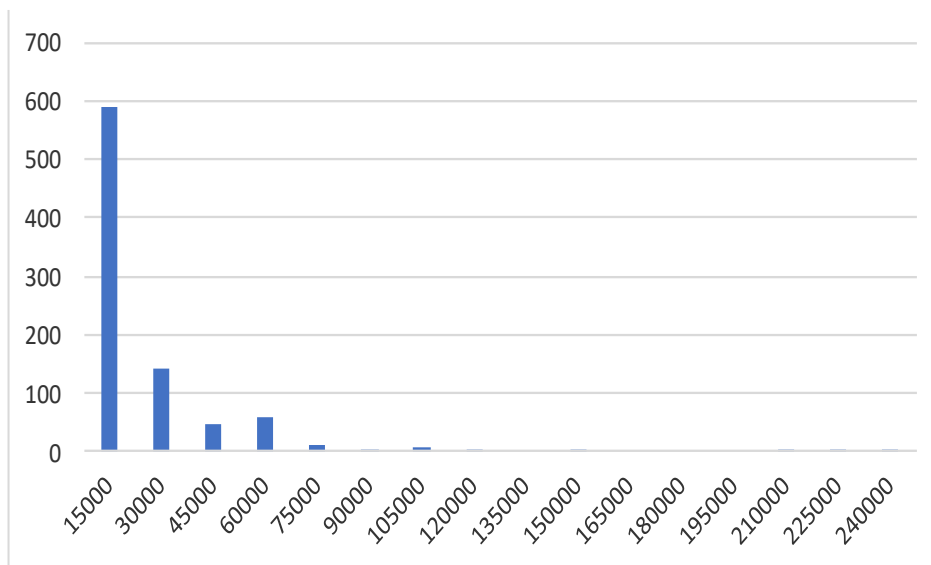


Рисунок 5 - Гистограмма распределения величин

Выбросы – это очень большие или очень маленькие значения, влияющие на расчет среднего значения. Для «очистки» совокупности от выбросов и придания ей нормальности был использован метод квартилей.

Любой набор данных можно разделить на 4 равных отрезка. Квартили – это значения, делящие упорядоченный ряд данных на 4 равные части.

Таблица 8 – Описание выборки

Показатель	Значение
Медиана	3259,58
1-й квартиль (Q1)	1948,5675
3-й квартиль (Q3)	21226,895
Межквартильный размах (MP)	19278,3275
Нижняя внутренняя граница	-26968,92375
Верхняя внутренняя граница	50144,38625

Выбросы рассчитывались по следующему алгоритму:

1. Определялся первый (Q1) и третий (Q3) квартили. Для этого использовалась функция Excel КВАРТИЛЬ.ВКЛ. Для расчета Q1 использовалась формула КВАРТИЛЬ.ВКЛ (массив данных;1), для расчета Q3 – формула КВАРТИЛЬ.ВКЛ (массив данных;3).
2. Рассчитывалось расстояние между третьим и первым квартилем (межквартильный размах MP). Считается как разность значений, получившихся при расчете Q3 и Q1.
3. Определяется внутренняя нижняя граница для выброса: $Q1 - 1,5 * MP$.
4. Определяется внутреннюю верхняя граница для выброса: $Q3 + 1,5 * MP$.
5. 81 значения, превышающие 50144,38625 рублей за 1 гектар в год, выходящие, за верхние границы, были удалены из выборки.

Полученные значительные правосторонние выбросы были исключены из выборки, в результате объем статистической совокупности сжался до 791 объектов. Результаты описательной статистики по «очищенной» выборке отражены в таблице 9.

Таблица 9 – Основные статистические параметры, описывающие свойства «очищенной» совокупности

Показатель	Значение
Среднее арифметическое	9407,648496
Среднее медианное	2800,55
Мода	1688,08
Стандартное отклонение	11484,95382
Эксцесс	1,501026431
Асимметричность	1,556133254
Интервал	49993,3
Минимальное значение	128,24
Максимальное значение	50121,54
Количество процедур торгов	791
Уровень надежности (95,0%)	801,5949651

Теоретически, при значениях асимметрии в пределах ± 1 от асимметрии нормального распределения и при значении эксцесса в районе ± 3 , можно говорить о достаточной нормальности для использования параметрических тестов и выведения средних оценочных характеристик.

В обновленной выборке сохранилась правосторонняя асимметрия, имеющая значение 1,55, а эксцесс уменьшился до – 1,5 что в целом свидетельствует о достаточной нормальности статистической совокупности, а значит, медианное значение в размере 2800,55 можно признать относительно несмещенной оценкой.

Таким образом, средняя стоимость годовой аренды земельных участков сельскохозяйственного назначения за анализируемый период составляет 2 800,55 рублей за гектар.

Основным ценообразующим фактором, влияющим на стоимость земельных участков является вид использования (вид угодий). Использование сведений о виде использования, определенным при проведении государственной кадастровой оценки позволило классифицировать земельные участки. Классификация земельных участков по разрешенному использованию показала, что в общем объеме предложения земельных участков наибольшую долю занимают участки для растениеводства.

Таблица 10 – Стоимость аренды земельных участков в разрезе видов использования

Наименование показателя	Количество торгов	Минимальное значение стоимости аренды 1 га, руб.	Среднее значение стоимости аренды 1 га, руб.	Максимальное значение стоимости аренды 1 га, руб.
Виноградники	10	2 800	9 795	29 473
Земельные участки малопродуктивные под пашню, используемые под кормовые угодья	152	648	3 651	46 150
Земельные участки под лесами и полезащитными лесными полосами	9	128	1 830	3 419
Малопродуктивные земли	15	1 688	1 962	3 333

Многолетние насаждения	49	1 688	10 016	40 114
Объекты инфраструктуры	5	1 947	2 197	2 259
Растениеводство (пашня)	520	1 538	10 853	50 059
Рисоводство	28	1 893	21 055	50 122
Сельскохозяйственные производственные объекты	3	2 181	2 554	3 300
Общий итог	791	128	9 408	50 122

Выводы: Рынок аренды земель сельскохозяйственного назначения Краснодарского края не развит. Использование информации о проведенных процедурах торгов позволяет полностью провести идентификацию каждого земельного участка, определить их характеристики, местоположение, размер, вид разрешенного и фактического использования, а так же уточнить их кадастровую стоимость на дату проведения торгов.

Это позволяет использовать информацию о земельных участках в данной работе с достаточно высокой степенью достоверности, и обеспечить проверяемость расчетов. Данный подход в работе позволяет в полном объеме выполнить требования принципов, изложенных в постановлении правительства от 16.07.2009 г. РФ № 582 и приказа Министерства экономического развития РФ от 29.12.2017 г. № 710.

Использование данных о величине годовой арендной платы за земельные участки сельскохозяйственного назначения, полученных данных о проводившихся торгах, обусловлен следующими условиями:

1. При проведении аукционов (торгов) объект продажи/аренды проходит проверку на соответствие рыночной стоимости (величине арендной платы) рыночным условиям.
2. Объект торгов оценивается независимым оценщиком и такой отчет признается соответствующим требованиям российского законодательства.

В связи с выше изложенным, можно сделать вывод, что использование данных о заключенных договорах аренды и данных о торгах по заключению таких договоров в расчетах по обоснованию ставки аренды является достаточно полным и обоснованным и соответствует всем принципам, изложенным в «Методические рекомендации по применению основных принципов определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности».

2.3. Расчетная часть

Целью данного исследования является обоснование ставки арендной платы для земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями и земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства, за исключением земельных участков, предоставленных для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства, сенокошения или выпаса скота сельскохозяйственных животных в соответствии с принципом экономической обоснованности арендной платы.

При определении ставки арендной платы применена следующая последовательность расчетов:

1. Отбор земельных участков соответствующего вида использования.
2. Сбор информации о кадастровой стоимости земельных участков на дату проведения процедуры торгов.
3. Определение коэффициента, учитывающего отношение стоимости годовой арендной платы и кадастровой стоимости земельных участков (коэффициент К).
4. Анализ полученных значений на наличие статистических выбросов. Нормирование совокупности значений.
5. Расчет среднего значения коэффициента К.

В соответствии с п.1 ст 79 Земельного кодекса РФ сельскохозяйственные угодья включают пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими).

В предоставленной информации о торгах отсутствует вид сельскохозяйственных угодий земельных участков. В процессе анализа использовались сведения о виде использования земельных участков, определенные при проведении государственной кадастровой оценки, содержащейся в Приложении 2.4 Отчета № 4-2020 об итогах государственной кадастровой оценки сооружений, единых недвижимых комплексов, земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, земельных участков из состава земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения, земельных участков из состава земель особо охраняемых территорий и объектов на территории Краснодарского края по состоянию на 01.01.2019 года.

По итогам анализа информации о проведенных торгах на право заключения договора за период аренды с 1 января 2016 по 27 октября 2020 года были отобраны для проведения расчетов 579 земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, используемых под сельскохозяйственные угодья.

- земельные участки для растениеводства (используемые под пашню) – 520 шт;
- земельные участки, используемые под многолетние насаждения – 49 шт.;
- земельные участки, используемые под виноградники – 10 шт.

Для проведения расчетов были собраны сведения о кадастровой стоимости анализируемых земельных участков, действующей на дату проведения торгов. Источниками информации о кадастровой стоимости являлись:

- приказ департамента имущественных отношений Краснодарского края от 04.10.2019 N 2092 «Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края»;
- приказ департамента имущественных отношений Краснодарского края от 27.11.2015 № 1609 «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края».

Далее для каждого земельного участка сопоставлены значения стоимости годовой арендной и кадастровой стоимости, определен коэффициент К.

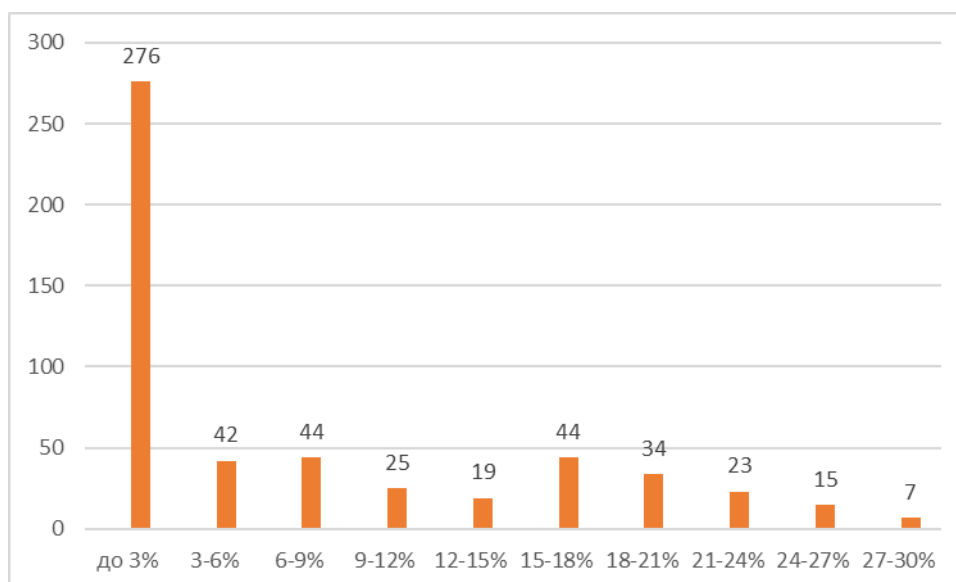


Рисунок 6 - Гистограмма распределения величины коэффициента К

Таблица 11 - Распределение коэффициента К по диапазонам

Диапазон коэффициента К	Количество земельных участков	Доля в общем количестве
до 3%	276	48%
3-6%	42	7%
6-9%	44	8%
9-12%	25	4%
12-15%	19	3%
15-18%	44	8%
18-21%	34	6%
21-24%	23	4%
24-27%	15	3%
27-30%	7	1%
Более 30%	50	9%
Итого	579	100%

Анализ выборки выявил ненормальное распределение совокупности. Так, для 48% земельных участков отношение арендной платы и кадастровой стоимости не превышает 3 %.

