

Научный журнал «Менеджер». 2025. № 8(114). С. 90-103.
Scientific Journal "Manager". 2025;(8/114):90-103.

Экономика и управление регионами, отраслями и межотраслевыми комплексами

Научная статья

УДК 338.001.36: 336.531.1

JEL: D1, I31

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17786886>

ВАК 5.2.3. Региональная и отраслевая
экономика

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Алексей Ильич Большаков¹, Оксана Сергеевна Карацук²

^{1,2}Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

¹alex.b13@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7307-900X>

²kseniak72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2212-5034>

Аннотация. Цель настоящей работы заключалась в разработке методики количественной оценки экономической доступности продовольствия в регионе с последующей апробацией на данных по Нижегородской области и обоснованием предложений по корректировке параметров социально-экономической политики в исследуемом регионе. Для достижения поставленной цели наиболее соответствующим был признан подход, при котором расходы на продукты питания рассчитывались как доля от величины доходов домохозяйств. Непосредственная оценка экономической доступности продовольствия проводилась на базе исходных данных, включающих статистические данные о доходах, расходах и потреблении домохозяйств Нижегородской области, розничных ценах на продукты питания в регионе, а также результатов выборочного обследования домохозяйств области. В качестве критерия экономической доступности был взят показатель «уровень экономической доступности продовольствия», учитывающий эффект масштаба в потреблении домохозяйств. Шкала показателя имела три зоны значений: критическая; умеренная; высокая. Критический уровень экономической доступности продовольствия в 2024 году оказался характерным для следующих категорий домохозяйств Нижегородской области: неполные семьи; семьи с детьми со среднедушевым доходом менее прожиточного минимума. Использование в расчётах доли, а не абсолютного значения расходов на продовольствие позволило избежать результатов, не отвечающих теоретическим положениям, например, «парадокса Дитона-Паксон». В перспективе модель для оценки эффекта масштаба в потреблении может быть улучшена посредством более подробного учёта социальных характеристик домохозяйств и дифференцирования оценок по группам населения. В итоге рекомендуется повысить размер государственной социальной помощи в регионе выявленным в работе группам домохозяйств с критической доступностью продовольствия. Величина повышения выплат, согласно расчётам, для неполных семей должна составлять не менее 1,5-1,9 тыс. руб., для семей с детьми и доходами ниже прожиточного минимума – 500-800 руб. на человека.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, экономическая доступность продовольствия, эффект масштаба в потреблении домохозяйств, рациональные нормы потребления, государственная социальная помощь, неполные семьи

Для цитирования: Большаков А. И., Карацук О. С. Оценка экономической доступности продовольствия в регионе (на примере Нижегородской области) // Научный журнал «Менеджер». 2025. № 8(114). С. 90-103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17786886>.

Original article

ASSESSMENT OF ECONOMIC FOOD ACCESSIBILITY IN A REGION (USING THE NIZHNY NOVGOROD REGION AS AN EXAMPLE)

Alexey I. Boldiasov¹, Oksana S. Karashchuk²

^{1,2}Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

¹alex.b13@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7307-900X>

²kseniak72@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2212-5034>

Abstract. The purpose of this work was to develop a methodology for quantitatively assessing the economic accessibility of food in a region, followed by its testing on data from the Nizhny Novgorod region and substantiation of proposals for adjusting the parameters of socio-economic policy in the studied region. To achieve this goal, the approach where food expenditures were calculated as a share of household income was deemed most appropriate. The direct assessment of economic food accessibility was conducted based on initial data, including statistical data on household income, expenditures, and consumption in the Nizhny Novgorod region, retail prices for food products in the region, as well as the results of a sample household survey in the region. The "economic food accessibility level" indicator, which accounts for the economies of scale in household consumption, was taken as the criterion for economic accessibility. The indicator's scale had three zones of values: critical; moderate; high. The critical level of economic food accessibility in 2024 was characteristic of the following household categories in the Nizhny Novgorod region: single-parent families; families with children with per capita incomes below the subsistence minimum. Using the share, rather than the absolute value of food expenditures, in the calculations allowed for avoiding results that do not align with theoretical principles, such as the "Deaton-Paxson paradox." In the future, the model for assessing economies of scale in consumption can be improved by more detailed consideration of household social characteristics and differentiation of assessments by population groups. In conclusion, it is recommended to increase the amount of state social assistance in the region for the household groups identified in the study with critical food accessibility. The amount of increase in payments, according to calculations, should be at least 1.5-1.9 thousand rubles for single-parent families, and 500-800 rubles per person for families with children and incomes below the subsistence minimum.

Keywords: food security, economic food accessibility, economies of scale in household consumption, rational consumption norms, state social assistance, single-parent families

For citation: Boldiasov A. I., Karashchuk O. S. Assessment of economic food accessibility in a region (using the Nizhny Novgorod region as an example) // Scientific Journal "Manager". 2025;(8/114):90-103. (In Russ.), <https://doi.org/10.5281/zenodo.17786886>.

Введение

В соответствии с текстом «Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» (далее – «Доктрина») одним из важнейших направлений государственной экономической политики в сфере продовольственной безопасности выступает обеспечение экономической доступности продовольствия, то есть «возможности приобретения пищевой продукции должного качества по сложившимся ценам, в объёмах и ассортименте, которые соответствуют рекомендуемым рациональным нормам потребления».

Реализация мер по обеспечению экономической доступности продуктов питания диктует необходимость её объективной оценки и мониторинга со стороны государства, для чего органы власти должны располагать соответствующим арсеналом научно

обоснованных методов и показателей. Количественный анализ экономической доступности продуктов питания является для принимающих решение лиц аналитическим инструментом по определению групп населения, не имеющего возможность полноценно питаться, что позволяет охарактеризовать глубину проблемы дефицита продовольствия для наиболее уязвимых категорий граждан. Результаты анализа могут служить основой для обоснования параметров социальной политики.

