

# Закон Энгеля и парадокс Гиффена в формировании региональной корзины потребительских расходов\*

## Engel's Law and Giffen's Paradox in the Formation of a Regional Consumer Spending Basket

Р. НИГМАТУЛЛИНА, З. ГАБИТОВА,  
А. АСАПОВА, Э. САЙФУТДИНОВА

**Нигматуллина Резида Амировна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ). E-mail: nigmar@list.ru

**Габитова Зульфия Разилевна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства» УГНТУ. E-mail: myzur@mail.ru

**Асапова Алсу Альфритовна**, студент 4 курса УГНТУ. E-mail: asapova2307@gmail.com

**Сайфутдинова Эльмира Эдуардовна**, студент 4 курса УГНТУ. E-mail: ledimoda2004@gmail.com

**Аннотация.** В статье анализируется взаимосвязь между доходами населения и структурой потребительских расходов на приобретение продуктов питания в Республике Башкортостан. На основе данных по квинтильным группам домохозяйств, сформированным по уровню среднедушевых доходов, выявлены ключевые закономерности. Подтверждено, что с ростом благосостояния доля затрат на продукты питания снижается, а их структура смещается в пользу более дорогих и качественных товаров. Анализ демонстрирует изменение пищевых предпочтений по мере роста доходов. Сравнение со общероссийскими показателями позволило выделить региональные особенности потребительской корзины, соответствующие классическим экономическим теориям.

**Ключевые слова:** расходы на продукты питания, квинтильные группы, закон Энгеля, кривая Энгеля, парадокс Гиффена, премиальные продукты.

**Abstract.** The article analyzes the relationship between the incomes of the population and the structure of consumer spending on food in the Republic of Bashkortostan. Based on data on quintile groups of households, formed by the level of average per capita income, key patterns have been identified. It has been confirmed that as well-being increases, the share of food costs decreases, and their structure shifts in favor of more expensive and high-quality goods. The analysis demonstrates a change in food preferences as income increases. Comparison with the all-Russian indicators made it possible to identify regional features of the consumer basket corresponding to classical economic theories.

**Key words:** food costs, quintile groups, Engel's law, Engel curve, Giffen's paradox, premium products.

### Основные положения

1. Выявлены существенные разрывы в структуре потребления между наименее и наиболее обеспеченными группами населения.
2. Анализ выявил четкое разделение продуктов на две категории в зависимости от их восприятия потребителями с разным доходом: товаров первой необходимости с низкой эластичностью спроса и товаров премиум-категории с высокой эластичностью.
3. Выявлены системные проблемы в соблюдении рекомендуемых рациональных норм потребления.

### Введение

Целью исследования является анализ динамики расходов на продукты питания в Республике Башкортостан в 2020–2023 гг. в зависимости от доходов населения, разделенного на

\* Ссылка на статью: Закон Энгеля и парадокс Гиффена в формировании региональной корзины потребительских расходов / Р.А. Нигматуллина, З.Р. Габитова, А.А. Асапова, Э.Э. Сайфутдинова // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2025. № 6. С. 62–69. DOI: 10.34773/EU.2025.6.10.

20-процентные группы, для выявления тенденций и особенностей потребительского поведения в различных доходных категориях.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа изменений структуры потребительских расходов населения Республики Башкортостан в условиях экономической турбулентности последних лет. Изучение дифференциации затрат на продукты питания среди различных доходных групп (по квинтилям) за 2020–2023 гг. позволяет оценить социально-экономические последствия кризисных явлений для разных слоёв общества. Структура расходов на питание демонстрирует не только потребительские предпочтения, но и эффективность распределения ресурсов и общее качество жизни. Полученные данные имеют важное значение для формирования эффективной социальной политики, направленной на поддержку наименее защищённых категорий граждан в условиях роста цен на продовольственные товары.

### Методы

Теоретическую основу исследования составляют классические и современные экономические теории, объясняющие закономерности потребительского поведения домохозяйств в зависимости от их доходов.

Важное место в теоретической основе исследования занимает парадокс Гиффена. В своей фундаментальной работе «Принципы экономической науки» Альфред Маршалл детально проанализировал данный феномен, наблюдавшийся среди беднейших слоев британского рабочего класса. Теоретический анализ Маршалла предоставляет действенный инструмент для интерпретации современных моделей потребления в условиях ограниченных бюджетов домохозяйств [3].