Максимальное значение коэффициента соотношения стоимости аренды, установленной в результате торгов и кадастровой стоимости земельного участка в выборке составляет – 1,6994, т.е. стоимость аренды составляет 169 % от кадастровой стоимости для земельного участка с кадастровым номером 23:06:1301011:5. Кадастровая стоимость данного земельного участка на дату проведения торгов составила 1,92 рублей за метр квадратный, что является заниженным значением и не соответствует средней рыночной стоимости земельных участков, используемых под пашню.

С учетом выявленных противоречий, для установления основных свойств совокупности коэффициентов К, рассчитанных по сделкам на право заключения договоров аренды земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, были использованы основные показатели описательной статистики.

Таблица 12 - Основные статистические параметры, описывающие свойства совокупности

Наименование показателя	Значение
Среднее арифметическое	0,102287
Среднее медианное	0,0374
Мода	0,02
Стандартное отклонение	0,129475
Дисперсия выборки	0,016764
Эксцесс	41,87173
Асимметричность	4,383141
Интервал	1,6986
Минимальное значение	0,0008
Максимальное значение	1,6994
Количество торгов	579
Уровень надежности (95,0%)	0,010568

Свойства совокупности значений коэффициента К:

- имеет место значительная правосторонняя асимметрия ($M_o < M_e < ; A_s > 0$);
- имеет место значительный эксцесс ($E_x > 0$).

Следовательно, свойства несмещенности и состоятельности в данной совокупности нарушаются, что отражается на качестве выведения средних оценок, в частности медианы.

Для нормализации совокупности использовался метод квартилей.

Таблица 13 – Описание выборки

Наименование показателя	Значение
Медиана	0,0374
1-й квартиль (Q1)	0,02
3-й квартиль (Q3)	0,1688
Межквартильный размах (MP)	0,1488
Нижняя внутренняя граница	-0,2032
Верхняя внутренняя граница	0,3401

Из совокупности исключены все процедуры торгов, по которым коэффициент К превышает значение - 34 % в количестве 28. Удаление высоких значения привело к тому, что асимметричность выборки снизилась, что увеличило достоверность определенных средних значений.

Таблица 14 - Основные статистические параметры, описывающие свойства совокупности

Наименование показателя	Значение
Среднее арифметическое	0,084068966
Среднее медианное	0,03
Мода	0,02
Стандартное отклонение	0,085196033

Дисперсия выборки	0,007258364
Экссесс	0,112728251
Асимметричность	1,137922439
Интервал	0,3396
Количество торгов	551
Максимальное значение	0,3404
Минимальное значение	0,0008
Уровень надежности (95,0%)	0,007129325

Диапазон коэффициента К для земель сельскохозяйственного назначения, занятые сельскохозяйственными угодьями (за исключением пастбищ и сенокосов) определенного по рыночным данным, составляет от 0,0008 до 0,3404. Среднее медианное значение 0,3 (середина упорядоченного числового ряда, показывает, что половина выборки имеет меньшие значения и половина имеет большие значения).

Таблица 15 – Исходные данные, использованные для расчета Коэффициента К

№ п/п	Дата торгов	Кадастровый номер	Кадастровая стоимость на дату торгов	Площадь, га	Стоимость годовой арендной платы	Коэффициент К
1	15.01.2016	23:06:1101008:19	836545,7	5,1126	40000	0,0478
2	15.01.2016	23:37:0721001:19	542508,54	5,1579	33000	0,0608
3	15.01.2016	23:01:0802000:59	1146852,86	13,8	29000	0,0253
4	19.01.2016	23:37:0401000:643	722618,15	4,9057	29000	0,0401
5	19.01.2016	23:37:0505000:461	204727,26	2,0745	14000	0,0684
6	19.01.2016	23:02:0804000:550	13845000	6	12000	0,0009
7	19.01.2016	23:26:0501000:54	1077784,59	11,37	205820	0,191
8	19.01.2016	23:01:0802000:1061	714871,62	8,602	19000	0,0266
9	19.01.2016	23:02:0804000:556	5076500	2,2	4200	0,0008
10	26.01.2016	23:07:0402008:6	7843752	18,2113	770000	0,0982
11	27.01.2016	23:26:0501000:845	177099,82	1,8683	7300	0,0412
12	27.01.2016	23:26:1001000:1124	227049,99	2,5341	9800	0,0432
13	27.01.2016	23:26:0501008:1	284480,15	3,0011	9900	0,0348
14	27.01.2016	23:37:0605000:109	1017312,51	11,192	69000	0,0678
15	27.01.2016	23:37:0505000:469	214576,27	2,1743	14000	0,0652
16	27.01.2016	23:37:0505000:26	269890,63	2,7348	18000	0,0667
17	20.02.2016	23:47:0102006:391	474917,54	3,3916	38000	0,08
18	20.02.2016	23:47:0102006:407	438328,33	3,1303	35000	0,0798
19	20.02.2016	23:47:0102006:389	288680,86	2,0616	24000	0,0831
20	15.03.2016	23:06:0601000:418	235131,56	1,4995	15450	0,0657
21	15.03.2016	23:26:0701015:2	54031,42	0,57	2369	0,0438
22	15.03.2016	23:41:0601001:2124	514491,8	6,0956	17988,95	0,035
23	15.03.2016	23:26:1001000:1124	227049,99	2,5341	60368	0,2659
24	29.03.2016	23:41:0601001:2107	1256806,34	14,8904	43013,83	0,0342
25	29.03.2016	23:41:0601001:2112	325950,59	3,8618	38726	0,1188
26	29.03.2016	23:41:0601001:2094	904141,94	10,7121	30944,29	0,0342
27	29.03.2016	23:41:0101001:47	391503,78	4,5	15553	0,0397

28	29.03.2016	23:26:0101017:19	61650,09	0,6247	2781	0,0451
29	29.03.2016	23:07:0203000:593	84017	0,5244	11124	0,1324
30	12.04.2016	23:06:0601000:413	45426,88	0,2897	3193	0,0703
31	12.04.2016	23:26:0601008:9	759793,14	8,1267	50180	0,066
32	12.04.2016	23:40:0803000:5	2536406,81	13,3013	75190	0,0296
33	11.05.2016	23:37:0401000:41	7235932,83	49,1232	144718,65	0,02
34	11.05.2016	23:37:0401000:653	137550,36	0,9338	7700	0,056
35	11.05.2016	23:36:0301002:40	5117060,86	38,99	111755	0,0218
36	17.05.2016	23:47:0102006:387	181013,65	1,2927	3620,27	0,02
37	17.05.2016	23:37:0502000:74	43402,77	0,4398	868,05	0,02
38	17.05.2016	23:37:0709001:58	138300,69	1,3832	11300	0,0817
39	07.06.2016	23:15:0109000:182	87918,48	3,9672	17165,38	0,1952
40	07.06.2016	23:15:0109000:183	445446,36	4,9004	9977,97	0,0224
41	07.06.2016	23:15:0109000:184	182658,24	1,8792	4091,52	0,0224
42	07.06.2016	23:15:0109000:185	2522475	27,75	64070,82	0,0254
43	07.06.2016	23:15:0109000:190	586959,48	6,4572	12443,52	0,0212
44	07.06.2016	23:15:0109000:191	2729199,78	30,0242	59496,52	0,0218
45	07.06.2016	23:15:0109000:192	553871,88	6,0932	11742,08	0,0212
46	07.06.2016	23:15:0109000:195	306769,32	3,3748	6503,51	0,0212
47	21.06.2016	23:41:0601001:2103	759634,2	9	65328,48	0,086
48	21.06.2016	23:41:0602001:14	434856,82	5,1521	53258,55	0,1225
49	21.06.2016	23:41:0601001:2122	491162,59	5,8192	59406	0,1209
50	21.06.2016	23:47:0102006:388	239167,11	1,708	16735	0,07
51	21.06.2016	23:26:0101017:18	391710,5	3,9692	14097	0,036
52	21.06.2016	23:40:0703000:4	534443,05	2,8027	75141,52	0,1406
53	22.06.2016	23:34:0801000:48	7308460,12	77,1	1312781,2	0,1796
54	22.06.2016	23:37:0505006:5	907925,18	9,2	18158,5	0,02
55	22.06.2016	23:41:0101001:216	10335699,79	118,8	206713,99	0,02
56	28.06.2016	23:26:0703017:1	97398,74	1,0275	1947,97	0,02
57	12.07.2016	23:26:0101017:27	4476544,86	44,381	803985,61	0,1796
58	12.07.2016	23:41:0601001:2085	1266057	15	25321,14	0,02
59	12.07.2016	23:37:0401000:39	7230600,51	49,087	144612,01	0,02
60	12.07.2016	23:37:0502000:58	931629,93	9,4402	18632,59	0,02
61	12.07.2016	23:41:0601001:2131	457147,86	5,4162	9622,03	0,021
62	19.07.2016	23:07:0202004:3	390781,58	2,4391	25400,13	0,065
63	19.07.2016	23:47:0104007:584	2481713,13	27,8193	49634,26	0,02
64	19.07.2016	23:41:0601001:2095	135046,08	1,6	2781,94	0,0206
65	19.07.2016	23:41:0601001:2127	168807,6	2	3477,43	0,0206
66	20.07.2016	23:34:0301000:776	9335060,28	110,6	186701,21	0,02
67	20.07.2016	23:34:0301000:109	15143729,8	179,42	838962,16	0,0554
68	20.07.2016	23:35:0701001:4	3821471,56	23,601	257566,95	0,0674
69	20.07.2016	23:37:0505000:27	234205,22	2,3732	4684,1	0,02
70	02.08.2016	23:18:0102000:193	2075970,8	18,3761	557189,54	0,2684
71	02.08.2016	23:26:0108000:81	924238,23	9,3653	18484,76	0,02
72	02.08.2016	23:47:0103001:1663	270197,22	1,9296	15778,98	0,0584
73	02.08.2016	23:47:0104007:583	2537075,81	28,4399	50741,51	0,02