Органы власти субъектов Российской Федерации (РФ) получают всё больше рычагов влияния на экономическую доступность продуктов питания. Указанную тенденцию иллюстрирует постановление Правительства РФ от 26 апреля 2023 года № 662, в соответствии с которым субъекты РФ получили право заключать с представителями бизнес-сообщества соглашения об ограничении на определённый срок розничных цен на потребительские товары. Как результат, проблема анализа экономической доступности продовольствия приобретает всё большее значение на региональном уровне.

Таким образом, актуальность анализа экономической доступности продуктов питания в регионе обусловлена как её значимостью в контексте обеспечения продовольственной безопасности и решения социальных проблем, так и необходимостью научной проработки методики её оценки.

Цель и задачи исследования

Цель настоящей работы заключается в разработке методики количественной оценки экономической доступности продовольствия в регионе с последующей апробацией на данных по Нижегородской области обоснованием предложений по корректировке параметров социально-экономической политики в исследуемом регионе.

В круг задач исследования входит: обобщение и критический анализ подходов к оценке экономической доступности продовольствия; разработка показателя для количественной оценки экономической доступности продуктов питания; калибровка на основе реальных данных параметров, используемых при расчёте экономической доступности продуктов питания в анализируемом регионе; оценка экономической доступности в выбранном регионе и выявление групп населения, отличающихся недостаточной доступностью продовольствия; выработка рекомендаций по совершенствованию системы государственной социальной поддержки наименее защищённых групп населения на региональном уровне.

Методы исследования

В исследовании использованы методы: систематизация; сравнение; анализ; синтез; экономико-математическое моделирование посредством построения регрессионных уравнений; расчёт абсолютных и относительных показателей.

Исходные данные, используемые в работе, включают следующую информацию, размещаемую на официальных сайтах Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС): 1) результаты выборочного обследования бюджетов домохозяйств; 2) оборот розничной торговли продовольствием и общественного питания; 3) потребительские расходы домохозяйств в среднем на члена домохозяйства в год; 4) денежные расходы в среднем на душу населения; 5) средние потребительские цены (тарифы) на товары и услуги; 6) среднегодовая численность постоянного населения.

По исходным данным был рассчитан уровень экономической доступности продовольствия для домохозяйств Нижегородской области, сгруппированных по величине среднемесячных доходов и числу членов, в 2024 году. Среднемесячная стоимость рационального продуктового набора рассчитана по данным о средних розничных ценах на продовольственные товары в Нижегородской области. На основе информации об обороте общественного питания и розничной торговли, а также среднегодовой численности населения определены границы интервалов качественной оценки экономической доступности в выбранном регионе в рассматриваемый период.

По данным о потребительских расходах домохозяйств, денежных доходах и индексах потребительских цен с 1999 по 2023 годы получена модель регрессии, используемая

для калибровки доли расходов на питание в расходах населения под величину среднедушевого дохода домохозяйства. Результаты выборочных обследований домохозяйств послужили информационной основой для построения регрессии, параметры которой используются для учёта экономии от масштаба при совместном потреблении.

Работа с панелями данных о домохозяйствах осуществлялась в программе «Nesstar Explorer». Для регрессионного анализа использована программа «Eviews 10». Параметры регрессий идентифицированы с помощью метода наименьших квадратов («OLS» – ordinary least squares).

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема оценки экономической доступности продовольствия широко представлена в мировой практике анализа продовольственной безопасности. Так, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (далее – «ФАО») ведёт мониторинг экономической доступности продуктов в разных странах на основе системы показателей, среди которых ВВП на душу населения; количество людей, страдающих от недоедания, и их доля в населении страны и др. В «Концепции повышения продовольственной безопасности государств-участников СНГ» (далее – «Концепция») под уровнем экономической доступности подразумевается доля расходов на продукты питания в потребительских тратах населения. В «Доктрине» экономическая доступность продовольствия оценивается исходя из степени соответствия фактического потребления рекомендованным рациональным нормам отдельно по каждому виду продовольственных товаров.

Применяемые на официальном уровне подходы имеют ряд недостатков. Так, рассмотрение перечня показателей в рамках методологии ФАО не позволяет дать однозначную оценку экономической доступности продовольствия. Отношение фактического потребления к рекомендованным значениям характеризует не столько возможность приобретения того или иного товара, сколько обеспеченность им. Процент выполнения рекомендованных норм потребления оценивается по товарным группам, что препятствует формулировке общего вывода об экономической доступности продовольствия, так как дефицит потребления одних товаров может быть компенсирован чрезмерным потреблением других. Кроме того, в нормативных документах присутствует некоторая путаница. В «Доктрине» соотношение текущего потребления с нормой рассматривается как основной индикатор экономической доступности продовольствия. Однако в тексте «Концепции» данная величина обозначается как «уровень достаточности потребления, в то время как под уровнем экономической доступности продовольствия подразумевается доля расходов на продукты питания в потребительских расходах.

Несогласованность методологических положений в официальных документах даёт импульс научным исследованиям, направленным на разработку методов комплексной оценки экономической доступности продовольствия. Исследователи и эксперты, как правило, опираются на закреплённые в нормативных документах подходы, отталкиваются от официальных определений. Научная же дискуссия ведётся по поводу обоснования возможности анализа тех или иных показателей в качестве индикаторов экономической доступности продовольствия, а также методологических особенностей их исчисления.

