

УДК 338.5

***СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ И ДИНАМИКИ ЦЕН НА
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАЛУГА***

Щукина Т.П.

студент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Натробица О.В.

доцент кафедры экономики и управления,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Аннотация. В статье рассматривается статистический анализ уровня и динамики цен на потребительском рынке города Калуга в период 2021–2025 гг. с построением прогноза на 2026 год. Исследование направлено на выявление ключевых факторов формирования цен, включая макроэкономические условия (инфляцию, валютный курс, ключевую ставку), а также региональные особенности, такие как промышленный рост, логистическая инфраструктура и сезонность спроса. В работе проведён анализ структуры потребительского рынка, динамики цен на продовольственные и непродовольственные товары и услуги, а также сравнительное сопоставление ценовой ситуации с другими регионами Центрального федерального округа. Результаты исследования показывают устойчивую тенденцию роста цен и позволяют сформировать прогноз их динамики на среднесрочную перспективу. На основе полученных результатов предложены рекомендации для органов власти и бизнеса по стабилизации ценовой ситуации и поддержке покупательной способности населения.

Ключевые слова: потребительский рынок, уровень цен, динамика цен, индекс потребительских цен, инфляция, статистический анализ, региональная экономика, прогнозирование цен.

***STATISTICAL ANALYSIS OF THE LEVEL AND DYNAMICS OF
PRICES IN THE CONSUMER MARKET: A CASE STUDY OF THE CITY OF
KALUGA***

Schukina T.P

Student,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Natrobina O.V.,

Associate Professor of the Department of Economics and Management

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Abstract. The article examines a statistical analysis of the level and dynamics of prices in the consumer market of the city of Kaluga for the period 2021–2025 with a forecast for 2026. The study aims to identify the key factors influencing price formation, including macroeconomic conditions (inflation, exchange rate, and key interest rate), as well as regional factors such as industrial growth, logistics infrastructure, and seasonal demand. The paper analyzes the structure of the consumer market, price dynamics for food and non-food goods and services, and provides a comparative assessment of price conditions with other regions of the Central Federal District. The results reveal a stable upward trend in prices and allow the formation of a medium-term forecast for price dynamics. Based on the findings, recommendations are proposed for government authorities and businesses aimed at stabilizing the price environment and supporting the purchasing power of the population.

Keywords: consumer market, price level, price dynamics, consumer price index, inflation, statistical analysis, regional economy, price forecasting.

Актуальность исследования ценовой динамики в г. Калуге обусловлена уникальным экономическим профилем региона как центра автомобилестроения и промышленного роста. В условиях постпандемийного восстановления экономики и внешних санкционных ограничений, регион демонстрирует специфические тенденции ценообразования, требующие отдельного анализа. Прогнозирование цен на 2026 год приобретает особую значимость для разработки мер стабилизации потребительского рынка с учетом локальных факторов. Логистические особенности региона, включая транспортную доступность и распределительные сети, существенно влияют на формирование цен в сравнении с другими субъектами ЦФО. Данное исследование позволяет заполнить пробел в региональных экономических исследованиях, предлагая инструментарий для анализа взаимосвязи промышленного развития и потребительских цен. Полученные результаты могут служить основой для адаптации мер экономической политики к местным условиям.

Целью работы является разработка прогнозной модели уровня цен с точностью 5-7% для потребительского рынка г. Калуги на 2026 годы. Для её достижения предусмотрено последовательное решение четырех задач: сбор ретроспективных данных за 2021-2025 годы, анализ динамики с применением регрессионных методов, построение сценарных прогнозов и формулировка практических рекомендаций. Модель строится на сопоставлении данных Росстата с локальными статистическими показателями, что повышает релевантность прогнозов.