74	02.08.2016	23:47:0104007:595	3063494,13	34,3409	66784,15	0,0218
75	02.08.2016	23:40:0906000:11	630149,68	3,3046	12602,99	0,02
76	03.08.2016	23:41:0601001:2119	1003881,92	11,8938	61638,41	0,0614
77	03.08.2016	23:41:0601001:2116	548624,7	6,5	31051,8	0,0566
78	03.08.2016	23:41:0601001:2146	1316699,28	15,6	71364,56	0,0542
79	03.08.2016	23:41:0601001:2144	2658719,7	31,5	203126,01	0,0764
80	23.08.2016	23:37:0502000:73	747715,86	7,5766	14954,31	0,02
81	23.08.2016	23:41:0601001:2114	607707,36	7,2	62107,08	0,1022
82	23.08.2016	23:41:0601001:2140	1344982,99	15,9351	202926,27	0,1509
83	23.08.2016	23:41:0601001:2106	818716,86	9,7	187318,89	0,2288
84	30.08.2016	23:41:0601001:2155	863450,88	10,23	49907,42	0,0578
85	06.09.2016	23:04:0101012:62	1701774,74	11,346	191278,73	0,1124
86	06.09.2016	23:41:0101001:216	10335699,79	118,8	789646,53	0,0764
87	08.11.2016	23:26:0901000:537	325974,22	3,4866	6519,48	0,02
88	08.11.2016	23:26:0901000:534	1333543,68	14,2635	26670,87	0,02
89	08.11.2016	23:26:0501000:825	2998781,57	31,6354	191322,34	0,0638
90	08.11.2016	23:23:0701000:149	5221948,59	56,3317	780681,69	0,1495
91	08.11.2016	23:23:0701000:189	2808522,63	30,2969	256698,54	0,0914
92	08.11.2016	23:23:0701000:193	4375057,99	67,3853	365754,33	0,0836
93	13.12.2016	23:10:0201000:305	2480629,48	23,9443	360684,01	0,1454
94	13.12.2016	23:10:0201000:306	2068291,12	19,9642	203932,89	0,0986
95	13.12.2016	23:10:0201000:314	1459309,6	14,086	358408,03	0,2456
96	13.12.2016	23:10:0201000:316	138274,92	1,3347	4148,25	0,03
97	13.12.2016	23:10:0201000:317	1613445,68	15,5738	34205,05	0,0212
98	13.12.2016	23:10:0201000:318	2606389,52	25,1582	52127,79	0,02
99	13.12.2016	23:10:0201000:319	1335170,47	14,2809	359159,91	0,269
100	14.12.2016	23:10:0201000:315	935124,68	9,0263	18702,49	0,02
101	14.12.2016	23:10:0201000:325	662397,68	6,3938	13247,95	0,02
102	24.01.2017	23:26:0901000:536	2083389,12	22,2838	97919,13	0,047
103	31.01.2017	23:26:0901000:1387	608604,9	6,5096	37733,3	0,062
104	14.02.2017	23:10:0105004:12	11126720,13	127,8921	2318807,8	0,2084
105	14.02.2017	23:41:0601001:2102	1012845,6	12	311350	0,3074
106	14.02.2017	23:41:0601001:2108	1274497,38	15,1	411658,39	0,323
107	21.02.2017	23:26:0701005:3	568865,51	6,0012	175547,42	0,3086
108	21.02.2017	23:10:0201000:304	1967560,84	18,9919	354555,4	0,1802
109	21.02.2017	23:10:0201000:307	791338,24	7,6384	217616,76	0,275
110	21.02.2017	23:10:0201000:321	1107411,48	10,6893	320486,28	0,2894
111	21.02.2017	23:10:0201000:327	726892,8	7,7748	45067,66	0,062
112	14.03.2017	23:39:0805001:252	1663852,11	16,4275	33277,04	0,02
113	14.03.2017	23:39:0805001:251	1127124,97	11,1283	22542,49	0,02
114	14.03.2017	23:39:0805001:178	1358641,22	13,4141	27172,82	0,02
115	14.03.2017	23:39:0805001:214	1826687,3	18,0352	36533,74	0,02
116	14.03.2017	23:39:0805001:242	7885641,09	77,8563	157712,82	0,02
117	14.03.2017	23:39:0805001:250	151298,88	1,4938	3025,97	0,02
118	14.03.2017	23:39:0805001:249	490136,24	4,8392	9802,72	0,02
119	15.03.2017	23:39:0803004:183	530336,08	5,2361	10606,72	0,02

120	15.03.2017	23:39:0803004:184	479227,9	4,7315	9584,56	0,02
121	15.03.2017	23:39:0805001:255	406809,44	4,0165	8136,19	0,02
122	15.03.2017	23:30:0901000:705	60439086,72	646,4527	1208781,7	0,02
123	21.03.2017	23:17:1000008:5	11196822,1	85,3154	3703907,1	0,3308
124	21.03.2017	23:22:0701002:18	3231235,69	24,3051	725735,05	0,2246
125	28.03.2017	23:10:0105004:11	2852817	32,791	570563,34	0,2
126	28.03.2017	23:10:0201000:320	2140821,48	20,6643	42816,42	0,02
127	29.03.2017	23:39:0805001:234	304957,68	3,0109	6282,12	0,0206
128	29.03.2017	23:39:0805001:237	163483,41	1,6141	3269,67	0,02
129	26.04.2017	23:10:0201000:310	606826,64	5,8574	125004,43	0,206
130	20.06.2017	23:39:0803004:182	417586,11	4,1229	8351,72	0,02
131	20.06.2017	23:39:0803004:199	255156,06	2,5192	5103,12	0,02
132	20.06.2017	23:39:0510001:2	1590167,59	15,7	31803,35	0,02
133	11.07.2017	23:34:0301000:114	4633768,62	54,9	907291,55	0,1958
134	11.07.2017	23:05:0301006:5	3379689,3	22,61	162900,86	0,0482
135	11.07.2017	23:39:0805002:174	212869,76	2,1017	4257,39	0,02
136	11.07.2017	23:39:0803004:210	405148,37	4,0001	8102,97	0,02
137	02.08.2017	23:37:0502000:77	180479,74	1,8288	3609,59	0,02
138	22.08.2017	23:39:0805002:310	282340,84	2,7876	5646,82	0,02
139	22.08.2017	23:34:0301000:111	877799,52	10,4	17555,99	0,02
140	05.09.2017	23:03:0102002:36	6954340,4	52,31	139086,8	0,02
141	05.09.2017	23:41:0601001:2093	371376,72	4,4	12329,79	0,0332
142	05.09.2017	23:15:0504000:1260	2861561,87	38,3351	58948,18	0,0206
143	05.09.2017	23:34:0801000:60	3090217,9	32,6	61804,36	0,02
144	12.09.2017	23:10:0105004:5	2935347,44	33,7393	109782,04	0,0374
145	12.09.2017	23:10:0105004:6	708334,74	8,1417	14166,69	0,02
146	12.09.2017	23:10:0105004:7	69992,18	0,8045	1399,84	0,02
147	18.09.2017	23:15:0606003:116	7611176,29	73,2678	1558767,1	0,2048
148	19.09.2017	23:39:0603001:236	524329,91	5,1768	10486,6	0,02
149	19.09.2017	23:15:0504000:1266	1680736,8	22,5161	92104,26	0,0548
150	19.09.2017	23:18:1401000:305	1024279,9	11,600083	20485,6	0,02
151	19.09.2017	23:39:0805002:305	337206,69	3,3293	6744,13	0,02
152	10.10.2017	23:39:0411001:61	1797152,72	17,7436	35943,05	0,02
153	24.10.2017	23:39:0805002:328	133877,93	1,3218	2677,55	0,02
154	24.10.2017	23:39:0805002:302	130697,6	1,2904	2613,95	0,02
155	31.10.2017	23:41:0403001:72	644065,92	8	12881,32	0,02
156	31.10.2017	23:13:1201000:223	1051801,2	10	303128,78	0,2882
157	31.10.2017	23:18:0402000:21	2130481,76	18,23	42609,63	0,02
158	31.10.2017	23:21:0503003:6	2577083,04	16,8	603552,91	0,2342
159	01.11.2017	23:41:0601001:45	104401,01	1,2	2213,3	0,0212
160	01.11.2017	23:39:0805001:233	139671,41	1,379	2793,43	0,02
161	14.11.2017	23:26:0901000:149	1075174,56	11,5	109882,19	0,1022
162	06.12.2017	23:41:0209001:3203	362271,5	4,164	8114,87	0,0224
163	19.12.2017	23:37:0502000:55	365321,46	3,7018	15854,84	0,0434
164	19.12.2017	23:37:0502000:56	169436,6	1,7169	14774,65	0,0872
165	19.12.2017	23:02:0108000:566	1521026,08	18,3024	30420,52	0,02

166	19.12.2017	23:02:0108000:539	135044,65	1,7049	2700,89	0,02
167	19.12.2017	23:02:0108000:548	3264921,69	41,2187	65298,43	0,02
168	19.12.2017	23:37:0502000:63	435438,94	4,4115	20988	0,0482
169	20.12.2017	23:10:0307007:6	1612325,54	14,272	422108,71	0,2618
170	20.12.2017	23:30:0701006:6	8871390,21	92,3233	565994,39	0,0638
171	20.12.2017	23:22:0501002:82	1905935,96	14,3363	38118,72	0,02
172	20.12.2017	23:22:0701002:18	3231235,69	24,3051	669511,59	0,2072
173	20.12.2017	23:34:0501000:1028	511892,17	4,693	90094,24	0,176
174	20.12.2017	23:30:0702001:4	4405658,65	41,8868	468762,77	0,1064
175	26.12.2017	23:47:0102006:415	2236310,47	15,9705	50093,37	0,0224
176	26.12.2017	23:47:0102006:444	1626714,4	11,6171	38390,47	0,0236
177	26.12.2017	23:47:0102006:491	830797,63	5,9331	19606,83	0,0236
178	27.12.2017	23:14:0111004:138	11575529,23	88,201	3926420,8	0,3392
179	15.01.2019	23:07:0602014:22	1400777,45	8,837096	101136,44	0,0722
180	15.01.2019	23:24:0601002:5	656201,7	5	13124,03	0,02
181	15.01.2019	23:15:0825000:23	83454,84	1,0366	1669,1	0,02
182	15.01.2019	23:19:0902250:2	1676179,47	16,3691	113980,39	0,068
183	15.01.2019	23:29:0401000:401	272025,43	1,9	5440,51	0,02
184	16.01.2019	23:34:0301000:820	396680,98	4,6998	7933,62	0,02
185	22.01.2019	23:22:0703001:353	2658895,2	19,8751	187602,26	0,0706
186	22.01.2019	23:24:0202002:91	267795,91	2,0405	5355,92	0,02
187	22.01.2019	23:24:0203000:671	362907,83	2,8016	7258,16	0,02
188	22.01.2019	23:24:0203000:676	450292,77	3,4762	9005,85	0,02
189	29.01.2019	23:24:0203000:696	375822,56	2,9013	7516,45	0,02
190	19.02.2019	23:36:0601007:12	19109367,82	145,6059	3798942,1	0,1988
191	19.02.2019	23:24:0203000:693	367273,19	2,8353	7345,46	0,02
192	26.02.2019	23:23:1201000:878	3839796,36	46,204	240371,41	0,0626
193	26.02.2019	23:32:0103000:278	649420,15	4,6466	12988,4	0,02
194	26.02.2019	23:13:0502002:42	18932,42	0,18	1128,41	0,0596
195	26.02.2019	23:13:0502002:44	33657,64	0,32	6871,48	0,2042
196	26.02.2019	23:13:0502002:45	977123,31	9,29	23060,09	0,0236
197	06.03.2019	23:20:1203001:440	2222001,45	25,54	137764,03	0,062
198	06.03.2019	23:20:1203001:442	2349022,68	27	141410,92	0,0602
199	06.03.2019	23:34:0801000:59	51985806,7	531,3204	1007298	0,0194
200	06.03.2019	23:36:0501003:23	12176376,48	94	243527,53	0,02
201	12.03.2019	23:34:0501000:158	1014403,82	9,3	20288,08	0,02
202	12.03.2019	23:17:0804007:1	6748890,12	51,4239	1406467,4	0,2084
203	20.03.2019	23:10:0105004:12	11126720,13	127,8921	222534,4	0,02
204	26.03.2019	23:10:0601000:1376	1348954,88	13,0208	230130,97	0,1706
205	26.03.2019	23:10:0601000:1374	1234010,68	11,9113	203119,02	0,1646
206	26.03.2019	23:10:0601000:1377	446764,64	4,3124	91229,71	0,2042
207	26.03.2019	23:07:0203000:595	342364,46	2,1369	45260,83	0,1322
208	26.03.2019	23:07:0402008:20	1311405,29	8,3632	197759,23	0,1508
209	26.03.2019	23:07:0402008:19	3617607,59	23,0705	595457,11	0,1646
210	27.03.2019	23:17:0701000:15	4330931,22	33	494592,54	0,1142
211	27.03.2019	23:10:0601000:1380	875513,24	8,4509	194539,73	0,2222