В зарубежной практике активно применяются социологические методы анализа экономической доступности продуктов питания. Так, в статье Е. Шотт и соавторов показано, что иностранными авторами разработаны различные типы опросов домохозяйств и их отдельных членов в целях исследования доступности продовольствия и обеспеченности им населения [1]. Работа М. Гебремарьям и коллег свидетельствует о том, что известны примеры психометрической оценки указанных явлений [2].

В отечественных публикациях широко используется подход к оценке экономической доступности продуктов питания, напрямую вытекающий из текста «Доктрины»

и предполагающий изучение степени соответствия фактического потребления рациональным нормам. Например, в статье А. А. Колесняк и Н. М. Полянской экономическая доступность продовольствия для населения Сибири и Дальнего Востока оценивается на основе индексов рациональности потребления по основным видам пищевой продукции [3]. В последующих работах указанных авторов среднелюдское потребление отдельных продуктов сравнивается также с объёмом их производства в расчёте на человека [4]. Такой подход, хотя и отвечает официальной позиции государства по данному вопросу, не даёт возможность сделать однозначный вывод об экономической доступности продовольствия по совокупности продуктов питания.

В работе Н. И. Шагайды и коллег предлагается рассчитывать уровень экономической доступности, определяемый как отношение фактических расходов на продукты питания к стоимостной оценке набора, составленного по рациональным нормам потребления [5]. Авторами учитываются нормы калорийности рациона, а также экономия от масштаба при совместном потреблении продуктов в домохозяйстве, связанная с наличием бытовых общественных благ, скидках при оптовых закупках продовольствия [5], полом главы семейства [6] и др. Н. В. Яшковой стоимость продуктового набора сопоставляется с совокупными расходами потребителей [7]. Описанный подход, несмотря на учёт факторов, влияющих на потребление домохозяйств, более соответствует анализу обеспеченности продуктами питания относительно рационального набора, а не возможности их покупки, как того требует анализ экономической доступности.

Ряд авторов исследует экономическую доступность с помощью определённой системы показателей, на основе которых формируется балльная или взвешенная интегральная оценка. Например, в статье О. А. Фроловой и соавторов анализируется динамика коэффициента Джини и коэффициента бедности [8]. В работе Г. Н. Строевой и коллег перечень изучаемых показателей дополняется индексом рациональности потребления, покупательной способностью доходов и долей расходов на питание в потребительских расходах [9]. В статье Ю. В. Давыдовой оценка экономической доступности сводится к рассмотрению последнего из упомянутых показателей [10]. А. С. Елагина и Л. Б. Шаулов, помимо данного показателя, принимают во внимание динамику денежных доходов и их покупательную способность [11]. Подобного рода анализ даёт ключ к качественной оценке экономической доступности продовольствия, хотя и не соответствует методологии, обозначенной в официальных документах.

Другой подход предполагает анализ экономической доступности исходя из соотношения дохода, помноженного на долю продуктов питания в потребительских расходах, со стоимостью некоторого набора пищевых товаров. Так, К. Г. Бородин сопоставляет расчётную долю дохода, направляемую на приобретение еды со стоимостью минимального набора продуктов питания [12], Т. М. Яркова – со стоимостью набора, сформированного по рекомендованным нормам потребления [13]. Обозначенный подход в наибольшей степени согласуется с официальной терминологией. При текущем уровне жизни человек выделяет на приобретение продовольствия лишь определённую часть своего дохода, что и характеризует возможность покупки продуктового набора определённой стоимости. Данный подход предполагает, что человек полностью тратит свой доход, что часто происходит на практике.

Более предпочтительным с точки зрения дальнейшего совершенствования методики оценки экономической доступности следует признать изучение соотношения определённой части доходов со стоимостью продуктового набора. Данный подход наиболее точно отражает официальное определение экономической доступности и обладает достаточной гибкостью для учёта влияющих на потребление домохозяйств факторов, подробно исследованных в рамках уже существующих работ.

Для количественной оценки экономической доступности продуктов питания предлагается использовать показатель «уровень экономической доступности продовольствия»:

$$FA = \frac{Inc \cdot w_j}{K_n \cdot \sum_{i=1}^n RS}, \quad (1)$$

где FA – уровень экономической доступности (от англ. «food accessibility»);

Inc – доход на члена домохозяйства, руб. в мес.;

w – удельный вес расходов на питание в потребительских расходах домохозяйства при среднечеловеческом доходе « j »;

K – коэффициент, отражающий экономию от масштаба при совместном потреблении;

RS – стоимость набора продуктов, сформированного по рекомендованным рациональным нормам потребления (от англ. «rational set»);

n – число членов домохозяйства.

Приведённая формула основана на выбранном подходе к анализу экономической доступности продовольствия, предполагающем сопоставление определённой части доходов со стоимостью рекомендованного продуктового набора. При заданной величине дохода человек направляет на приобретение продовольственных товаров лишь определённую часть своих расходов. Соответствие суммы, предназначенной для покупки продуктов, стоимости набора, составленного по рациональным нормам, и характеризует возможность приобретения рекомендованного рациона.

Если расходы на покупку продовольствия не покрывают стоимость продуктового набора, то человек вынужден отказаться в пользу еды от некоторых других благ или начать тратить сделанные сбережения, что выражается в росте удельного веса расходов на питание в потребительских тратах. В такой ситуации отсутствует экономическая доступность продовольствия, так как полноценное удовлетворение потребностей в пище сопровождается общим ухудшением уровня жизни. Таким образом, экономическую доступность на практике можно трактовать как возможность приобретения рекомендованного продуктового набора на имеющиеся доходы при сохранении текущего уровня жизни.