Потребительский рынок Калуги характеризуется диверсифицированной отраслевой структурой с выраженной специализацией. Доминирующими секторами выступают продовольственная торговля, реализация промышленных товаров и сфера услуг. На долю этих трех сегментов приходится свыше 80% Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

общего товарооборота города. Особенностью регионального рынка является высокая концентрация сетевых ритейлеров в продовольственном сегменте при сохранении значительной доли локальных предприятий. В структуре продовольственного сектора преобладают продукты массового спроса, составляющие 65% оборота. Промышленные товары представлены преимущественно электроникой, бытовой техникой и строительными материалами. Сфера услуг отличается преобладанием образовательных, медицинских и досуговых предложений. Такая структура отражает специфику потребительского поведения населения и производственную специализацию региона.

В 2024-2025 годах наблюдалась трансформация рыночных долей ключевых сегментов под воздействием макроэкономических факторов. Усиление инфляционных процессов способствовало перераспределению потребительских расходов в пользу товаров первой необходимости. Это привело к увеличению доли продовольственного сектора на 4,2 процентных пункта при одновременном сокращении спроса на промышленные товары длительного пользования. Изменение курсовой динамики и логистических издержек дополнительно повлияло на структуру импортозависимых сегментов рынка.

Анализ ценовых уровней выявил существенную дифференциацию между продовольственными и непродовольственными товарами в розничной сети Калуги. Наибольший разрыв наблюдается в сегментах молочной продукции и бытовой электроники, где цены отличаются на 30-40% относительно среднероссийских показателей. При этом стоимость услуг ЖКХ и общественного транспорта демонстрирует меньшую вариативность благодаря регулирующему воздействию региональных органов власти. Такая диспропорция отражает структурные особенности локального потребительского рынка. Факторами ценовой дифференциации выступают различия в структуре издержек производства и логистики для разных товарных групп. Продовольственный сегмент характеризуется высокой зависимостью от

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

сезонных колебаний себестоимости сельхозпродукции и транспортных расходов. В непроизводственной сфере ключевое влияние оказывают затраты на импортные компоненты и маркетинговые стратегии ритейлеров. Дополнительным дифференцирующим элементом является налоговая нагрузка, которая варьируется в зависимости от категории товаров и услуг.

Анализ социально значимых товарных групп выявил существенные различия в ценовой политике Калуги и соседних регионов. По данным за 2024 год, цены на хлебобулочные изделия в Калужской области на 5-7% ниже, чем в Московской области, что объясняется развитым местным производством мукомольной продукции. При этом стоимость лекарственных препаратов первой необходимости в Калуге сопоставима с показателями Тульской области, но на 3-4% превышает уровень Орловской области из-за различий в логистических издержках. Наибольшая дифференциация наблюдается в сегменте коммунальных услуг, где тарифы Калуги занимают срединное положение в рейтинге регионов ЦФО.

Индекс потребительских цен является основным инструментом для количественной оценки инфляционных процессов в потребительском секторе. «Индекс потребительских цен (далее – ИПЦ) – это отношение стоимости фиксированного набора товаров в текущем периоде к его стоимости в базисном периоде и отражает изменение во времени общего уровня цен на товары, приобретаемые населением для конечного потребления [2, с.114]». Данный показатель позволяет отслеживать динамику стоимости жизни населения и служит индикатором экономической стабильности региона. Применение ИПЦ в анализе потребительского рынка г. Калуга обеспечивает сопоставимость данных за различные периоды. Расчет индекса основывается на мониторинге цен фиксированной потребительской корзины, включающей товары и услуги первой необходимости. Это позволяет выявлять структурные сдвиги в ценовой динамике и дифференцировать влияние отдельных товарных групп на общий уровень инфляции.