212	27.03.2019	23:10:0601000:1386	73410,96	0,7086	24990,92	0,3404
213	27.03.2019	23:10:0601000:1403	1176761,32	11,3587	201462,35	0,1712
214	27.03.2019	23:30:0301005:5	3467142,67	34,2317	859853,05	0,248
215	27.03.2019	23:35:1201001:1	746726	4,6117	14934,52	0,02
216	02.04.2019	23:07:0402009:3	3407878,71	21,733	450522,08	0,1322
217	09.04.2019	23:10:0601000:1375	3265181,92	31,5172	153463,59	0,047
218	16.04.2019	23:34:0501000:1046	1744349,18	15,9921	34886,98	0,02
219	16.04.2019	23:09:0701001:31	276913,71	1,8052	5870,57	0,0212
220	16.04.2019	23:09:0701004:3	744869,04	4,8558	143163,42	0,1922
221	16.04.2019	23:30:0301005:4	1515318,3	14,961	32124,75	0,0212
222	16.04.2019	23:30:0204003:19	323530,09	1,8727	19670,76	0,0608
223	16.04.2019	23:30:0503000:14	485545,82	2,8404	10584,91	0,0218
224	16.04.2019	23:30:0503000:15	728438,38	4,2613	15442,89	0,0212
225	17.04.2019	23:15:0303000:490	1059052,14	10,1948	75192,59	0,071
226	23.04.2019	23:07:0502004:2	4549267,42	28,7	1199186,7	0,2636
227	23.04.2019	23:17:0301000:24	13574437,72	103,4319	2079603,3	0,1532
228	30.04.2019	23:30:0204003:18	322631,73	1,8675	55041,21	0,1706
229	30.04.2019	23:30:0301005:6	1400836,36	13,8307	261675,73	0,1868
230	30.04.2019	23:14:0208004:87	2079739,42	15,8468	384750,79	0,185
231	30.04.2019	23:17:0702006:1	13197082,37	100,5566	4151802,4	0,3146
232	30.04.2019	23:17:0701000:16	2398469,71	18,2754	47969,39	0,02
233	30.04.2019	23:22:0701002:18	3231235,69	24,3051	1004913,6	0,311
234	30.04.2019	23:30:0204004:29	308050,67	1,7831	46823,61	0,152
235	21.05.2019	23:23:0301008:26	4848610,31	50,4588	111518,06	0,023
236	21.05.2019	23:10:0601000:1383	6946153,58	47,7454	1051647,2	0,1514
237	21.05.2019	23:37:0502000:74	43402,77	0,4398	4253,26	0,098
238	28.05.2019	23:10:0601000:1405	476580,72	4,6002	115619,06	0,2426
239	28.05.2019	23:39:0803004:180	102236,63	1,0094	2044,73	0,02
240	28.05.2019	23:15:0825000:22	1293469,54	16,0663	25869,39	0,02
241	28.05.2019	23:20:1306001:15	5421580,7	61,4	108431,61	0,02
242	18.06.2019	23:34:0501000:1028	511892,17	4,693	10852,12	0,0212
243	18.06.2019	23:17:0804007:2	13199247,84	100,5731	3320931,3	0,2516
244	18.06.2019	23:10:0601000:1421	5694139,71	39,1395	315455,11	0,0554
245	18.06.2019	23:34:0301000:826	76212698,18	831,7724	1404095	0,0184
246	09.07.2019	23:39:0412001:406	1247205,61	11,7132	102021,07	0,0818
247	09.07.2019	23:26:0701004:5	59718,93	0,63	1266,04	0,0212
248	09.07.2019	23:26:0601000:78	32229,27	0,34	644,59	0,02
249	09.07.2019	23:26:0601000:101	54534,72	0,5833	1090,69	0,02
250	16.07.2019	23:39:0413001:590	104221,29	0,9788	2084,43	0,02
251	30.07.2019	23:18:1103000:15	1143481,13	11,900046	22869,62	0,02
252	30.07.2019	23:10:0601000:1402	6741345,24	65,0709	632338,53	0,0938
253	30.07.2019	23:07:0402008:4	2019669,52	12,88	457252,59	0,2264
254	30.07.2019	23:37:0709001:11	250365,04	2,504	5007,3	0,02
255	06.08.2019	23:14:0111006:39	4854439,36	35,7848	99563,89	0,0205
256	13.08.2019	23:18:0502000:153	330302,54	3,028196	6606,05	0,02
257	27.08.2019	23:29:0601008:6	3010687,49	19,2	827938	0,275

258	27.08.2019	23:17:0501011:2	4377889,01	33,3578	405392,11	0,0926
259	10.09.2019	23:39:0000000:2455	1532046,62	14,3883	30640,93	0,02
260	10.09.2019	23:30:0204008:18	884624,24	5,1205	18754,02	0,0212
261	18.09.2019	23:47:0102006:407	438328,33	3,1303	8766,57	0,02
262	18.09.2019	23:15:0926000:966	317624,48	3,2614	15690,42	0,0494
263	18.09.2019	23:15:0606001:17	292079,35	2,9991	13727,84	0,047
264	18.09.2019	23:15:0606001:151	104920,42	1,01	5308,86	0,0506
265	01.10.2019	23:47:0103001:1643	193336,08	1,3807	3866,72	0,02
266	01.10.2019	23:47:0102006:390	186880,81	1,3346	3737,62	0,02
267	01.10.2019	23:26:0701004:7	35073,03	0,37	701,46	0,02
268	08.10.2019	23:04:0501000:10	4232245,3	27,9	89723,61	0,0212
269	08.10.2019	23:26:0501000:3782	990500,15	10,4492	22781,5	0,023
270	08.10.2019	23:30:0101004:17	1116930,17	6,6042	23008,76	0,0206
271	08.10.2019	23:26:0701000:18	1909110,07	20,14	604044,38	0,3164
272	08.10.2019	23:36:0601000:281	8354760,05	63,66	753599,82	0,0902
273	09.10.2019	23:43:0424002:126	307235,33	1,959326	72138,43	0,2348
274	09.10.2019	23:43:0424002:127	309567,04	1,974196	56341,14	0,182
275	22.10.2019	23:03:0102003:10	9089433,24	68,37	269047,22	0,0296
276	22.10.2019	23:30:0802006:7	420498,82	2,6276	8662,28	0,0206
277	22.10.2019	23:30:0901000:15	298870,48	3,1967	41841,41	0,14
278	22.10.2019	23:21:0206010:16	1710777,49	10,6439	34998,93	0,0205
279	29.10.2019	23:41:0403001:77	7653459,48	95,0643	1218431,8	0,1592
280	29.10.2019	23:23:1201000:563	176731,69	2,117	3534,63	0,02
281	29.10.2019	23:23:1201000:599	335985,58	2,5243	5309,76	0,0158
282	06.11.2019	23:05:0103000:15	896865,8	6	19013,56	0,0212
283	06.11.2019	23:05:1001001:15	5979105,36	40	951872,83	0,1592
284	06.11.2019	23:05:0401003:1	1345298,71	9	137489,63	0,1022
285	06.11.2019	23:13:0502004:1	625001,31	5,9422	14000,03	0,0224
286	06.11.2019	23:13:0502002:19	946621,08	9	91064,61	0,0962
287	19.11.2019	23:22:0701002:18	3231235,69	24,3051	417475,39	0,1292
288	26.11.2019	23:30:0203009:7	7321762,1	42,3808	150828,3	0,0206
289	24.12.2019	23:04:0801000:10	4349679,84	29	854277,74	0,1964
290	24.12.2019	23:04:0801000:9	2099845,44	14	382172,61	0,182
291	24.12.2019	23:35:0101004:7	2113427,11	13,0523	398593,4	0,1886
292	24.12.2019	23:39:0908001:202	1968303,37	19,4334	39366,07	0,02
293	21.01.2020	23:15:0307000:1013	4120897,56	35,4029	251858,29	0,0611
294	21.01.2020	23:32:0702006:12	4124850	32,1	706592,62	0,1713
295	21.01.2020	23:17:0601009:45	43553645,44	372,8908	7233083,2	0,1661
296	21.01.2020	23:08:0401000:229	331224,46	2,8334	7726,89	0,0233
297	22.01.2020	23:08:0902000:4	15437973,6	142,9442	3047022,1	0,1974
298	18.02.2020	23:36:0801003:24	1661640	18,3	272527,55	0,164
299	18.02.2020	23:36:0802000:31	181935,96	2,0037	5327,63	0,0293
300	18.02.2020	23:36:0801000:807	124856	1,5607	4202,94	0,0337
301	18.02.2020	23:36:0401002:11	894138,27	12,0993	31758,33	0,0355
302	18.02.2020	23:36:0401002:1	390822,64	4,6306	12312,28	0,0315
303	18.02.2020	23:43:0424002:395	290203,86	1,9959	7010,53	0,0242