Стоимость рационального набора продуктов питания рассчитывалась на основе данных о средних потребительских ценах и рекомендованных норм потребления, обозначенных в приказе Минздрава РФ от 19 августа 2016 года № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания»:

$$RS = \frac{\sum_{i=1}^n p_i q_i}{12}, \quad (2)$$

где p – средняя розничная цена товара « i », руб. за кг;

q – рациональная норма потребления товара « i », кг на чел. в год.

В научной литературе доля расходов на питание в потребительских тратах моделируется исходя из динамики реальных доходов [14], включаемых в модели в логарифмической форме [15]. Спецификация регрессии, предназначенной для калибровки доли расходов на питание в потребительских тратах под величину среднечеловеческого дохода, имеет вид:

$$w = \alpha_1 + \beta_1 \cdot \ln \left(\frac{Inc_t}{icp_t} \right) + \gamma_1 \cdot trend + \varepsilon_t, \quad (3)$$

где Inc – среднечеловеческий доход в период « t », руб. в мес.;

icp – индекс цен (базисный) в период « t »;

$trend$ – трендовая составляющая: $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1$ – оцениваемые параметры;

ε – случайная ошибка в период « t ».

Для учёта эффекта масштаба в потреблении домохозяйств использовалась регрессия, основанная на модели, предложенной Ланье и Равальоном [16]:

$$\ln(w) = \alpha_2 + \beta_2 \cdot \ln(Inc) + \gamma_2 \cdot \ln(n) + \sum_{j=1}^m \varphi_j z_j + \varepsilon, \quad (4)$$

где w – доля расходов на продукты питания в расходах домохозяйства;

Inc – денежный доход домохозяйства, руб.;

n – число членов домохозяйства;

z_j – бинарная переменная, учитывающая наличие признака « j » у домохозяйства;

$\alpha_2, \beta_2, \gamma_2, \varphi_j$ – оцениваемые параметры;

ε – случайная ошибка.

Использование логарифма переменной в левой части уравнения позволяет рассчитать коэффициент, учитывающий эффект масштаба в потреблении домохозяйств, по формуле Н. И. Шагайды и коллег [5]:

$$K_n = (n)^{\beta(1-\theta)}, \quad (5)$$

где n – число членов домохозяйства;

β – параметр « β_2 » из уравнения (4);

θ – рассчитанный по уравнению (4) параметр ($\theta = \frac{\gamma_2}{-\beta_2}$).

Если величина уровня экономической доступности не превышает единицу ($FA_{min} = 1$), то домохозяйство не может приобрести рациональный продуктовый набор для каждого своего члена без отказа от каких-либо других благ. В таком случае имеет место дефицит продовольствия.

На практике человек, как правило, не ограничивает своё потребление единичным рациональным набором. Граждане должны иметь возможность улучшать питание, потреблять всё более разнообразные и качественные продукты. Стоимость рациона, составленного по рекомендованным нормам, целесообразно сравнить со среднестатистическими расходами на питание. Тогда следующая граница значений уровня экономической доступности определяется по формуле:

$$FA_a = \frac{RT_f + CT}{Pop \cdot RS}, \quad (6)$$

где RT_f – розничный товарооборот продовольственных товаров, ден. ед.;

CT – оборот общественного питания, ден. ед.;

Pop – численность населения;

RS – стоимость рационального продуктового набора, ден. ед.

Значение уровня экономической доступности, превышающее обозначенные выше границы, свидетельствует о том, что домохозяйство не только может обеспечить полноценное питание для каждого своего члена, но и потребляет продуктов больше среднестатистического гражданина. Следовательно, домохозяйство имеет значительный «запас прочности» с точки зрения возможности приобретения продуктов.

Таким образом, можно сформировать следующую шкалу качественной оценки экономической доступности продуктов питания в регионе:

- $FA < 1$ – критическая зона (отсутствие доступа к продовольствию);

- $1 \leq FA < FA_a$ – умеренная экономическая доступность продовольствия (возможность приобретения рационального набора при несоответствии расходов на питание средним по экономике значениям);

- $FA_a \leq FA$ – высокая экономическая доступность продовольствия (возможность наполнить рацион более качественными и разнообразными продуктами).

Результаты оценки регрессионного уравнения, объясняющего динамику доли расходов на питание в потребительских тратах при различной величине реального среднедушевого дохода, представлены ниже. Символы (*), (**), (***) – уровень значимости 0,10, 0,05 и 0,01 соответственно.

$$w = 256,69^{***} - 33,22^{***} \ln\left(\frac{inc}{i}\right) + 0,69^{***} trend + \mu_1, \quad (7)$$

где $\ln(w)$ – логарифм доли продовольствия в расходах населения региона;

$\ln\left(\frac{inc}{i}\right)$ – логарифм реального дохода домохозяйства;

$trend$ – трендовая составляющая;

μ_1 – случайная ошибка модели.

Скорректированный коэффициент детерминации составляет 0,94, статистика Фишера равна 179,37 и статистически значима на уровне 0,01, как и полученные коэффициенты при независимых переменных модели. Статистика Дарбина-Уотсона составляет 2,63. Критическое (правостороннее) значение статистики для данной регрессии на уровне значимости 0,01 составляет 1,298. При проверке гипотезы об отрицательной автокорреляции с критическим значением сопоставляется не сама величина статистики, а значение, равное четырём за минусом статистики Дарбина-Уотсона (1,37). В данном случае полученное значение превышает критическое табличное, что свидетельствует об отсутствии автокорреляции остатков. Таким образом, результаты моделирования обладают достаточной надёжностью для применения в расчётах. Параметр при реальных среднедушевых доходах имеет отрицательный знак, что отражает действие закона Энгеля. При увеличении доходов происходит снижение удельного веса расходов на питание в совокупных тратах домохозяйства.

