

Статистические методы оценки дифференциации доходов населения

Ибрагимов Хасанджон Амуналиевич - Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и аудита. Адрес: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17.

E-mail: vip.khasandzhon@mail.ru

Одиназода Мехрубон Абдурахмонович, кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики Таджикского национального университета, Республика Таджикистан, г. Душанбе

Адрес: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе,

E-mail: Mehrubon.01@mail.ru.

Ибрагимов Тохирджон Амуналиевич - Таджикский национальный университет, ассистент кафедры налог и налогообложение.

Адрес: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17.

E-mail: vip.khasandzhon@mail.ru

В данной статье рассматривается вопрос методических подходов к исследованию системы статистических показателей доходов населения. На основе проведенного исследования и изучения статистико-экономической литературы выявлены методики расчета показателей, характеризующих уровень и распределение доходов населения и заработной платы. Приведенные в статье формулы рассчитывают темп прироста, средний коэффициент роста, кумулятивная доля дохода, уровень сравнения периодов. В статье представлена информация о повышении уровня и качества жизни населения. В ходе реализации научной статьи по реальным доходам населения, денежные доходы населения. В научной статье описывается материальная сторона благосостояния с показателями доходов, текущего потребления и сбережений населения (объем доходов в реальной форме, их распределение по отраслям использования и различным социально-экономическим группам населения, структура потребления). В статье о денежных доходах населения проведен корреляционно-регрессионный анализ, а его модель представлена. Повышение уровня жизни населения является одним из важнейших вопросов, информация о таких понятиях представлена в статье.

Ключевые слова: качество жизни населения, реальные доходы населения, денежные доходы населения, население.

Statistical methods for assessing population income differentiation

Ibragimov Hassanjon Amunaliyevich - Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Analysis and Audit. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17.

E-mail: vip.khasandzhon@mail.ru.

Odinazoda Mehrubon Abdurahmon, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Statistics, Tajik National University. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe

Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe. E-mail: Mehrubon.01@mail.ru.

Ibragimov Tohjon Amunaliyevich - Tajik National University, Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17.

E-mail: vip.khasandzhon@mail.ru.

This article discusses the issue of methodological approaches to the research of the system of statistical indicators of population income. Based on the research carried out and the study of

statistical and economic literature, methods for calculating indicators, characterizing their level and distribution of income and wages were identified. The formulas given in the article calculate the growth rate, the average growth rate, the cumulative share of income, and the level of comparison between periods. The article provides information on improving the level and quality of life of the population. During the implementation of a scientific article on real incomes of the population, monetary incomes of the population. The scientific article describes the material side of well-being with indicators of income, current consumption and savings of the population (the volume of income in real form, their distribution by sectors of use and various socio-economic groups of the population, consumption structure). In the article on the monetary income of the population, a correlation and regression analysis was carried out, and its model is presented.

Increasing the standard of living of the population is one of the most important issues; information about such concepts is presented in the article.

Key words: quality of life of the population, real income of the population, monetary income of the population, population

В условиях перехода к рыночной экономике для стран постсоветского пространства проблемы распределения доходов приобретают особую актуальность, так как происходит резкая дифференциация доходов населения, становятся реальностью наличие в обществе бедных, богатых и сверх богатых слоев. Глубокое социальное расслоение народа, особенно тяжелое после стольких лет уравнительности и гарантированности самый отрицательный итог реформ. Если в 1990 г. бедных было всего около 3 % населения, то по итогам 2014 года к ним относились 32 % населения, а в 2023 году уровень бедности в Республике Таджикистан снизился до 21,2 процентов. В результате этих процессов, для оценки дифференциации доходов и экономического расслоения населения требуется решить проблемы осуществления методических разработок, основывающихся на выборе адекватной функции распределения, позволяющего наглядно представить дифференциацию доходов.

В статье представлены результаты статистического анализа, показатели характеризующие уровень жизни и благосостояние населения, которые являются актуальной проблемой современной статистики. Доходы, рассчитанные в текущих ценах, являются конечным результатом потребления товаров и услуги. Подробное изучение изменения доходов населения констатирует улучшение его благосостояния [9, С.46-51]. Процесс рыночного распределения доходов и уровень их дифференциации приводит к стратификации общества по социальным группам. Формируются слои населения с различным уровнем доходов, которые образуют социальную структуру общества. Дж.М. Кейнс утверждал, что в условиях рынка «распределение богатства определяется более или менее постоянной социальной структурой общества. Рыночная экономика, создавая относительно оптимальную социальную структуру, в то же время порождает объективные предпосылки неравенства в распределении денежного дохода, иначе говоря, идеализация свободы, создаваемой рынком, является иллюзорной, поскольку рынок не обеспечивает справедливого распределения дохода»¹. Индивидуалистический характер рыночной экономики вполне допускает высокую степень неравенства доходов. Вместе с тем следует выделить круг тех специфических факторов, которые способствуют дифференциации и поляризации доходов населения.