304	26.02.2020	23:36:0601007:10	630838,28	5,9012	17348,27	0,0275
305	26.02.2020	23:36:0702000:345	595433	5,57	16374,61	0,0275
306	03.03.2020	23:37:0721001:18	314604,4	2,794	5877,47	0,0187
307	11.03.2020	23:06:1101011:8	688322,25	5,2745	17222,97	0,025
308	24.03.2020	23:30:0203009:5	4636947,7	60,2201	214316,28	0,0462
309	23.06.2020	23:41:0403001:59	8549201,16	80,0487	1017354,8	0,119
310	07.07.2020	23:30:0204008:28	491685,6	5,0172	75583,4	0,1537
311	28.07.2020	23:47:0106040:760	484720	3,32	39359,06	0,0812
312	11.08.2020	23:17:1001012:46	962659,81	8,2349	19253,2	0,02
313	18.08.2020	23:20:0803001:31	275310	2,1	5506,2	0,02
314	25.08.2020	23:30:1201002:1	453997,8	7,299	100184,77	0,2207
315	25.08.2020	23:30:1201002:2	615995,38	9,6551	150098,12	0,2437
316	25.08.2020	23:30:0602004:10147	3166039,8	31,9802	63320,8	0,02
317	25.08.2020	23:10:0402005:13	1515953,64	12,0028	357764,27	0,236
318	25.08.2020	23:30:0103000:3	1213528,68	13,7277	120382,41	0,0992
319	26.08.2020	23:36:0101000:207	595433	5,57	106225,3	0,1784
320	26.08.2020	23:36:0101000:208	1190866	11,14	260323,44	0,2186
321	26.08.2020	23:36:0101000:209	595433	5,57	107654,34	0,1808
322	26.08.2020	23:36:0101000:210	595433	5,57	97651,06	0,164
323	26.08.2020	23:36:0101000:211	595433	5,57	104439	0,1754
324	26.08.2020	23:36:0101000:212	595433	5,57	112298,72	0,1886
325	01.09.2020	23:36:0101000:213	595433	5,57	125874,6	0,2114
326	01.09.2020	23:36:0101000:214	595433	5,57	120515,7	0,2024
327	01.09.2020	23:36:0101000:215	595433	5,57	135877,88	0,2282
328	01.09.2020	23:36:0101000:216	595433	5,57	140522,26	0,236
329	01.09.2020	23:36:0101000:217	595433	5,57	160886,08	0,2702
330	01.09.2020	23:36:0101000:218	595433	5,57	181249,9	0,3044
331	01.09.2020	23:36:0101000:219	595433	5,57	150168,28	0,2522
332	01.09.2020	23:36:0101000:220	595433	5,57	201256,46	0,338
333	02.09.2020	23:36:0101000:1	595433	5,57	75143,68	0,1262
334	02.09.2020	23:36:0101000:116	595433	5,57	101223,66	0,17
335	02.09.2020	23:36:0101000:178	1190866	11,14	171008,44	0,1436
336	02.09.2020	23:36:0101000:221	595433	5,57	120515,7	0,2024
337	02.09.2020	23:36:0101000:361	396599	3,71	50764,78	0,128
338	02.09.2020	23:36:0101000:363	1190866	11,14	223882,92	0,188
339	02.09.2020	23:36:0101002:4	1190866	11,14	186013,36	0,1562
340	02.09.2020	23:36:0101002:6	1786299	16,71	500878,5	0,2804
341	08.09.2020	23:36:0101002:7	1786299	16,71	304742,76	0,1706
342	08.09.2020	23:36:0101002:8	1786299	16,71	301527,42	0,1688
343	08.09.2020	23:36:0101002:9	595433	5,57	81574,36	0,137
344	08.09.2020	23:36:0101002:76	595433	5,57	95507,5	0,1604
345	08.09.2020	23:36:0101002:77	595433	5,57	90505,86	0,152
346	08.09.2020	23:36:0101002:89	1190866	11,14	171008,44	0,1436
347	08.09.2020	23:36:0101002:90	595433	5,57	81217,1	0,1364
348	08.09.2020	23:36:0101002:113	595433	5,57	80502,58	0,1352
349	09.09.2020	23:36:0101002:117	595433	5,57	103367,22	0,1736

350	09.09.2020	23:36:0101002:119	595433	5,57	106225,3	0,1784
351	09.09.2020	23:36:0101002:120	595433	5,57	106225,3	0,1784
352	09.09.2020	23:36:0101002:121	595433	5,57	100509,14	0,1688
353	09.09.2020	23:36:0101002:122	595433	5,57	100509,14	0,1688
354	09.09.2020	23:36:0101002:1	2651515,53	24,8037	601894,26	0,227
355	09.09.2020	23:36:0101002:2	595433	5,57	115514,06	0,194
356	09.09.2020	23:36:0101002:114	1190866	11,14	206019,92	0,173
357	15.09.2020	23:36:0101002:10	595433	5,57	100509,14	0,1688
358	15.09.2020	23:36:0101002:17	595433	5,57	100509,14	0,1688
359	15.09.2020	23:36:0101002:18	595433	5,57	125517,34	0,2108
360	15.09.2020	23:36:0101002:19	595433	5,57	120515,7	0,2024
361	15.09.2020	23:36:0101002:20	595433	5,57	125517,34	0,2108
362	15.09.2020	23:36:0101002:21	595433	5,57	125517,34	0,2108
363	15.09.2020	23:36:0101002:22	1190866	11,14	241031,4	0,2024
364	15.09.2020	23:36:0101002:33	595433	5,57	125517,34	0,2108
365	16.09.2020	23:36:0000000:175	2347755	5,57	101892,45	0,0434
366	16.09.2020	23:36:0101002:34	595433	5,57	100509,14	0,1688
367	16.09.2020	23:36:0101002:44	595433	5,57	101223,66	0,17
368	16.09.2020	23:36:0101002:47	1190866	11,14	262467	0,2204
369	16.09.2020	23:36:0101002:48	595433	5,57	115514,06	0,194
370	16.09.2020	23:36:0101002:61	595433	5,57	100509,14	0,1688
371	16.09.2020	23:36:0101002:74	2381732	22,28	567805,2	0,2384
372	16.09.2020	23:36:0101002:87	595433	5,57	110512,42	0,1856
373	22.09.2020	23:17:1001012:31	5636719,27	48,2183	119498,45	0,0212
374	22.09.2020	23:24:0601001:17	784944	10,1252	242379,96	0,3088
375	22.09.2020	23:36:0401001:34	482362	5,57	118469,16	0,2456
376	22.09.2020	23:36:0401001:32	863000	10	230593,6	0,2672
377	22.09.2020	23:36:0401001:33	481805	5,57	9925,18	0,0206
378	22.09.2020	23:36:0401001:35	482919	5,57	9948,13	0,0206
379	22.09.2020	23:36:0401001:36	482919	5,57	9948,13	0,0206
380	22.09.2020	23:36:0401001:37	484033	5,57	9971,08	0,0206
381	23.09.2020	23:36:0802000:353	5272937,6	58,072	1520912,3	0,2884
382	23.09.2020	23:41:0601001:2138	1561764,25	10,0435	16954,19	0,0109
383	23.09.2020	23:41:0601001:2106	818716,86	9,7	16374,34	0,02
384	23.09.2020	23:41:0601001:2096	2068150	13,3	22451,41	0,0109
385	23.09.2020	23:36:0401001:38	485147	5,57	9702,94	0,02
386	23.09.2020	23:36:0401001:39	486261	5,57	10016,98	0,0206
387	23.09.2020	23:36:0401001:40	487375	5,57	10039,93	0,0206
388	23.09.2020	23:02:0209000:375	711752,25	5,6265	14235,05	0,02
389	29.09.2020	23:13:1201003:3	1002288	9,12	225112,93	0,2246
390	29.09.2020	23:17:0501011:2	4377889,01	33,3578	661558,27	0,1511
391	29.09.2020	23:24:0401000:218	138625,8	1,0788	2772,52	0,02
392	13.10.2020	23:03:0404001:30	5046203,81	47,2049	573248,4	0,1136
393	13.10.2020	23:03:0401001:5	6257968,76	58,5404	650828,58	0,104
394	14.10.2020	23:18:1101003:6	219686,59	1,600048	4393,73	0,02
395	14.10.2020	23:34:0501000:152	31300	0,2	626	0,02

396	14.10.2020	23:24:0201000:37	1580550	12,3	31611	0,02
397	20.10.2020	23:20:0803001:31	275310	2,1	5506,2	0,02
398	16.01.2018	23:35:0301000:953	217976,57	1,3462	4882,69	0,0224
399	16.01.2018	23:26:0901000:161	167353,26	1,79	3347,07	0,02
400	16.01.2018	23:18:1001003:46	1670006,83	16,7024	33400,13	0,02
401	16.01.2018	23:18:1001000:91	2458036,81	24,5838	49160,74	0,02
402	16.01.2018	23:18:1001003:45	2049893,79	20,5018	40997,87	0,02
403	16.01.2018	23:18:0802008:2	698087,52	6,400029	13961,75	0,02
404	17.01.2018	23:30:0703001:2	622464,52	6,4779	141673,37	0,2276
405	17.01.2018	23:35:0301000:959	213005,63	1,3155	4515,71	0,0212
406	23.01.2018	23:41:0601001:2105	295413,3	3,5	5908,27	0,02
407	23.01.2018	23:41:0602001:13	687325,46	8,1433	13746,51	0,02
408	23.01.2018	23:41:0601001:2142	302562,3	3,5847	6051,25	0,02
409	23.01.2018	23:41:0601001:2138	1561764,25	10,0435	16954,19	0,0109
410	23.01.2018	23:41:0601001:2113	1266057	15	25321,14	0,02
411	23.01.2018	23:41:0601001:2135	253211,4	3	5064,23	0,02
412	23.01.2018	23:41:0601001:2101	396697,86	4,7	7993,96	0,0202
413	24.01.2018	23:26:0701009:1	203802,71	2,15	17526,85	0,086
414	24.01.2018	23:26:0701009:2	157354,65	1,66	14193,06	0,0902
415	24.01.2018	23:36:0801003:23	1555453,69	11,7	250427,52	0,161
416	24.01.2018	23:41:0601001:2086	1721837,52	20,4	34436,75	0,02
417	24.01.2018	23:41:0601001:2092	422019	5	8440,38	0,02
418	24.01.2018	23:41:0601001:40	238025,6	2,7359	4760,51	0,02
419	30.01.2018	23:02:0108000:530	414678,73	5,2352	8293,57	0,02
420	30.01.2018	23:02:0108000:569	174633,67	2,2047	3492,67	0,02
421	30.01.2018	23:02:0108000:551	279483,58	3,5284	5589,67	0,02
422	30.01.2018	23:02:0108000:556	760817,28	9,6051	15216,35	0,02
423	30.01.2018	23:02:0108000:535	966651,66	12,2037	19333,03	0,02
424	30.01.2018	23:02:0108000:557	569549,57	7,1904	11390,99	0,02
425	30.01.2018	23:02:0108000:563	301337,54	3,8043	6026,75	0,02
426	30.01.2018	23:02:0108000:564	491512,15	6,2052	9830,24	0,02
427	31.01.2018	23:02:0108000:558	137880,36	1,7407	2757,61	0,02
428	06.02.2018	23:02:0108000:541	1576550,66	19,9035	32476,94	0,0206
429	06.02.2018	23:02:0108000:547	1349662,34	17,0391	26993,25	0,02
430	06.02.2018	23:47:0102006:388	239167,11	1,708	4783,34	0,02
431	06.02.2018	23:47:0102006:391	474917,54	3,3916	9498,35	0,02
432	07.02.2018	23:02:0108000:544	502316,36	6,3416	11251,89	0,0224
433	07.02.2018	23:02:0108000:542	2366406,23	29,8752	47328,12	0,02
434	07.02.2018	23:02:0108000:536	475297,92	6,0005	9505,96	0,02
435	07.02.2018	23:02:0108000:532	897968,91	11,3366	17959,38	0,02
436	13.02.2018	23:26:0201009:2	473959,8	5	153091,1	0,323
437	13.02.2018	23:34:0101000:626	4005051,21	41,68	80101,02	0,02
438	20.02.2018	23:47:0102006:410	572432,75	4,088	14883,26	0,026
439	21.02.2018	23:02:0108000:560	1342113,65	16,9438	26842,27	0,02
440	21.02.2018	23:02:0108000:578	1156857,96	14,605	23137,16	0,02
441	21.02.2018	23:41:0601001:2117	295413,3	3,5	5908,27	0,02