На основе регрессии можно оценить, какая часть расходов приходится на питание в бюджете среднестатистического жителя Нижегородской области, для которого не характерны ни излишняя роскошь в потреблении, ни нужда. Рассчитанную таким образом долю расходов на продукты питания в потребительских тратах условно можно рассматривать как нормальное, «эталонное» значение для домохозяйства, получающего определённый доход. То есть расчётная доля расходов на питание в доходах домохозяйства калибруется в зависимости от его среднедушевого дохода. Общий доход домохозяйства делится на количество членов, полученное значение дохода подставляется в уравнение (7), после чего в соответствии с коэффициентами регрессии вычисляется доля.

Результаты регрессионного моделирования доли расходов на питание в потребительских тратах домохозяйств с различным доходом и качественными характеристиками отражены ниже:

$$\ln(w) = 3,40^{***} - 0,330^{***} \ln(inc) + 0,068^{**} \ln(n) + 0,06^{**} pens + 0,15^{**} mnog - 0,05^{**} selo + \mu_2, \quad (8)$$

где $\ln(w)$ – логарифм доли продовольствия в расходах населения региона;

$\ln(inc)$ – логарифм дохода домохозяйства;

$\ln(n)$ – число членов домохозяйства;

$pens$ – фиктивная переменная для домохозяйств, состоящих из пенсионеров;

$mnog$ – фиктивная переменная для многодетных домохозяйств;

pas – фиктивная переменная для домохозяйств сельской местности;

μ_2 – случайная ошибка модели.

Построенная регрессия имеет более скромные статистические свойства, что выражается в невысоких значениях коэффициента детерминации (0,25). Подобный результат вполне закономерен, так как в краткосрочной перспективе структура потребительских расходов определяется широким спектром факторов. Параметры при независимых переменных статистически значимы, что позволяет вычислить корректировочные коэффициенты, учитывающие экономию от масштаба при совместном потреблении. Таким образом, коэффициент учёта эффекта масштаба в потреблении составляет в домохозяйствах с двумя членам – 0,833, с тремя – 0,749, четырьмя – 0,694, пятью – 0,655.

Фактическая стоимость продуктового набора, сформированного исходя из рекомендованных норм потребления, в Нижегородской области в 2024 году составляла 9 436 руб. в месяц. После предварительных выкладок для домохозяйств с различными доходами и числом членов может быть рассчитан уровень экономической доступности продовольствия, величина которого отражена в таблице 1. Расчёты выполнены авторами на основании исходных данных.

Таблица 1 – Уровень экономической доступности продовольствия для домохозяйств Нижегородской области в 2024 году
 Table 1 – The level of economic accessibility of food for households in the Nizhny Novgorod region in 2024

Доход домохозяйства, руб. в месяц	Число членов домохозяйства			
	2 чел.	3 чел.	4 чел.	5 чел.
20 000	0,86	0,60	0,46	0,37
30 000	1,20	0,86	0,67	0,54
40 000	1,47	1,09	0,86	0,71
50 000	1,52	1,25	1,06	0,93
60 000	1,63	1,37	1,18	1,04
70 000	1,71	1,47	1,28	1,13
80 000	2,11	2,08	1,97	1,86
90 000	2,16	2,17	2,08	1,98
100 000	2,17	2,25	2,18	2,09

При интерпретации результатов анализа следует принимать во внимание величину минимального размера оплаты труда (19 242 руб. в мес.), а также среднедушевого денежного дохода (57 500 руб. в мес.) в Нижегородской области в рассматриваемый период. Среднедушевые расходы на питание в регионе в 2024 году превысили стоимость рационального продуктового набора в 1,97 раз. Соответствующее значение определяет нижнюю границу зоны умеренной экономической доступности (FA_a).

Анализируя данные таблицы, можно выделить домохозяйства с разным уровнем экономической доступности продовольствия. При наличии единственного кормильца, доход которого не превышает минимальный размер оплаты труда, члены домохозяйства не имеют возможности полноценно питаться без отказа от прочих благ. К указанной группе относятся неполные семьи, чаще всего представленные одинокими матерями. Домохозяйства, в которых оба кормильца получают доход, примерно равный минимальному размеру оплаты труда, могут обеспечить рациональным продуктовым набором только двух-трёх человек. Полученный результат означает, что доходы родителей позволяют иметь не более одного ребёнка в семье. В данном контексте недостаточная экономическая доступность выступает одним из факторов формирования демографических проблем как региона, так и российского общества в целом. Единственный ребёнок в будущем не восполнит ушедших из жизни родителей, что определяет отрицательный вклад семьи в прирост населения.

Умеренная экономическая доступность продовольствия ($1 \leq FA < 1,97$) характерна для домохозяйств в составе двух человек со средним по области доходом на каждого члена, двух или трёх членов со среднедушевым доходом не меньше минимального размера оплаты труда, а также для домохозяйств из четырёх-пяти человек с доходом на одного члена несколько меньше данной величины. Возможность приобретения рационального продуктового набора в последних достигается за счёт эффекта экономии от масштаба при совместном потреблении. Каждый член домохозяйства из перечисленных категорий может питаться в соответствии с рекомендованными медицинскими нормами, однако расходы на питание окажутся меньше средних по Нижегородской области значений.