Анализ динамики цен на товары длительного пользования в г. Калуга за период 2021-2025 годов выявил устойчивую тенденцию к росту. Среднегодовой прирост цен в данной категории составил 6.2%, что превышает общий уровень инфляции по региону. Наибольшее влияние на ценовую динамику оказали макроэкономические факторы, включая колебания курса рубля и рост себестоимости импортных компонентов. Увеличение потребительского спроса в постпандемический период также способствовало ускорению ценовых изменений. Дифференциация ценовой динамики наблюдалась внутри категории товаров длительного пользования. Наибольший рост зафиксирован в сегменте бытовой электроники (8.4% в 2022 году), что связано с глобальными дисбалансами производственно-логистических цепочек. В то же время мебельные товары демонстрировали умеренный рост цен (4.1% в среднем за период), что объясняется развитием местных производственных мощностей. Корреляционный анализ подтвердил сильную зависимость ценовой динамики от индекса промышленного производства и объёмов розничного кредитования.

Динамика тарифов на платные услуги населению в г. Калуга характеризовалась выраженной отраслевой неоднородностью. Наибольший рост отмечался в сегменте жилищно-коммунальных услуг (7.8% годовых), что соответствовало общероссийским тенденциям регулируемого ценообразования. Коммерческие услуги (образовательные, медицинские) демонстрировали более сдержанную динамику (4.3% в среднем за период), что отражало конкурентные особенности регионального рынка. Региональная экономическая политика оказала существенное влияние на формирование тарифной сетки услуг. Введение целевых программ поддержки малого бизнеса в сфере услуг способствовало сдерживанию ценовой конкуренции. Особое значение имели меры по регулированию тарифов естественных монополий, которые определяли базовый уровень цен в смежных отраслях. Статистический анализ выявил прямую зависимость между объёмами государственных инвестиций в

социальную инфраструктуру и стабильностью тарифной политики в соответствующих секторах.

Инфляционные процессы остаются ключевым фактором формирования цен на потребительские товары в г. Калуга. Общероссийские тенденции роста цен напрямую отражаются на региональном потребительском рынке. Прогнозируемое повышение инфляции в 2026-2027 годах может привести к увеличению издержек производства и логистики. Это создаст дополнительные давления на конечные цены для потребителей. Особую значимость инфляционные процессы приобретают в сегменте продовольственных товаров. «В последние годы после скачка мировых цен на продовольствие, тема продовольственная безопасность становится все более важным направлением исследований. Резкие колебания цен на продовольствие в период макроэкономической и политической нестабильности вызывают повышение интереса в отношении поиска факторов инфляционных колебаний [1, с.2]». В Калуге данная зависимость проявляется через рост цен на импортозависимые товары первой необходимости.

Колебания валютного курса существенно влияют на себестоимость импортных товаров в г. Калуга. Ослабление рубля увеличивает расходы местных предприятий на закупку иностранных комплектующих и сырья. Это особенно актуально для торговых сетей, ориентированных на ввоз продукции из-за рубежа. В результате изменения курса напрямую транслируются в розничные цены. Ключевая ставка ЦБ РФ определяет доступность кредитных ресурсов для калужских производителей и ритейлеров. Её повышение увеличивает финансовую нагрузку на предприятия, вынуждая пересматривать ценовую политику. Одновременно дороговизна заёмных средств сдерживает инвестиции в расширение производства. Данный фактор оказывает комплексное воздействие на себестоимость и конечные цены потребительских товаров.

Промышленный рост Калужской области оказывает существенное влияние на формирование локальных цепочек поставок. Развитие Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

автомобильного кластера и фармацевтического производства способствует локализации поставщиков сырья и комплектующих. Создание промышленных парков сокращает зависимость от межрегиональных поставок, снижая транспортные издержки. Это позволяет нивелировать влияние макроэкономических факторов на конечную стоимость продукции потребительского сектора.