442	21.02.2018	23:26:1001000:1159	286041,23	3,1925	19965,28	0,0698
443	21.02.2018	23:41:0209001:1660	669906,47	7,7	21034,99	0,0314
444	21.02.2018	23:01:0802000:53	914158,08	11	30898,43	0,0338
445	27.02.2018	23:15:0109000:189	988864,2	10,1735	63089,64	0,0638
446	27.02.2018	23:15:0109000:188	180900,09	1,9901	15991,56	0,0884
447	27.02.2018	23:41:0209001:1662	853478,24	9,81	18093,74	0,0212
448	27.02.2018	23:26:0901000:483	1309768,3	14,0092	180223,93	0,1376
449	20.03.2018	23:06:1001009:1	9221014,95	74,0394	1849735,9	0,2006
450	20.03.2018	23:10:0000000:329	47936250,28	424,3226	9989914,5	0,2084
451	03.04.2018	23:35:0401000:306	451772,71	2,7901	21775,27	0,0482
452	10.04.2018	23:14:0208004:85	258609,09	1,9705	5172,18	0,02
453	10.04.2018	23:23:0701000:147	15206517,27	164,0401	304103,35	0,02
454	10.04.2018	23:23:1101002:4	26598325,32	276,805	531966,51	0,02
455	24.04.2018	23:34:0301000:801	2274682,41	26,95	45493,65	0,02
456	24.04.2018	23:34:0301000:793	8399325,99	99,5136	167986,52	0,02
457	24.04.2018	23:41:0403001:65	3357193,61	41,7	69158,19	0,0206
458	25.04.2018	23:41:0601001:2097	455780,52	5,4	9115,61	0,02
459	25.04.2018	23:34:0301000:804	265871,97	3,15	5317,44	0,02
460	25.04.2018	23:34:0301000:792	2049155,46	24,278	40983,11	0,02
461	25.04.2018	23:34:0301000:791	10571575,95	125,25	211431,52	0,02
462	08.05.2018	23:34:0301000:775	4187736,74	49,6155	83754,73	0,02
463	08.05.2018	23:34:0301000:808	135046,08	1,6	2700,92	0,02
464	08.05.2018	23:13:0404004:2	2864107,26	27,2305	141486,69	0,0494
465	08.05.2018	23:36:0000000:415	3367946,87	26,0001	67358,94	0,02
466	15.05.2018	23:02:0804000:566	461500	0,2	9230	0,02
467	15.05.2018	23:34:0301000:820	396680,98	4,6998	7933,62	0,02
468	16.05.2018	23:18:1401000:14	2384082,72	27	47681,65	0,02
469	16.05.2018	23:41:0403001:67	817842,96	10,1585	92416,91	0,113
470	16.05.2018	23:41:0403001:66	1449148,32	18	152450,55	0,1052
471	22.05.2018	23:14:0208004:88	4338556,28	33,0581	813044,4	0,1874
472	22.05.2018	23:14:0208004:89	1200284,78	9,1457	25446,04	0,0212
473	22.05.2018	23:10:0301000:552	1463124,81	13,0496	29262,5	0,02
474	22.05.2018	23:10:0301000:513	724050,04	6,9889	15349,86	0,0212
475	22.05.2018	23:10:0301000:567	2492898,26	22,3178	52849,45	0,0212
476	22.05.2018	23:39:0604004:122	2617816,32	28	82199,44	0,0314
477	23.05.2018	23:07:1102006:4	776805,32	4,900638	16468,27	0,0212
478	23.05.2018	23:07:0203000:599	3456360,59	21,5732	73274,85	0,0212
479	23.05.2018	23:34:0301000:1042	10999258,45	130,3171	1803879,6	0,164
480	23.05.2018	23:34:0301000:1041	8496331,28	100,6629	2418056,4	0,2846
481	23.05.2018	23:24:0601004:29	11541747,96	87,9436	861014,51	0,0746
482	23.05.2018	23:34:0801000:472	170625,53	1,8	3412,51	0,02
483	29.05.2018	23:34:0301000:1040	11608366,91	137,5337	239132,36	0,0206
484	29.05.2018	23:41:0801001:453	1021389,86	11,74	20427,8	0,02
485	29.05.2018	23:17:0501011:4	9095992,36	69,3079	274699,05	0,0302
486	29.05.2018	23:34:0000000:459	29181263,39	345,734	601134,03	0,0206
487	30.05.2018	23:26:0501006:7	1549848,55	16,35	226278,07	0,146

488	30.05.2018	23:26:0501006:9	1763130,46	18,6	229912,53	0,1304
489	30.05.2018	23:26:0101016:6	145202,32	1,5318	2904,05	0,02
490	30.05.2018	23:08:0401000:233	1361299,8	9,9836	95835,52	0,0704
491	30.05.2018	23:10:0310000:251	9199180,29	81,4294	2121331,6	0,2306
492	30.05.2018	23:10:0310000:252	1049457,63	9,2896	233187,94	0,2222
493	30.05.2018	23:10:0310000:253	2871543,36	27,7176	693192,04	0,2414
494	11.07.2018	23:37:0502000:1028	2421949,64	24,5416	210052,66	0,0867
495	11.07.2018	23:08:0401000:231	2727044,73	19,9998	306520,31	0,1124
496	11.07.2018	23:34:0301000:794	146862,61	1,74	2937,25	0,02
497	11.07.2018	23:10:0310000:249	302201,2	2,917	6044,02	0,02
498	11.07.2018	23:34:0301000:802	12939102,54	153,3	258782,05	0,02
499	31.07.2018	23:18:0102000:213	222971,34	1,9737	4459,43	0,02
500	31.07.2018	23:20:0502001:475	1405388,2	13,7	28107,76	0,02
501	31.07.2018	23:26:0101017:18	391710,5	3,9692	7834,21	0,02
502	07.08.2018	23:26:0000000:31	277753,43	3,1	5555,07	0,02
503	07.08.2018	23:26:0000000:32	277753,43	3,1	5555,07	0,02
504	21.08.2018	23:23:0701000:147	15206517,27	164,0401	304130,35	0,02
505	21.08.2018	23:13:0502000:718	1314751,5	12,5	301603,68	0,2294
506	21.08.2018	23:13:0502000:717	2282408,6	21,7	590689,27	0,2588
507	21.08.2018	23:34:0101000:626	4005051,21	41,68	80101,02	0,02
508	11.09.2018	23:30:0703001:8	224188,7	2,3331	37169,7	0,1658
509	18.09.2018	23:17:1001012:53	2362326,12	18	47246,52	0,02
510	09.10.2018	23:34:0301000:791	10571575,95	125,25	211431,52	0,02
511	09.10.2018	23:34:0301000:793	8399325,99	99,5136	167986,52	0,02
512	09.10.2018	23:34:0301000:820	396680,98	4,6998	7933,62	0,02
513	09.10.2018	23:34:0301000:801	2274682,41	26,95	45493,65	0,02
514	10.10.2018	23:34:0301000:802	12939102,54	153,3	258782,5	0,02
515	10.10.2018	23:34:0301000:808	135046,08	1,6	2700,92	0,02
516	10.10.2018	23:34:0301000:792	2049155,46	24,278	40983,11	0,02
517	10.10.2018	23:34:0301000:804	265871,97	3,15	5317,44	0,02
518	10.10.2018	23:34:0301000:775	4187736,74	49,6155	83754,73	0,02
519	16.10.2018	23:15:0606003:116	7611176,29	73,2678	572360,85	0,0752
520	16.10.2018	23:17:0804004:3	6871402,98	52,3574	1044452,9	0,152
521	16.10.2018	23:17:0804004:2	6830062,27	52,0424	1046366,1	0,1532
522	16.10.2018	23:34:0301000:794	146862,61	1,74	2937,25	0,02
523	16.10.2018	23:29:0401000:401	272025,43	1,9	5440,51	0,02
524	30.10.2018	23:31:0301000:30	3604848,3	22,5	72096,97	0,02
525	30.10.2018	23:18:0201003:1	2921670	25	773657,4	0,2648
526	13.11.2018	23:34:0501000:507	2311302,75	21,1899	46226,6	0,02
527	13.11.2018	23:23:1201000:825	2368483,03	28,49979	47369,66	0,02
528	13.11.2018	23:23:1203006:10	922019,84	11,0946	18440,4	0,02
529	13.11.2018	23:23:1201000:883	1006845,4	12,1153	20136,91	0,02
530	13.11.2018	23:23:1201000:814	778280,95	9,365	15565,62	0,02
531	13.11.2018	23:23:1201000:15	2975169,02	35,8	59503,38	0,02
532	14.11.2018	23:41:0101001:34	1548710,65	17,8011	30974,21	0,02
533	14.11.2018	23:18:0601000:56	1601322,14	14,1746	32026,44	0,02

534	14.11.2018	23:08:0104000:569	11699710,54	88,0043	1315048	0,1124
535	14.11.2018	23:08:0104000:572	11303269,27	85,0223	856787,67	0,0758
536	20.11.2018	23:07:0502000:3	4254232,32	26	399047,07	0,0938
537	20.11.2018	23:10:0307000:388	2752828,12	26,5717	307766,66	0,1118
538	20.11.2018	23:24:0202000:615	660585,13	5,0334	120226,2	0,182
539	27.11.2018	23:37:0801000:30	968819,91	5,9194	19376,4	0,02
540	27.11.2018	23:37:0801000:27	916576,89	5,6002	18331,54	0,02
541	04.12.2018	23:37:0801000:24	2661889,74	16,2639	56432,05	0,0212
542	11.12.2018	23:37:0502000:61	1433347,41	14,5241	98327,76	0,0686
543	11.12.2018	23:19:0901011:55	283194,67	2,7656	5663,89	0,02
544	11.12.2018	23:23:1201000:942	652506,3	6,7	13050,13	0,02
545	11.12.2018	23:23:1201000:943	759634,2	7,8	15192,68	0,02
546	11.12.2018	23:23:1201000:949	21630,1	0,2221	432,6	0,02
547	11.12.2018	23:23:1201000:950	15786,76	0,1621	315,74	0,02
548	11.12.2018	23:23:1201000:952	22214,43	0,2281	444,29	0,02
549	12.12.2018	23:21:0206004:5	83816,56	0,5464	1776,91	0,0212
550	12.12.2018	23:23:1201000:954	130082,49	1,3357	2601,65	0,02
551		23:23:1201000:953	12514,49	0,1285	250,29	0,02
<i>Минимальное значение</i>						0,0008
<i>Максимальное значение</i>						0,3404
<i>Среднее арифметическое</i>						0,084068966
<i>Среднее медианное</i>						0,03

Распределение значений коэффициента К в выборке не соответствует нормальному распределению, поэтому использовать среднее арифметическое значение нецелесообразно. Представленная выше описательная статистика показывает, что выборка является смещенной, большинство элементов выборки расположены в диапазоне до 3 %.