Домохозяйства, включающие двух-трёх человек, с доходами на одного члена не меньше среднедушевого по региону заработка и домохозяйства, состоящие из четырёх-пяти членов, со среднедушевыми доходами несколько выше минимального размера оплаты труда демонстрируют высокие значения уровня экономической доступности (более 1,97). Такие домохозяйства могут питаться полноценно, имея возможность улучшить или разнообразить рацион.

Таким образом, критически низкий уровень экономической доступности, означающий отсутствие возможности приобрести рациональный продуктовый набор, в 2024 году зафиксирован для семей с одним родителем, получающим доход не выше минимального размера оплаты труда, а также для имеющих детей полных семей, в которых оба кормильца зарабатывают не больше данной суммы. Выявленные категории домохозяйств нуждаются в материальной поддержке, в том числе со стороны органов власти регионов.

Порядок получения и сумма большинства социальных выплат является прерогативой федеральной власти. Одним из относительно самостоятельных инструментов социальной политики региона выступает государственная социальная помощь, основные полномочия по назначению которой по Федеральному закону от 17 июля 1999 года № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» принадлежат субъектам РФ. В Нижегородской области государственная социальная поддержка назначается адресно. Малоимущие семьи и граждане имеют право на получение единовременной материальной помощи в размере до 1 500 руб. в год или ежемесячной выплаты, равной 500 руб. (постановление Правительства Нижегородской области от 29 августа 2022 года № 693 «О внесении изменений в Порядок оказания государственной социальной помощи на основании социального контракта в Нижегородской области, утвержденный постановлением Правительства Нижегородской области от 12 февраля 2004 года № 27»). При этом неполным семьям на покупку рационального набора ($FA = 1$) не хватает ежемесячно порядка 1,5-1,9 тыс. руб. на человека, полным семьям – около 500-800 руб. на человека. Размеры материальной помощи рекомендуется установить не ниже приведённых сумм на одного члена домохозяйства.

Предложенная в работе методика оценки экономической доступности имеет как преимущества, так и объективные недостатки. Отдельной дискуссии заслуживает порядок оценки эффекта экономии масштаба в потреблении домохозяйств.

Включение в регрессию доли, а не абсолютной величины расходов на продукты питания позволяет исключить проявление несоответствующих теоретическим положениям результатов, одним из которых является «парадокс Дитона-Паксона», заключающийся в уменьшении подушевых расходов домохозяйства при росте его дохода [17]. Описанная взаимосвязь ранее подтверждалась и на реальных данных о потреблении российских домохозяйств [18]. Полученные в настоящей работе результаты, характеризующиеся отрицательной зависимостью доли расходов на продукты от величины доходов, согласуются с законом Энгеля.

В состав регрессоров, объясняющих удельный вес расходов на продовольствие, не вошёл ряд переменных, использованных в ранее опубликованных работах, что объясняется объективными статистическими характеристиками используемой выборки и ограничениями в исходных данных. Например, А. Дитон и К. Паксон в целях

эконометрической оценки эффекта масштаба в потреблении домохозяйств включали в регрессию помимо прочих факторов их гендерный и возрастной состав [17]. Дж. Бусс оценивал эффект масштаба по разным социально-экономическим группам населения, что позволяет более точно оценить его роль в формировании потребительских расходов [19]. Х. Касадо и соавторы отдельно учитывали расходы на внедомашнее питание, экономические мотивы осуществления которых несколько отличаются от ежедневных покупок продуктов питания в предприятиях торговли [20].

Полученные результаты о характеристиках домохозяйств с недостаточной экономической доступности продовольствия согласуются с выводами исследований, посвящённых проблемам оценки уровня бедности населения в РФ и за рубежом. Так, в работе Н. Ракочану и соавторов указывается на тот факт, что в странах ЕС наиболее уязвимом экономическом положении находятся неполные семьи [21]. Более высокий уровень бедности в домохозяйствах с женщиной в качестве главы семьи зафиксирован и в Эфиопии [22]. Аналогичный вывод для Российской Федерации получен в работе Н. И. Шагайды, по мнению которой многодетные и неполные семьи в стране не в состоянии приобрести рациональный набор продуктов питания [23]. Работа М. Джайши и К. Смита содержит вывод о том, что среди неполных семей за гранью бедности чаще оказываются неполные семьи с женщиной-главой семейства [24]. По данным агентства «РБК», в 81 % неполных российских семей единственным родителем является женщина, что лишний раз подтверждает вывод настоящей статьи о недостаточной экономической доступности продовольствия в неполных семьях Нижегородской области.

В. Н. Бобков и соавторы указывают на возможности дифференциации величины прожиточного минимума по числу членов семьи в целях активизации адресной государственной поддержки наиболее бедных групп населения [25], что также говорит о недостаточности текущего уровня помощи малоимущим семьям. В данном контексте вывод об отсутствии в исследуемом регионе экономического доступа к продовольствию в семьях со среднедушевым доходом менее прожиточного минимума также выглядит закономерным.

Выводы

По результатам исследования методических подходов к анализу и количественной оценке экономической доступности продовольствия в регионе можно сделать следующие выводы:

1) наибольшее распространение имеет подход, при котором экономическая доступность отождествляется с фактической экономической обеспеченностью населения продуктами в соответствии с рациональными нормами потребления;

2) подход, предполагающий сопоставление фиксированной доли доходов домохозяйства и стоимость определённого набора продовольственных товаров, в большей степени соответствует экономической логике анализа экономической доступности, так как в данном случае во внимание принимается именно возможность домохозяйства приобрести набор продуктов питания без ухудшения уровня жизни.