Также одним из методов анализа потребительских расходов стал подход Эрнста Энгеля, который в 1857 г. на основе анализа семейных расходов сформулировал закон Энгеля, позволяющий определить, проанализировать и спрогнозировать изменения в потребительском поведении в зависимости от уровня доходов [9].

В исследовании применен комплекс методов, позволяющих проанализировать дифференциацию в потреблении продуктов питания домохозяйствами Республики Башкортостан. Метод сравнительного анализа и регрессионного моделирования составил основу исследования и был направлен на сопоставление объемов потребления основных продуктов питания между различными квинтильными группами домохозяйств.

Использование метода группировок также является ключевым для структурирования исходных данных.

### Результаты

Применение закона Энгеля к данным Республики Башкортостан подтверждает общую закономерность: с ростом доходов доля расходов на продовольствие снижается, но абсолютные расходы увеличиваются. Однако для разных продуктов эта закономерность проявляется по-разному. Продукты первой необходимости (хлеб, картофель, растительное масло) демонстрируют низкую эластичность спроса по доходу. Разница в потреблении между группами минимальна (1,3–1,7 раза). Продукты с высокой эластичностью (фрукты, рыба, мясо) показывают значительную разницу в потреблении между доходными группами (1,8–2,2 раза). Сахар и кондитерские изделия демонстрируют парадоксальную динамику – высокое потребление в низко-доходных группах (коэффициент эластичности отрицательный). Молоко и молочные продукты – потребление растет с увеличением дохода, но менее резко, чем для мяса. Это свидетельствует о том, что молочные продукты остаются важными для всех доходных групп. Фрукты и ягоды – кривая имеет значительный наклон, особенно в 2023 г., что подчеркивает их роль как товаров премиум-категории для высокодоходных домохозяйств. Рыба и рыбопродукты – наблюдается резкий рост потребления в высокодоходных группах, что может быть связано с более высокой стоимостью и статусностью данной категории продуктов.