Логистическая инфраструктура Калужской области характеризуется развитой сетью транспортных коридоров. Наличие федеральных трасс М3 «Украина» и А108 «Московское большое кольцо» обеспечивает связь с крупными центрами потребления. Железнодорожные узлы в Обнинске и Сухиничах оптимизируют грузопотоки, сокращая сроки доставки товаров. Эти факторы способствуют формированию конкурентной среды среди ритейлеров. Однако неравномерность распределения логистических объектов создает региональную дифференциацию цен. В отдаленных районах области транспортная составляющая в стоимости товаров первой необходимости достигает 15-20%. Особенно заметно это проявляется в сегменте скоропортящейся продукции, где требуются специальные условия транспортировки. Данное обстоятельство объясняет ценовые различия между городом Калугой и сельскими поселениями региона.

Сезонные колебания спроса на сельскохозяйственную продукцию формируют выраженную ценовую динамику в регионе. Период сбора урожая сопровождается снижением цен на овощи и фрукты местного производства на 25-30%. «Среди основных можно выделить: развитие экономики региона, уровень заработной платы, уровень цен на основные продукты питания. Данное исследование может стать основой для совершенствования механизма формирования денежно-кредитной политики регионов и страны в целом [6, с.51]». Зимний рост цен обусловлен увеличением затрат на хранение и транспортировку импортных товаров.

Рынок жилья и продуктов питания в г. Калуга демонстрирует устойчивый дисбаланс между спросом и предложением, выступая ключевым драйвером ценовой нестабильности. Рост численности населения областного центра на 4.2% за 2020-2024 годы не сопровождался пропорциональным увеличением жилищного строительства и мощностей торговых сетей. Это привело к системному превышению спроса над предложением в данных сегментах, формируя базовые условия для ценовых скачков. Особенно остро дисбаланс проявляется в пиковые сезоны и периоды экономической неопределённости. На рынке жилой недвижимости ограниченное предложение новых объектов эконом-класса контрастирует с растущим спросом со стороны мигрантов из районов области и молодых семей. За период 2020-2024 гг. ввод жилья составил лишь 78% от запланированных объёмов, что усилило ценовое давление. Дефицит доступного жилья спровоцировал рост цен на 22% за пятилетний период, превысив среднероссийские показатели. Данная тенденция особенно заметна в центральных районах города с развитой инфраструктурой. В продовольственном сегменте сезонные колебания предложения местной сельхозпродукции создают дополнительные ценовые волны. Логистические ограничения в зимний период увеличивают зависимость от импортных поставок, что отражается на конечной стоимости товаров. Летом локальное производство покрывает лишь 65% спроса на овощи и фрукты, формируя нишевые ценовые пики. Такая цикличность усиливает общую волатильность потребительских цен в годовом измерении.

Анализ эластичности цен по доходу выявил разнонаправленные тенденции в сегментах товаров длительного пользования и услуг. Рост реальных доходов населения на 7.3% в 2024 году спровоцировал увеличение спроса на электронику и бытовую технику, что привело к опережающему росту цен в данном сегменте на 12-15%. В сфере платных услуг, особенно образовательных и медицинских, ценовая динамика демонстрирует меньшую зависимость от колебаний покупательной способности, сохраняя стабильные темпы роста на уровне 6-8% годовых.

Для стабилизации цен на социально значимые товары в г. Калуга требуется модернизация системы таргетированного субсидирования. Анализ текущих механизмов выявил недостаточную адресность распределения средств, что снижает эффективность поддержки потребительского рынка. Целесообразно внедрение цифровых платформ для мониторинга потребления и автоматизации процессов субсидирования. Это позволит сократить административные издержки и повысить прозрачность использования бюджетных ресурсов. Оптимизация субсидирования должна включать дифференцированный подход к различным категориям товаров первой необходимости. Особое внимание следует уделить продуктам питания детского ассортимента и лекарственным средствам, где ценовая эластичность спроса наиболее низка. Реализация гибких механизмов компенсации издержек производителям позволит предотвратить дефицит предложения. Параллельно необходимо усилить контроль за целевым использованием субсидий со стороны участников рынка.