В работе для оценки экономической доступности предложен показатель «уровень экономической доступности продовольствия» (FA), рассчитываемый как отношение доли дохода домохозяйства, направляемой на потребление продуктов питания, к стоимости рационального набора с учётом эффекта масштаба при совместном потреблении. Разработана шкала значений показателя, в рамках которой учитываются не только минимальные потребности человека в продовольствии, но и среднедушевое потребление продуктов питания в регионе.

По итогам анализа экономической доступности продовольствия в выбранном регионе получены следующие ключевые результаты:

1) в 2024 году в Нижегородской области недостаточный уровень экономической доступности характерен для неполных семей и включающих не менее одного ребёнка семей, в которых доходы родителей не превышают минимальный размер оплаты труда в регионе;

2) органам государственной власти региона рекомендуется установить размер государственной социальной помощи для неполных семей – не менее 1,5-1,9 тыс. руб. на чел., в полных семьях с детьми – не менее 500-800 руб. на чел.

Дальнейшие исследования по теме целесообразно посвятить совершенствованию методов калибровки значений параметров показателей экономической доступности продовольствия, а также апробации предложенной методики для других субъектов Российской Федерации.

Список источников / References

1. Schott E., Rezende F., Priore S., Ribeiro A., Franceschini S. Methodologies for assessing the household food availability in the context of food (in)security: a systematic review // *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020. V. 25, no. 7. P. 2677-2685. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.29342018>.

2. Gebremariam M., Vaqué-Crusellas C., Andersen L., Stok F., Stelmach-Marda M., Brug J., Lien N. Measurement of availability and accessibility of food among youth: A systematic review of methodological studies // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017. V. 14, no. 1. P. 1-19. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0477-z>.

3. Колесняк А. А., Полянская Н. М. Оценка экономической доступности продовольствия в регионах Сибири и Дальнего Востока // *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. 2021. № 4(22). С. 20-37. <https://doi.org/10.36718/2500-1825-2021-4-20-37>.

Kolesnyak A. A., Polyanskaya N. M. Assessment of the economic availability of food in the regions of Siberia and the Far East // *Socio-economic and Humanitarian Journal*. 2021. No. 4(22). P. 20-37. <https://doi.org/10.36718/2500-1825-2021-4-20-37>. (In Russian)

4. Колесняк А. А., Полянская Н. М. Экономическая доступность продовольствия: региональный аспект // *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. 2021. Т. 6, № 4(22). С. 538-547. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2021-6-4-538-547>.

Kolesnyak A. A., Polyanskaya N. M. Economic accessibility of food: a regional aspect // *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic sciences*. 2021. Vol. 6, no. 4(22). P. 538-547. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2021-6-4-538-547>. (In Russian)

5. Шагайда Н. И., Узун В. Я., Терновский Д. С., Шишкина Е. А. Оценка экономической доступности продовольствия в России в контексте продовольственной безопасности // *Вопросы экономики*. 2024. № 6. С. 73-95. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-6-73-95>.

Shagaida N. I., Uzun V. Ya., Ternovsky D. S., Shishkina E. A. Assessment of economic accessibility of food in Russia in the context of food security. *Voprosy ekonomiki*. 2024. No. 6. P. 73-95. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2024-6-73-95>. (In Russian)

6. Nelson J. Household Economies of Scale in Consumption: Theory and Evidence // *Econometrica*. 1988. V. 56, no. 6. P. 1301-1314. <https://doi.org/10.2307/1913099>.

7. Яшкова Н. В. Факторы экономической доступности продовольствия и их оценка в условиях цифровой экономики // *Фундаментальные исследования*. 2019. № 10. С. 160-164. EDN: EWRBRA.

Yashkova N. V. Factors of economic accessibility of food and their assessment in the digital economy // *Fundamental research*. 2019. No. 10. P. 160-164. EDN: EWRBRA. (In Russian)

8. Фролова О. А., Яшкова Н. В., Маланичева Н. Н. Теоретико-методологические основы анализа развития АПК с позиции формирования продовольственного обеспечения региона // *Вестник НГИЭИ*. 2024. № 1(152). С. 124-136. <https://doi.org/10.24412/2227-9407-2024-1-124-136>.

Frolova O. A., Yashkova N. V., Malanicheva N. N. Theoretical and methodological foundations of the analysis of the development of agriculture from the perspective

of the formation of food security in the region // Bulletin of the NGIEI. 2024. No. 1(152). P. 124-136. <https://doi.org/10.24412/2227-9407-2024-1-124-136>. (In Russian)

9. Строева Г. Н. Экономическая доступность продовольствия в Хабаровском крае // Власть и управление на Востоке России. 2024. № 1(106). С. 58-70. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2024-106-1-58-70>.

Stroeva G. N. Economic accessibility of food in the Khabarovsk Territory // Power and management in the East of Russia. 2024. No. 1(106). P. 58-70. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2024-106-1-58-70>. (In Russian)

10. Давыдова Ю. В. Оценка экономической доступности продовольствия в Кировской области // Успехи современной науки и образования. 2017. Т. 3, № 3. С. 11-13. EDN: YGXIFX.

Davydova Yu. V. Assessment of the economic availability of food in the Kirov region // Successes of modern science and education. 2017. Vol. 3, no. 3. P. 11-13. EDN: YGXIFX. (In Russian)

11. Елагина А. С., Шаулов Л. Б. Показатели оценки экономической доступности продовольствия в России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Т. 7, № 6В. С. 190-198. EDN: RYTFYT.

Elagina A. S., Shaulov L. B. Indicators for assessing the economic availability of food in Russia // Economics: yesterday, today, tomorrow. 2017. Vol. 7, no. 6B. P. 190-198. EDN: RYTFYT. (In Russian)

12. Бородин К. Г. Экономическая доступность продовольствия: факторы и методы оценки // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2018. Т. 22, № 4. С. 563-582. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2018-22-4-563-582>.