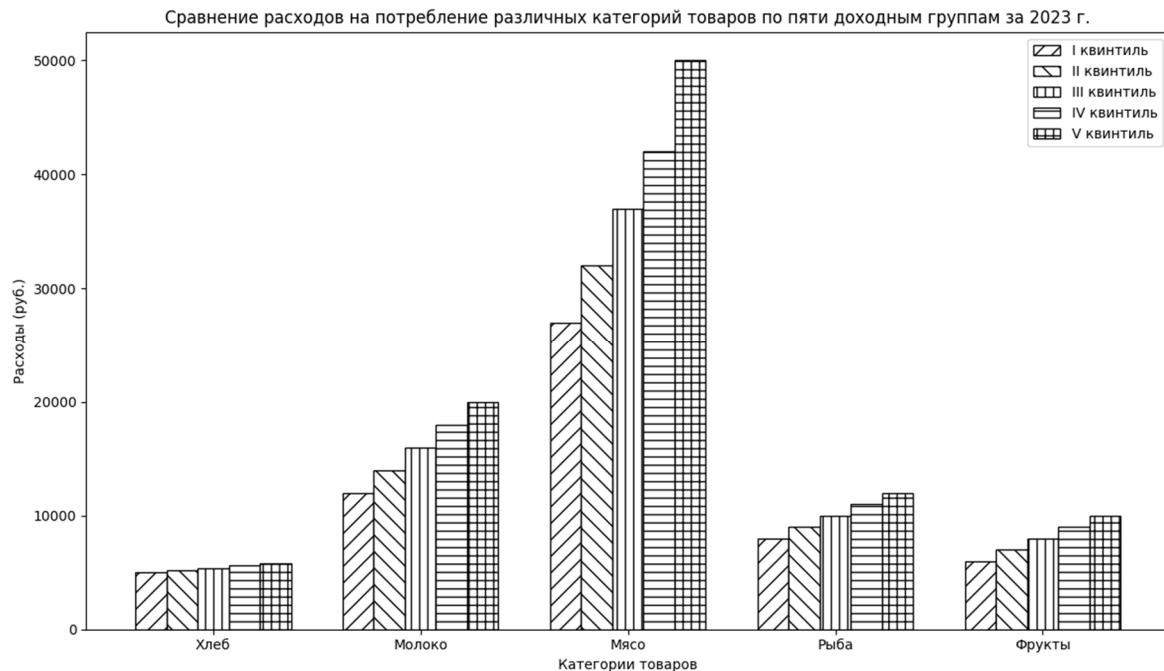


Рис. 1. Сравнение расходов на потребление различных категорий товаров по пяти доходным группам за 2023 г. в Республике Башкортостан (составлено авторами на основе данных статистики)

Мясо и мясопродукты остаются ключевым маркером различий в потреблении между доходными группами, что подчеркивает их социальную значимость.

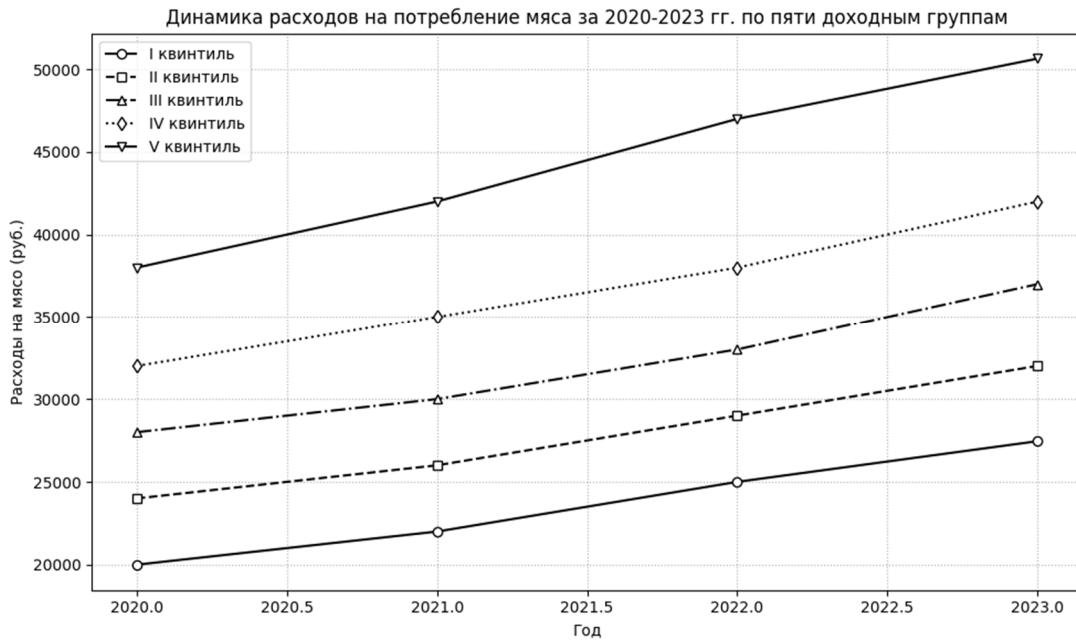


Рис. 2. Динамика расходов на потребление мяса за 2020–2023 гг. по пяти доходным группам в Республике Башкортостан (составлено авторами на основе данных статистики)