В данной ситуации в качестве индикатора значения коэффициента К для земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями и земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства, целесообразно использовать среднее медианное значение 0,03 (3%) как репрезентативное и устойчивое значение.

Вывод: На основании проведенного анализа информации по процедурам торгов, можно сделать вывод, что экономически обоснованной и отражающей сложившийся на рынке недвижимости уровень отношения арендной платы и кадастровой стоимости является ставка аренды в размере 0,03 (3 %) от кадастровой стоимости.

2.4. Анализ ставки арендной платы с учетом доходности земельных участков

Экономически обоснованная ставка арендной платы – это ставка, определенная с учетом определенного уровня доходности деятельности, осуществляемой с использованием земельных участков сельскохозяйственного назначения. Применение ставки призвано обеспечить максимальное поступление в бюджет арендных платежей при одновременном соблюдении экономически справедливого баланса интересов арендаторов земельных участков, то есть должна проследиваться обязательная реализация принципа недопущения ухудшения финансового положения этих арендаторов.

В рамках данного исследования при определении доходности земельных участков использовались сведения, содержащиеся в отчете №4-2020 об итогах государственной кадастровой оценки сооружений, единых недвижимых комплексов, земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения, земельных участков из состава земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения, земельных участков из состава земель особо охраняемых территорий и объектов на территории Краснодарского края по состоянию на 01.01.2019 года.

Любой земельный участок характеризуется принадлежностью к той или иной категории и имеет документально закреплённый вид разрешенного использования, определяющий вид осуществляемой на нем деятельности, в соответствии с зонированием территорий. При этом вид разрешенного использования может быть одинаковым для земель разных категорий. Земли сельскохозяйственного назначения (в том числе зоны сельскохозяйственных угодий) могут быть разрешенным видом использования на сельскохозяйственных землях, а также в соответствии с пунктом 1 статьи 85 Земельного кодекса Российской Федерации могут входить в состав территориальных зон, устанавливаемых в границах населенных пунктов.

п. 9.2.2 Приказа Минэкономразвития России от 12.05.2017 N 226 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» предусматривает для целей определения кадастровой стоимости группировку земельных участков в соответствии с кодами расчета видов использования независимо от категории земель на 14 основных сегментов, в том числе 1 сегмент "Сельскохозяйственное использование". Таким образом, в целях государственной кадастровой оценки классификация земель сельскохозяйственного использования по видам разрешенного использования в большей степени отражает процесс ценообразования на рынке, категория земли при этом не оказывает влияние на стоимость.

Государственная кадастровая оценка земельных участков сельскохозяйственного назначения а так же земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства проведена на основании доходного подхода посредством капитализации чистого операционного дохода, образующегося при ведении сельскохозяйственного производства и представляющего собой земельную ренту.

Определение доходности (земельной ренты) земельных участков сельскохозяйственного назначения, используемых под пашню, включало следующую последовательность действий:

1. Определение перечня почвенных разновидностей и площади, которую занимает каждая из них.
2. Определение в разрезе почвенных разновидностей перечня всех сельскохозяйственных культур, возможных к выращиванию.
3. Выбор в разрезе почвенных разновидностей на основе перечня культур севооборота/структуры посевов, характеризующихся набором сельскохозяйственных культур.
4. Определение в разрезе почвенных разновидностей нормативной урожайности каждой сельскохозяйственной культуры из состава перечня культур.

5. Расчет удельного показателя валового дохода для каждой сельскохозяйственной культуры из состава перечня культур как произведение ее нормативной урожайности и прогнозируемой цены реализации для каждой почвенной разновидности.
6. Определение затрат на единицу площади на возделывание и уборку каждой сельскохозяйственной культуры из состава перечня культур (далее - удельные затраты на возделывание сельскохозяйственных культур) для каждой почвенной разновидности.
7. Расчет в разрезе почвенных разновидностей затрат на единицу площади на поддержание плодородия почв для севооборота/структуры посевов.
8. Расчет в разрезе почвенных разновидностей удельного показателя земельной ренты для севооборота/структуры посевов путем вычитания из величины удельного валового дохода величины удельных затрат на возделывание, величины удельных затрат на поддержание плодородия почв.
9. Расчет удельного показателя земельной ренты как средневзвешенного по площади почвенных разновидностей в составе земельного участка удельных показателей кадастровой стоимости почвенных разновидностей.

Перечень почвенных разновидностей определяется в соответствии с принятой классификацией почв на момент проведения почвенного обследования и включает:

- наименование почвенной разновидности согласно ее морфологическому описанию;
- мощность гумусового горизонта;
- содержание гумуса в пахотном горизонте;
- гранулометрический состав гумусового горизонта.

Код почвы состоит из трех частей, разделяемых тире, например 351-4-3,8,57. Первая часть (351) означает тип и подтип почвы (темно-каштановая), вторая часть (4) – тип литологического строения почвы (водопроницаемые суглинки и глины, подстилаемые на глубине 0,5-1,0 м от поверхности плотными слабоводопроницаемыми суглинками и глинами), третья часть (3,8,57) – дополнительные свойства (соответственно: средне смытая, солончак-овая слабо засоленная, карбонатная), коды которых перечисляются в порядке возрастающих номеров через запятую.

Выбор основных и сопутствующих сельскохозяйственных культур осуществляется из набора культур типичных или традиционно возделываемых в месте расположения на основе данных почвенных обследований и материалов из справочника агроклиматического оценочного зонирования субъектов Российской Федерации.

В соответствии с правилами подбора структуры посевов зональный набор оценочных культур адаптируется, т.е. оптимизируется применительно к каждой конкретной почвенной разновидности, к почвенно-климатическим условиям каждого конкретного земельного участка.

В Краснодарском крае выделено 28 агроклиматических подзон. Для каждого земельного участка показатель агроклиматического потенциала был определен в зависимости от его расположения в той или иной агроклиматической подзоне. (Рисунок 7)

3.9. Краснодарский край



23

Рисунок 7 – Агроклиматическое зонирование Краснодарского края

Агроклим. подзона	Зем.-оцен. район	Высота над ур. моря, м	Площадь с.-х. угодий, тыс.га	Сумма температур >10 °С	КУ	АП	КК
1	1	до 300	480,9	3375–3425	0,65–0,67	8,2	174
2	1	до 300	581,9	3400–3450	0,72–0,75	9,2	173
3	1	до 300	495,7	3350–3400	0,71	8,7	176
4	2	до 300	1068,8	3400–3525	0,73–0,81	9,9	167
5	2	до 300	259,6	3500–3525	0,81–0,83	10,5	163
6	3	до 300	370,5	3450–3475	0,77–0,80	10,2	163
7	3	до 300	195,0	3400–3450	0,82–0,86	10,5	159
8	3	до 300	81,7	3025–3400	0,84–0,94	10,3	159
9	3	до 300	34,2	3200–3250	0,87–0,91	10,1	159
10	2,3	до 300	9,2	3375	0,73	9,1	170
11	3	до 300	93,5	3550	0,62	8,5	158
12	3	до 300	53,8	3550	0,72	10,0	155
13	3,4	300–500	5,2	3423–3512	0,86–0,90	11,7	142
14	3,4	>500	0,2	2919	1,15	10,8	143
15	3	300–500	1,9	3423	0,90	11,0	156
16	3,4	>500	0,5	3377	1,02	11,5	154
17	4	до 500	6,4	3840	1,26	15,1	129
18	3	>500	1,3	3404	1,36	12,3	150
19	3,4	>500	3,5	3126	2,47	11,8	138
20	3	300–500	7,6	3456	1,03	11,7	157
21	4	>500	3,2	2974	2,70	11,4	135
22	4	до 500	6,0	3728	2,33	15,3	119
23	3	>500	92,0	2634	1,35	9,4	152
24	3	300–500	44,0	3432	0,90	10,9	158
25	3	300–500	124,5	3258	0,84	10,1	156
26	3	>500	164,0	3080	0,84	9,4	162
27	2,3	300–500	47,3	3415	0,75	9,5	171
28	3	>500	9,5	3127	0,89	9,5	168

Рисунок 8 – Данные по агроклиматическому потенциалу агроклиматических подзон

Значения агроклиматического потенциала для всех агроклиматических подзон представлены на рисунке 8.

Структура посевов определяется в зависимости от агроклиматической зоны Краснодарского края.

Таблица 16 – Структура посевов

Агро-клим. подзона	Зем.-оцен. район	Структура посевов, %								
		Зерновые	Картоф.	Мног-ие травы	Одн-ие травы	Лен-долгунец	Сах. свекла	Подсол-ник	Соя	Чистый пар
1	1	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
2	1	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
3	1	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
4	2	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
5	2	50,0	-	29,8	10,0	-	3,3	6,9	-	-
6	3	50,0	-	29,8	10,0	-	3,3	6,9	-	-
7	3	50,0	-	29,8	10,0	-	3,3	6,9	-	-
8	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
9	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
10	2,3	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
11	3	50,0	-	33,1	5,0	-	-	6,9	-	5,0
12	3	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
13	3,4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
14	3,4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
15	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
16	3,4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
17	4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
18	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
19	3,4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
20	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
21	4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
22	4	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
23	3	50,0	3,7	33,0	10,0	-	3,3	-	-	-
24	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-
25	3	50,0	-	29,8	10,0	-	3,3	6,9	-	-
26	3	50,0	3,7	26,1	10,0	-	3,3	6,9	-	-
27	2,3	50,0	-	29,8	5,0	-	3,3	6,9	-	5,0
28	3	50,0	-	36,7	10,0	-	3,3	-	-	-

Ассортимент сельскохозяйственных культур подбирается по соответствию показателей климата административного района агроклиматическим параметрам, определяющим ареал возможного выращивания сельскохозяйственных культур. Так, для условий Краснодарского края были подобраны основные сельскохозяйственные культуры:

- зерновые;
- многолетние травы;
- однолетние травы;
- картофель;
- сахарная свекла;
- подсолнечник;

– кукуруза.

Далее определение продуктивности пашни определяется путем расчета показателей нормативной урожайности каждой оцениваемой культуры.

Нормативная урожайность сельскохозяйственных культур для почвенных выделов рассчитывается в соответствии с Техническими указаниями по следующей формуле:

$$Y = (33,2 \times 1,4 \times AP \setminus 10,0) \times K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5,$$

где:

- Y- нормативная урожайность зерновых культур, ц\га;
- AP - величина агроклиматического потенциала по агроклиматической подзоне;
- 10,0 – базовое значение величины агроклиматического потенциала;
- 33,2 – нормативная урожайность (ц\га) зерновых культур на эталонной почве, соответствующая нормам зональных технологий при базовом значении AP (10,0);
- 1,4 – коэффициент пересчета на уровень урожайности при интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- K1 – поправочный коэффициент на содержание гумуса в пахотном слое;
- K2 - поправочный коэффициент на мощность гумусового горизонта;
- K3 – поправочный коэффициент на содержание физической глины в пахотном слое;
- K4 – поправочный коэффициент на негативные свойства почв;
- K5 - коэффициент урожайности оценочной культуры к зерновым.