Borodin K. G. Economic accessibility of food: assessment factors and methods // The Economic Journal of the Higher School of Economics. 2018. Vol. 22, no. 4. P. 563-582. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2018-22-4-563-582>. (In Russian)

13. Яркова Т. М. Социально-экономическая доступность продовольствия: методика оценки // Продовольственная политика и безопасность. 2022. Т. 9, № 2. С. 163-176. <https://doi.org/10.18334/ppib.9.2.114735>.

Yarkova T. M. Socio-economic accessibility of food: assessment methodology // Food policy and security. 2022. Vol. 9, no. 2. P. 163-176. <https://doi.org/10.18334/ppib.9.2.114735>. (In Russian)

14. Irz X. Modeling physical quantities of food and nutrients consumed from aggregate data-with an application to Finland // Agricultural Economics. 2010. V. 41, no. 3-4. P. 293-304. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2010.00441.x>.

15. Dudek H. Quantitative analysis of the household's expenditure for food // Problemy Rolnictwa Światowego. 2011. V. 11, no. 3. P. 1-9. <https://doi.org/10.22630/PRS.2011.11.3.39>.

16. Lanjouw P., Ravallion M. Poverty and Household Size // The Economic Journal. 1995. V. 105, no. 433. P. 1415-1434. <https://doi.org/10.2307/2235108>.

17. Deaton A., Paxson C. Economies of Scale, Household Size, and the Demand for Food // Journal of Political Economy. 1998. V. 106, no. 5. P. 897-930. <https://doi.org/10.1086/250035>.

18. Прокопьев М. Г. Потребление продовольствия и эффект масштаба домашних хозяйств // АПК: экономика, управление. 2009. № 2. С. 20-31. EDN: OCPEKT.

Prokopyev M. G. Food consumption and the household scale effect // Agroindustrial complex: economics, management. 2009. No. 2. P. 20-31. EDN: OCPEKT. (In Russian)

19. Buss J. Household Economies of Scale and Changes in the Distribution of Income: The Declining Middle Segment // The American Journal of Economics and Sociology. 1992. V. 51, no. 3. P. 305-316. URL: https://cooperative-individualism.org/buss-james_household-economies-of-scale-1992-jul.pdf.

20. Casado J., Giménez-Nadal J., Labeaga J., Molina J. Family Size and Food Consumption: Exploring Economies of Scale with Panel Data // Journal of Family and Economic Issues. 2024. V. 46, no. 2. P. 373-382. <https://doi.org/10.1007/s10834-024-09971-x>.

21. Racocanu N., Matei A., Bertha S., Ghenta M. The impact of governmental programs for family protection. Case study on single-parent family // Revista de cercetare si interventie

sociale. 2009. V. 27, no. 1. P. 29-50. URL: https://www.researchgate.net/publication/49611476_The_impact_of_governmental_programs_for_family_protection_Case_study_on_single-parent_family.

22. Azadi H., Rudder F., Vlassenroot K., Nega F., Nyssen J. Targeting International Food Aid Programmes: The Case of Productive Safety Net Programme in Tigray, Ethiopia // Sustainability. 2017. V. 9, no. 1716. P. 1-15. <https://doi.org/10.3390/su9101716>.

23. Шагайда Н. И. К вопросу о программе продовольственной помощи // Экономическое развитие России. 2021. Т. 28, № 2. С. 38-45. EDN: VXASJD.

Shagaida N. I. On the issue of the food aid program // Economic development of Russia. 2021. Vol. 28, no. 2. P. 38-45. EDN: VXASJD. (In Russian)

24. Jayasinghe M., Smith C. Poverty Implications of Household Headship and Food Consumption Economies of Scales: A Case Study from Sri Lanka // Social Indicators Research. 2021. V. 155, no. 1. P. 1-29. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02560-z>.

25. Бобков В. Н., Гулюгина А. А., Одинцова Е. В. Методологические подходы к усилению адресности социальной поддержки малоимущих семей с детьми // Уровень жизни населения регионов России. 2019. № 1(211). С. 9-19. <https://doi.org/10.24411/1999-9836-2019-10049>.

Bobkov V. N., Gulyugina A. A., Odintsova E. V. Methodological aspects approaches to strengthening the targeting of social support for low-income families with children // Standard of living of the population of the regions of Russia. 2019. No. 1(211). P. 9-19. <https://doi.org/10.24411/1999-9836-2019-10049>. (In Russian)

Информация об авторах

А. И. Больдясов – студент, Высшая школа экономики и бизнеса, лауреат премии «Плехановская гордость 2025» в номинации «За научные устремления»;

О. С. Карашчук – кандидат экономических наук, доцент.

Information about the authors

A. I. Boldiasov – student, Higher School of Economics and Business, winner of the "Plekhanov Pride 2025" award in the nomination "For scientific aspirations";

O. S. Karashchuk – Ph. D. (Economy), Associate Professor.

Вклад авторов

Больдясов А. И. – сбор и обработка материалов, подготовка первоначального варианта текста.

Карашчук О. С. – общее руководство проектом, анализ и дополнение текста статьи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors

Boldiasov A. I. – collection and processing of materials, preparation of the initial version of the text.

Karashchuk O. S. – managed the research project, analyzing and supplementing the text.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 06.10.2025; одобрена после рецензирования 15.10.2025; принята к публикации 10.11.2025.

The article was submitted 06.10.2025; approved after reviewing 15.10.2025; accepted for publication 10.11.2025.