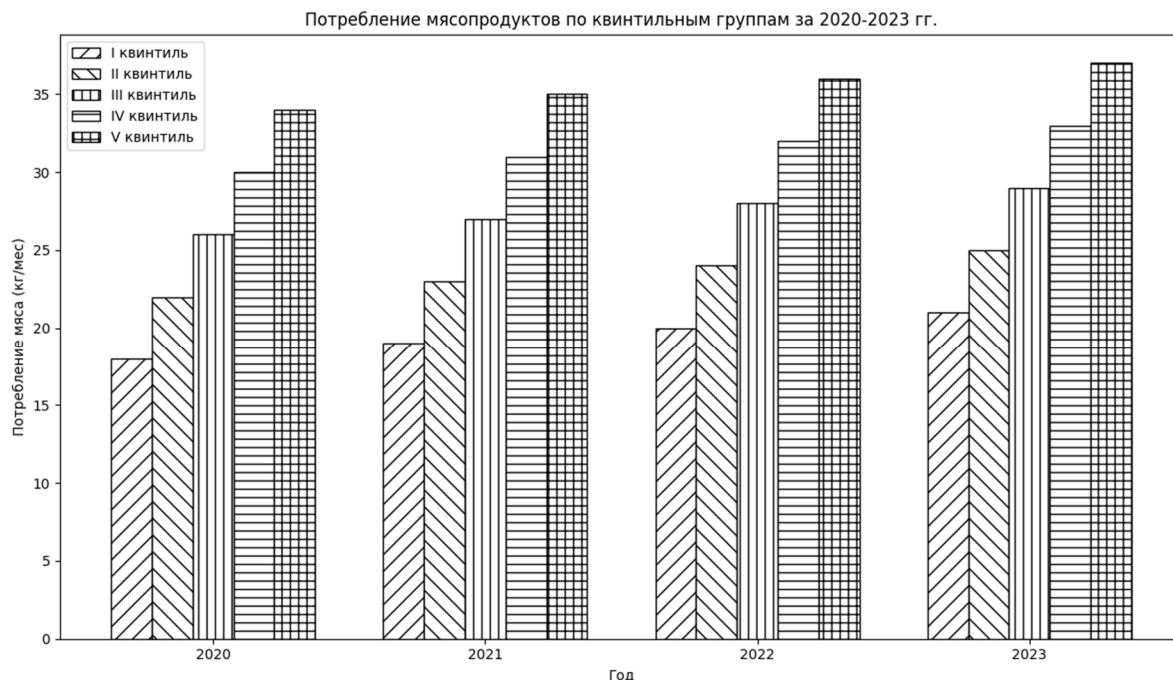


Рис. 3. Потребление мясопродуктов по квинтильным группам за 2020-2023 гг. в Республике Башкортостан (составлено авторами)

Также было проведено исследование потребления продуктов питания среди квинтильных групп и сравнение их с нормой, принятой Минздравом РФ [5]. Результаты исследования представлены на рисунке 3.

Проведенный анализ выявил существенные диспропорции в структуре потребления пищевых продуктов среди различных квинтильных групп населения, при этом наиболее выраженные различия наблюдаются между наименее и наиболее обеспеченными слоями, что свидетельствует о наличии социально-экономических факторов, оказывающих прямое влияние на пищевое поведение.

Хлебные продукты, рекомендуемая норма потребления которых составляет 8 кг в месяц, демонстрируют превышение потребления во всех квинтилях, за исключением первой группы (7,3 кг), где показатель достигает лишь 91,3 % от нормы, тогда как в остальных группах потребление варьируется от 104,4 кг/год (II квинтиль) до 111,6 кг/год (IV квинтиль), что указывает на их ключевую роль в рационе как доступного источника калорий, особенно среди средних и высокодоходных групп.

В отличие от хлебных продуктов, потребление молока и молочных продуктов, годовая норма которых установлена на уровне 325 кг, остается критически низким: даже в наиболее обеспеченной группе (V квинтиль) потребление составляет лишь 91,6 % от нормы, тогда как в наименее обеспеченной группе (I квинтиль) этот показатель не превышает 57,2 %, что может быть обусловлено высокой стоимостью качественных молочных продуктов и снижением покупательной способности населения с низкими доходами.

Потребление рыбы и рыбопродуктов, напротив, в большинстве групп превышает рекомендуемую норму (22 кг/год), достигая 141,8 % в V квинтиле, что, вероятно, связано с ростом доступности замороженной и переработанной рыбной продукции, однако в I квинтиле сохраняется дефицит (81,8 % от нормы), что подчеркивает зависимость потребления данного продукта от уровня доходов.

Наиболее значительный дисбаланс наблюдается в потреблении фруктов и ягод, годовая норма которых составляет 100 кг: даже в наиболее обеспеченной группе (V квинтиль) потребление не достигает рекомендуемого уровня (97,2 %), тогда как в I квинтиле этот показатель

составляет лишь 50,4 %, что свидетельствует о системной проблеме недостаточной доступности свежих фруктов для широких слоев населения, обусловленной как сезонными колебаниями цен, так и низкой покупательной способностью [6].