Переход от нормативной урожайности зерновых к нормативной урожайности других сельскохозяйственных культур осуществлялся с применением коэффициента перевода. Значения коэффициентов перевода по Краснодарскому краю и величина агроклиматического потенциала принята из Справочника агроклиматического оценочного зонирования субъектов Российской Федерации (Таблица 17).

Таблица 17 – Коэффициенты пересчета от нормативной урожайности зерновых культур

Агроклиматическая подзона	Земельно-оценочный район	Коэффициенты к зерновым					
		Картофель	Многолетние травы	Однолетние травы	Кукуруза на зерно	Сахарная свёкла	Подсолнечник
1	1	-	1,19	1,15	1,24	7,60	0,66
2	1	-	1,20	1,15	1,27	7,90	0,62
3	1	-	1,20	1,15	1,26	7,81	0,64
4	2	-	1,21	1,15	1,29	8,12	0,61
5	2	-	1,26	1,20	1,37	8,67	0,58
6	3	-	1,23	1,17	1,32	8,39	0,59
7	3	-	1,29	1,22	1,40	9,02	0,58
8	3	-	1,32	1,24	1,41	9,24	-
9	3	-	1,37	1,29	1,46	9,68	-
10	2,3	-	1,21	1,16	1,28	8,01	0,63
11	3	-	1,16	1,13	1,23	-	0,68

Агрокли- матиче- ская под- зона	Земель- но- оце- ночный район	Коэффициенты к зерновым					
		Картофель	Много- летние травы	Одно- летние травы	Кукуруза на зерно	Сахарная свёкла	Подсол- нечник
12	3	-	1,19	1,14	1,28	8,10	0,65
13	3,4	-	1,31	1,24	1,44	9,59	-
14	3,4	-	1,65	1,50	1,72	11,08	-
15	3	-	1,35	1,27	1,47	9,62	-
16	3,4	-	1,49	1,39	1,63	10,57	-
17	4	-	1,48	1,40	1,73	10,43	-
18	3	-	1,54	1,44	1,70	10,19	-
19	3,4	-	1,60	1,47	1,72	10,95	-
20	3	-	1,48	1,39	1,63	10,34	-
21	4	-	1,63	1,49	1,72	11,25	-
22	4	-	1,50	1,41	1,75	10,95	-
23	3	4,49	1,72	1,54	2,16	11,34	-
24	3	-	1,36	1,28	1,48	9,60	-
25	3	-	1,32	1,24	1,40	9,29	0,58
26	3	3,22	1,34	1,25	1,39	9,29	0,58
27	2,3	-	1,20	1,15	1,28	7,98	0,61
28	3	-	1,40	1,30	1,46	9,64	0,56

Для целей расчета удельного показателя валового дохода для каждой сельскохозяйственной культуры из состава перечня культур определяется прогнозируемая цена реализации сельскохозяйственной культуры.

Прогнозируемая цена реализации продукции по каждой сельскохозяйственной культуре рассчитывалась исходя из анализа среднегодовых рыночных цен реализации, сложившихся за трехлетний период, предшествующий началу работ по государственной кадастровой оценке земель.

Для прогнозирования цен реализации сельскохозяйственной продукции использовались следующие источники:

- территориальные органы государственной статистики;
- открытые источники сети «Интернет».

На основе прогнозируемой цены реализации сельскохозяйственной продукции по каждой сельскохозяйственной культуре для каждой почвенной разновидности и нормативной урожайности данной культуры произведен расчет удельного показателя валового дохода.

Удельный показатель дохода для каждой почвенной разновидности определяется как средневзвешенный показатель доходов культур с учетом их процентной доли в структуре посевов. Расчет ведется по формуле:

$$\text{УДП} = \text{УДз} * \text{Кз} + \text{УДк} * \text{Кк} + \text{УДмн.т} * \text{Кмн.т} + \text{УДодн.т} * \text{Кодн.т},$$

где:

УДП – удельный доход севооборота для каждой почвенной разновидности участка;

УДз – удельный доход зерновых для конкретной почвы, аналогично и для других культур;

Кз – доля зерновых в структуре севооборота, аналогично и других культур.

Определение удельных затрат на возделывание и уборку сельскохозяйственных культур из ассортимента оценочных сельскохозяйственных культур для каждой почвенной разновидности осуществляется на основе технологических карт, устанавливающих нормативы расхода семян, горюче - смазочных материалов, удобрений и т.п., в натуральном выражении с учетом характеристик почвенных разновидностей и среднегодовых рыночных цен, сложившихся за год, предшествующий началу работ по государственной кадастровой оценке.

При этом в состав затрат включены:

- цены на посадочный материал;
- затраты, связанные с эксплуатацией техники в период выращивания и уборки культуры;
- цены на горюче-смазочные материалы;
- затраты на приобретение удобрений и средств защиты растений.

Стоит отметить, что в посеве, а также в уборке урожая используется большое количество специализированной техники, стационарного оборудования, а также труд наемных рабочих. Для достижения наиболее корректных результатов в расчете затрат на возделывание и уборки каждой культуры был проведен анализ статистических данных о ценах на ГСМ, стоимости перевозки сельскохозяйственной продукции, тарифах оплаты труда механизаторов и простых рабочих.

Расчет в разрезе почвенных разновидностей удельных затрат для каждой оценочной структуры производится путем суммирования удельных затрат на возделывание сельскохозяйственных культур, взвешенных с учетом их доли в структуре оценочных культур.

Схема расчета затрат на возделывание сельскохозяйственных культур представлена на рисунке 9.

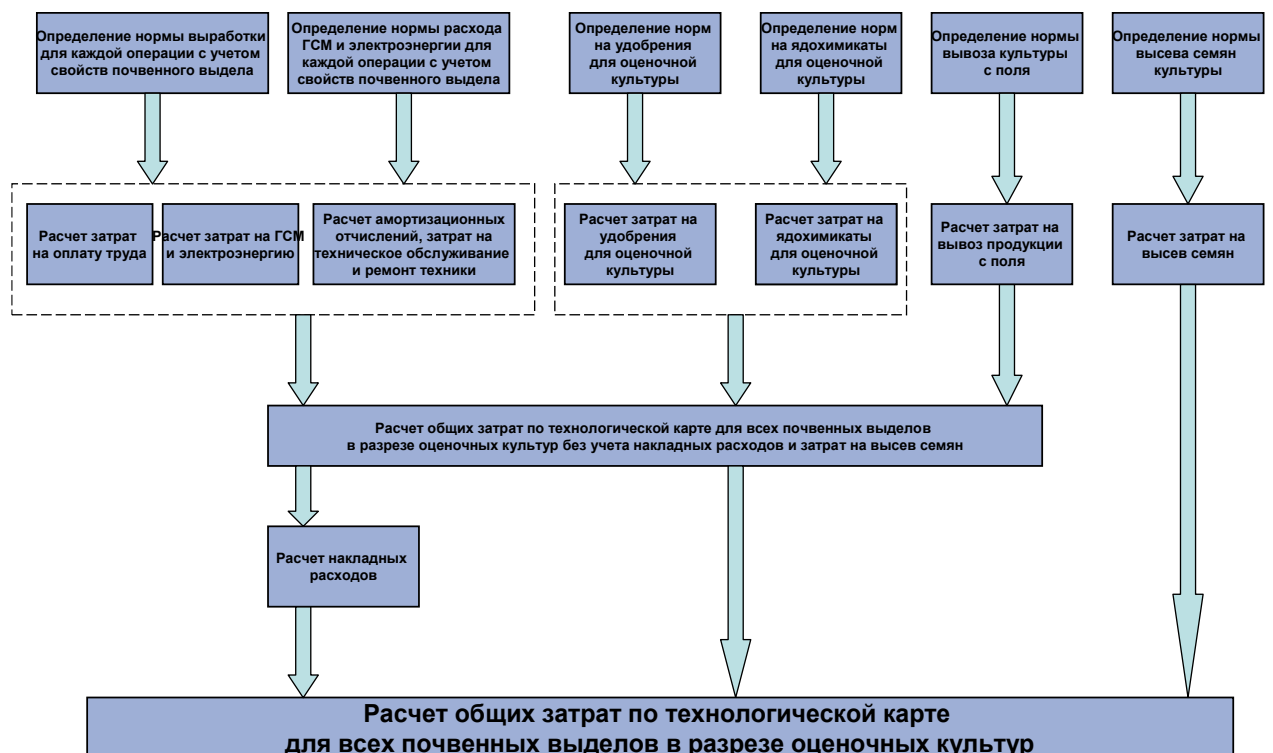


Рисунок 9 – Схема расчета затрат на возделывание сельскохозяйственных культур по технологическим картам

Удельный показатель чистого дохода определяется путем вычитания из удельного показателя дохода затрат на восстановление почвенного плодородия участка.

Удельный показатель чистого дохода (земельной ренты) рассчитывается по формуле:

$$\text{УПЗР} = \text{ВД} - \text{Звозд} - \text{Зплод},$$

где:

- УПЗР - удельный показатель земельной ренты, руб./га,
- ВД - удельный валовой доход, руб./га,
- Звозд - удельные затраты на возделывание и уборку сельскохозяйственных культур, руб./га,
- Зплод - удельные затраты на поддержание плодородия почв, руб./га.

Среднее значение земельной ренты, определенное как разница между валовым доходом и общими затратами с учетом нормативной средней нормы прибыли на вложенный капитал составляет – 19 340 рублей за 1 гектар земельных участков, используемых для растениеводства.

Среднее значение годовых арендных платежей при ставке 3% от кадастровой стоимости составит 3 640 рублей за 1 гектар, что составляет 18,8 % от земельной ренты, рассчитанной с учетом доходности земельных участков при проведении государственной кадастровой оценки.

Вывод: Принцип экономической обоснованности предусматривает, что плата за землю должна соответствовать доходности участка с учетом категории земель и их разрешенного использования. Основой для определения размеров арендной платы за землю является её кадастровая стоимость, которая была определена с учетом доходности земельных участков сельскохозяйственного использования.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенных в рамках настоящего исследования расчетов можно сделать выводы:

1. Принцип экономической обоснованности определения ставки арендной платы за земельные участки из состава земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями, а так же земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства, реализован на основании рыночных механизмов определения стоимости недвижимости и арендной платы.
2. Анализ процедуры определения кадастровой стоимости выявил, что чистый операционный доход земельных участков сельскохозяйственного назначения и земельных участков в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства, определенный в рамках государственной кадастровой оценки выражает сущность арендной платы за землю. Таким образом, произведен анализ и оценка экономических факторов, влияющих на уровень доходности земельных участков применительно к данному виду использования.
3. Вышеприведенные обстоятельства свидетельствуют о том, что определение ставки аренды произведено на основе экономически обоснованных принципов определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности.
4. Ставка арендной платы за земельные участки из состава земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями, а также за земельные участки в составе зон сельскохозяйственного использования в населенных пунктах, используемых для сельскохозяйственного производства, находящиеся в государственной собственности Краснодарского края и за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена на территории Краснодарского края, предоставленные в аренду без торгов составляет 0,03 (3%).