Развитие программ адресной поддержки требует учета региональной специфики доходов уязвимых групп населения. «Важнейшими направлениями для работы в данной области становится мониторинг и устранение монопольных структур на региональном рынке, строительство собственных логистических распределительных центров; разумное регулирование тарифов РЭК; работа по поддержке местных производителей и развитие рынка продукции местного малого и среднего бизнеса, особенно в области сельского хозяйства.» [8, с.360]. Реализация этих мер в г. Калуга позволит снизить инфляционное давление на потребительские расходы малообеспеченных семей.

Проведенное исследование подтвердило устойчивую тенденцию роста цен на потребительском рынке г. Калуги в период 2021-2025 годов. Анализ выявил значимое влияние макроэкономических факторов, включая общероссийские показатели инфляции и динамику курса рубля. Параллельно установлено воздействие региональных особенностей, таких как логистические издержки и

специфика промышленного развития области, формирующих уникальную ценовую динамику.

Исследование идентифицировало ключевые факторы ценообразования, характерные для Калужской области. Структурные изменения потребительского спроса, сезонные колебания предложения сельскохозяйственной продукции и высокая зависимость от импортных компонентов в производстве создают отличительные паттерны ценовой динамики. Эти особенности обуславливают существенные различия в формировании цен по сравнению с другими регионами Центрального федерального округа.

Сформулированные рекомендации включают меры по оптимизации логистических коридоров, поддержке местных товаропроизводителей и усилению мониторинга цен на социально значимые товары. Предложенные инструменты обладают практической ценностью для региональных органов власти и бизнес-сообщества, направлены на сдерживание инфляции и сохранение покупательной способности населения г. Калуги.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Бабенко И.В., Капустина Н.В., Ксенофонтов М.М. Развитие коротких цепей поставок, как фактор повышения уровня продовольственной безопасности России // Вестник евразийской науки. — 2024. — №4. — С. 1–13.
2. Бородулин Д.А., Шевский Д.С. Анализ влияния макроэкономических факторов на состояние и динамику рынка легковых автомобилей в Российской Федерации (2017-2023 гг.) // Прогрессивная экономика. — 2025. — №12. — С. 102–129.
3. Зубарев А.В., Рыбак К.С. Наукастинг ввп: динамическая факторная модель и официальные прогнозы // Экономическое развитие России. — 2021. — №12. — С. 34–38.

4. Кальянов А.Ю., Шишкин А.Н. Эконометрический анализ инфляционных процессов в Тульской области // НИР. Экономика. — 2024. — №3. — С. 22–26.
5. Кузнецова О.А., Татарникова М.С. Эконометрическое моделирование. — Самара: Издательство СГАУ, 2012. — 44 с.
6. Лубкова Э.М., Шилова А.Э., Ермолаева Г.С. и др. Инфляционные ожидания населения: региональный аспект // Economics and innovation management. — 2021. — №2. — С. 44–54.
7. Ляховецкий А.М., Кремьянская Е.В., Климова Н.В. Статистика. — Москва: КноРус, 2018. — 362 с.
8. Мельков В.К. Моделирование региональной инфляции как основа выработки мероприятий по управлению инфляционными процессами // Вестник алтайской академии экономики и права. — 2020. — №12. — С. 356–360.
9. Молчанова Т.К., Рубан Д.А., Яшалова Н.Н. Благополучие населения как фактор инфляционной дифференциации регионов России // Вестник НГУЭУ. — 2019. — №3. — С. 28–42.
10. Мурсалимова А.О., Натробина О.В. Статистическое исследование рынка товаров и услуг по Калужской области // Вектор экономики. 2025. №12 [Электронный ресурс]. URL: [https://vectoreconomy.ru/images/publications/2025/12/regionaleconomy/Mursalimov a_Natrobina.pdf](https://vectoreconomy.ru/images/publications/2025/12/regionaleconomy/Mursalimova_Natrobina.pdf).