### Обсуждение

Рассмотрим расходы на продукты питания по квинтильным группам домохозяйств Республики Башкортостан за 2023 г. [6] Проведённый анализ выявил существенную вариативность в структуре потребительских расходов домохозяйств, где прослеживается чёткая корреляция между уровнем доходов и объёмами потребления по всем продуктовым категориям, при этом степень дифференциации значительно варьируется в зависимости от социально-экономического статуса продукта. Наиболее выраженная диспропорция наблюдается в сегменте фруктов и ягод (разрыв между крайними квинтильными группами достигает 2,17 раза), рыбы и рыбопродуктов (2,22 раза) и овощей (2,08 раза), что свидетельствует об эластичности спроса на данные категории товаров и их восприятии как элементов премиального потребления, доступность которых существенно возрастает по мере увеличения благосостояния. В противоположность этому базовые продукты питания, такие как хлебные изделия (1,73 раза), картофель (1,34 раза) и соль пищевая (1,41 раза), демонстрируют относительную однородность потребления, что подтверждает их статус товаров первой необходимости с низкой эластичностью спроса по доходу.

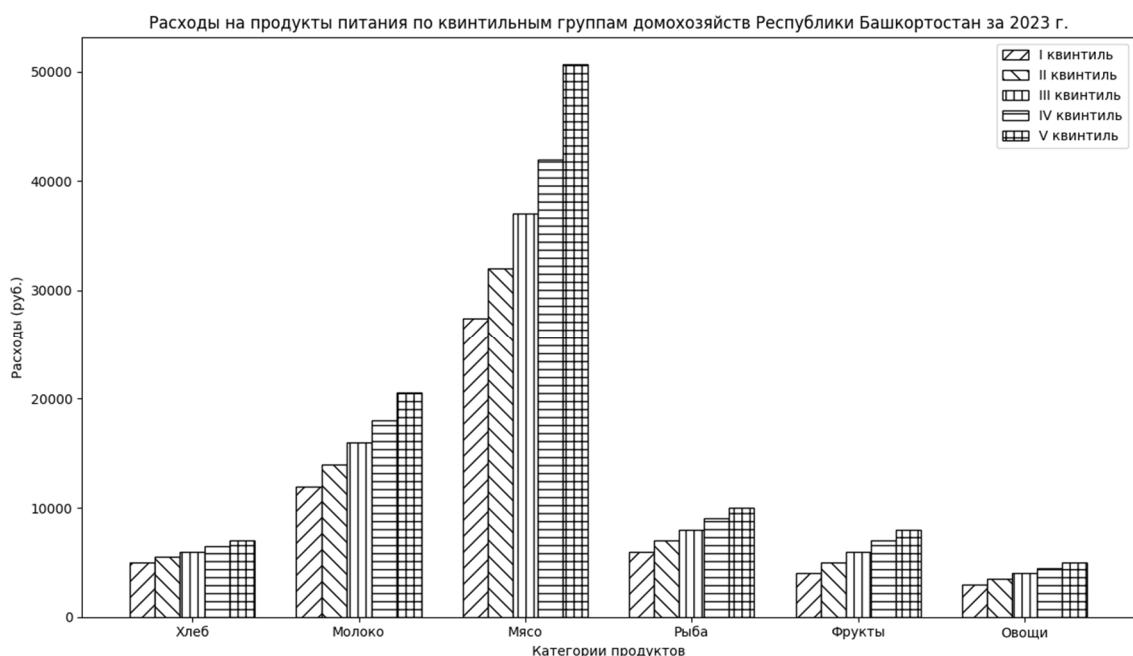


Рис. 4. Расходы на продукты питания по квинтильным группам домохозяйств Республики Башкортостан за 2023 г. (составлено авторами на основе данных статистики)

Структура расходов во всех квинтильных группах сохраняет общую иерархию приоритетов, где мясная продукция неизменно занимает лидирующую позицию (от 27456,22 руб. в 1-й группе до 50643,42 руб. в 5-й группе), что отражает её культурную и пищевую значимость в потребительской корзине, однако абсолютный разрыв в потреблении достигает 1,85 раза, подчёркивая роль мясных продуктов как маркера социального статуса. Аналогичная тенденция прослеживается в категории молочных продуктов (разрыв 1,73 раза), где потребление варьируется от 11903,96 руб. до 20598,76 руб., что может объясняться как большей универсальностью данной товарной группы, так и наличием широкого ценового диапазона внутри категории.

Особого внимания заслуживает динамика расходов на сахар и кондитерские изделия, где наблюдается нелинейный рост потребления от 1-й к 4-й группе (с 7816,44 руб. до 12251,71 руб.),

сопровождающийся незначительным снижением в 5-й группе (11875,42 руб.), что потенциально может указывать на формирование более осознанных пищевых привычек в наиболее обеспеченных домохозяйствах. Подобная тенденция, хотя и в менее выраженной форме, прослеживается в потреблении растительного масла и других жиров, где разрыв между группами минимален (1,48 раза), а абсолютные значения расходов демонстрируют слабую корреляцию с уровнем доходов, что подтверждает гипотезу о насыщаемости спроса на данные продукты.

Также было проведено сравнение потребления продуктов питания и расходов домохозяйств на продукты в Республике Башкортостан со среднероссийскими показателями [7]. Результаты представлены на рисунке 5.

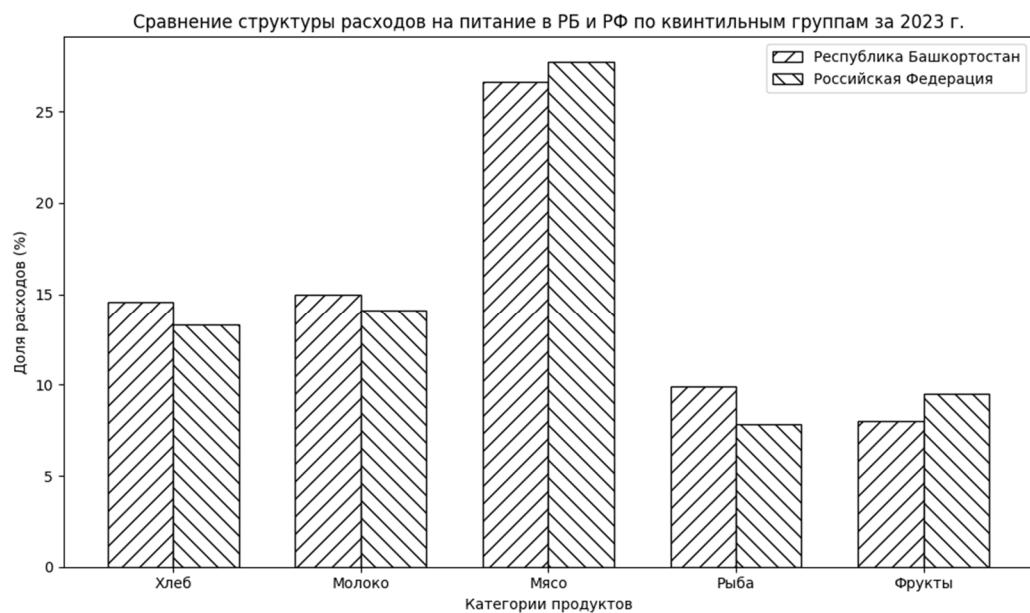


Рис. 5. Сравнение потребления продуктов питания по квинтильным группам за 2023 год (составлено авторами на основе данных статистики)

Проведенное исследование выявило значительные различия в структуре потребительских расходов на продукты питания между Республикой Башкортостан (РБ) и среднероссийскими показателями. В 2023 году домохозяйства Башкортостана демонстрировали более высокую долю расходов на базовые продукты питания: хлебные изделия составляли 14,6 % против 13,3 % по РФ в первой квинтильной группе, а молочная продукция – 15,0 % против 14,1 % соответственно. При этом расходы на мясопродукты в РБ были ниже общероссийских показателей (26,6 % против 27,7 % в третьей квинтильной группе), что может свидетельствовать о региональных особенностях потребления.

Наибольшая межрегиональная разница наблюдается в категории рыбы и морепродуктов: в пятой квинтильной группе РБ этот показатель достигал 9,9 %, тогда как по РФ – лишь 7,8 %, что объясняется как географическим положением региона, так и традиционными пищевыми предпочтениями населения. Абсолютные расходы на фрукты и ягоды в Башкортостане (9 623 рубля) существенно уступали среднероссийскому уровню (11 513 рублей) в 2023 году, отражая различия в покупательской способности и доступности импортной продукции.

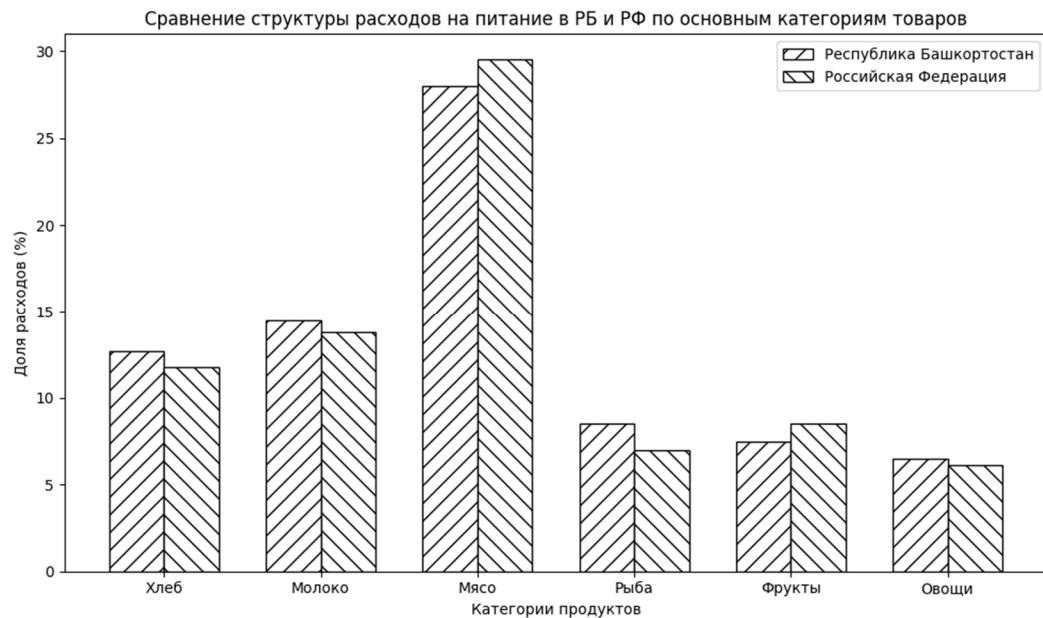


Рис. 6. Сравнение структуры расходов на питание в Республике Башкортостан и в России по основным категориям товаров (составлено авторами)

Интересно отметить, что дифференциация расходов между доходными группами в РБ выражена менее резко, чем в среднем по стране: разрыв в потреблении мяса между первой и пятой квинтильными группами составил 1,8 раза против 2,1 раза по РФ. На рисунке 7 представлена дифференциация расходов на продукты питания между первой и пятой группами.

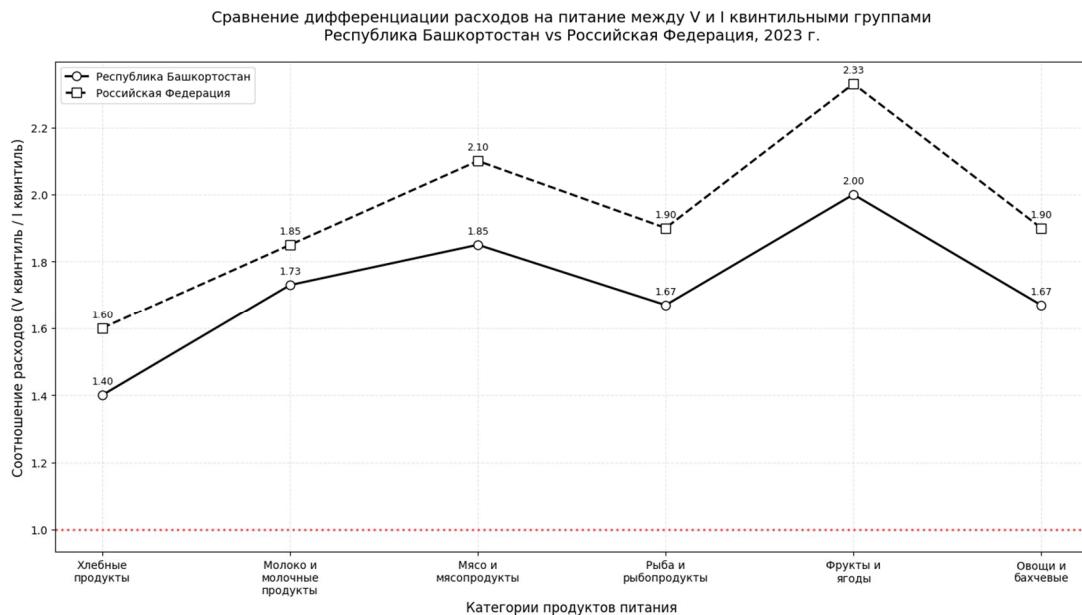


Рис. 7. Соотношение расходов пятой и первой квинтильной группы

Анализ динамики за 2020–2023 годы показывает, что темпы роста цен на основные продукты питания в Башкортостане несколько опережали общероссийские: например, расходы на мясопродукты увеличились на 57 % против 49 % по РФ. В то же время структура питания в республике демонстрирует большую стабильность: доля хлебопродуктов снизилась всего на 1,9 процентных пункта (с 14,6 % до 12,7 %), тогда как в среднем по России это снижение составило 2,9 пункта. Особого внимания заслуживает более высокая доля расходов на овощи в РБ (6,5 %

против 6,1 % по РФ в четвертой квинтильной группе), что может быть связано с уровнем развития местного агропромышленного комплекса.

### **Заключение**

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о наличии выраженной социально-экономической дифференциации в структуре питания между квинтильными группами, при этом ключевыми проблемами остаются избыточное потребление хлебных продуктов на фоне дефицита молочных продуктов и фруктов, что требует разработки адресных мер, направленных на повышение доступности питательных продуктов для малообеспеченных групп, а также популяризацию принципов сбалансированного рациона среди всех слоев населения.

Исследование подтверждает наличие устойчивой взаимосвязи между уровнем доходов домохозяйств и структурой их пищевых расходов, где базовые продукты составляют относительно постоянную долю потребительской корзины независимо от благосостояния, в то время как потребление более дорогостоящих и социально значимых товарных групп существенно возрастает по мере роста доходов. Полученные результаты имеют важное значение для разработки социальных программ, позволяя выявить продуктевые категории, наиболее чувствительные к изменениям экономического статуса домохозяйств, и могут служить основой для прогнозирования изменений потребительского поведения при различной экономической конъюнктуре.

### **Литература**

1. Динамика потребительских цен. Информационно-аналитический комментарий. Январь 2025 года / Банк России [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/collection/collection/file/55136/cpd\\_2025-01.pdf](https://www.cbr.ru/collection/collection/file/55136/cpd_2025-01.pdf)
2. Максимова-Кулиева Е.А. Потребление продуктов питания домохозяйствами и продовольственная независимость России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5-2. С. 206–212. DOI: 10.17513/vaael.2198.
3. Маршалл А. Принципы экономической науки: в 3 т. / пер. с англ.; авт. вступ. ст. Дж.М. Кейнс. Т. 1. М.: Прогресс-Универс, 1993. ISBN 5-01-004201-0.
4. Нигматуллина Р.А., Габитова З.Р. Потребительские расходы как индикатор состояния экономики и поведения экономических агентов // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2021. Т. 1, № 35. С. 37–42. DOI: 10.17122/2541-8904-2021-1-35-37-42.
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71485784/>
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан / сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://02.rosstat.gov.ru/>
7. Федеральная служба государственной статистики / сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru>
8. Федеральный закон от 03.12.2012 № 227-ФЗ (последняя редакция) «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_138547/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138547/)
9. Шлеенко А.В. Верификация статистических «законов» Энгеля и Швабе на эмпирической базе межрегиональных сопоставлений и национального уровня агрегационного функционирования экономических систем // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Экономика. 2023. № 4(330). С. 110–115. DOI: 10.53598/2410-3683-2023-4-330-110-115.