На наш взгляд, при определении социально-экономических основ дифференциации доходов населения, следует исходить из методологической позиции, которая позволила бы, с одной стороны, теоретически обосновать как общие, так и частные факторы дифференциации доходов, а с другой, послужила бы основой проведения конкретных аналитических оценок и разработок, вплоть до расчета детальных показателей корреляционных связей. Данным требованиям, весьма необходимым для управления социальными процессами, по нашему

¹ См.: Кейнс, Дж. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. Кейнс / Пер. с англ. Под общ. ред. А.Г. Милейковского. – М.: Прогресс, 1978. – С. 448.

мнению, соответствует классификация факторов различий в доходах населения, основывающаяся главным образом на различиях в способностях людей и их положении в обществе, а также конкретных условий, непосредственно определяющих уровень доходов населения. При этом, естественно, возможен недоучет влияния общих условий функционирования общества, политических, социальных, общеэкономических и др., на дифференциацию размеров доходов населения.

В качестве субъективных факторов нами рассматриваются факторы, связанные с различиями в качественных характеристиках людей, определяющих эффективность деятельности предприятий и рабочей силы. При этом следует учесть, что последние оказывают непосредственное влияние, как на уровень текущих доходов населения, так и на степень их благосостояния после завершения трудовой карьеры. В данной статье рассматриваются теоретические аспекты уровня жизни населения. Целью научного исследования является обоснование понятия уровня жизни населения с экономической и статистической точек зрения, изучение её основных показателей. На этой основе были разработаны научно обоснованные показатели и практические рекомендации по повышению уровня жизни населения [2, С. 20-25].

Существуют и другие важные косвенные факторы, определяющие неравенство доходов, которые связаны со случайными удачами, везениями и т.п. случаями, не поддающиеся достоверной статистической оценке.

Главным критерием социальной дифференциации является уровень текущего дохода домохозяйств, который определяет направления исследования этого вопроса. Неравенство в распределении доходов является одним из «минусов» рыночной экономики, хотя оно существовало и до начала перехода к рыночным отношениям в бывшем Советском Союзе, но в значительно меньших масштабах. По этому поводу К. Джини писал, что распределение индивидуальных или семейных доходов довольно единообразно в странах, которые отличаются по среднему доходу, по политическому режиму, по экономической системе, по расовому составу и т.п., и поэтому Парето умозаключил, что распределение доходов зависит от распределения индивидуальных способностей получателей доходов, а эти получатели являются единообразно распределенными по способностям во всех странах. Но затем было выяснено, что существуют другие общие свойства в разных странах, такие, как режим наследования имущества и различное воспроизводство населения, принадлежащего к различным классам по доходам².

Величина дохода отражает его покупательную способность в отношении товаров и услуг и дает представление об относительном богатстве или благосостоянии людей. Вместе с тем, следует учесть, что денежный доход является очень грубым измерителем благосостояния, хотя на практике не существует какого-либо «научно обоснованного способа сравнить степень счастья различных индивидуумов»³. Тем не менее, распределение доходов является одним из немногих доступных показателей относительного благосостояния и широко используется при анализе неравномерности распределения.

Дифференцированной по различным группам социальной политики в области доходов особенно требуют сложность происходящих в стране перемен, далеко идущие последствия решений, принимаемых в ходе радикальной экономической реформы. Все меры по изменению отношений собственности должны быть оценены с точки зрения интересов человека, в первую очередь, по группам населения с различным уровнем материальной обеспеченности в аспектах формирования (производства) доходов и их размера, состава (распределения) и направлений использования (обмен, потребление). Такой подход изменит многие представления и, следовательно, повлияет на выбор вариантов предпринимаемых действий, ибо меры, ориентированные на бедных, не совпадают с интересами обеспеченных: равные потребности и возможности - разные понятия и установки. К примеру, группы с относительно низкими

² См.: Джини, К. Логика в статистике / К. Джини. - М.: Статистика, 1973. – С. 108.

³ Фишер, С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи. – М.: Дело, 2002. – С. 364.

доходами сейчас наиболее заинтересованы в решении продовольственной проблемы, так как у них самая высокая доля расходов на питание в бюджете (около 90 % против 74 % в среднем) и неблагоприятная структура цены покупки многих продуктов.

Все это в научном отношении ставит вопрос о разумных пределах поддержания обществом дальнейшего усиления различий в доходах. Показателем здесь, на наш взгляд, является достижение оптимальной дифференциации, когда в перспективе подъем уровня жизни большинства населения не будет сопровождаться углублением деления людей на сверхбогатых и очень бедных. Для этого необходима сознательная всеобщая борьба с бедностью на основе эффективно развивающейся экономики. Именно такая дифференциация населения, действительно, может служить индикатором социально справедливого, а, следовательно, и социально благополучного общества в условиях рынка.

Неравномерность распределения совокупного дохода общества между различными группами населения в экономической теории характеризуется кривой Лоренца, кривизна которой усиливается по мере увеличения неравенства. Коэффициент Джини является показателем этого неравенства. Чем больше отклонение кривой Лоренца от биссектрисы, тем больше коэффициент Джини будет приближаться к 1 и, соответственно, выше неравенство в распределении доходов.

Наряду с кривой Лоренца и коэффициентом Джини на практике используются и другие методы измерения дифференциации доходов.

Большой интерес по этому вопросу представляет подход Л. Ниворожкиной, предлагающая оценить вклад каждого компонента дохода в общее неравенство. Она сначала рассчитывает коэффициент неравенства для каждой составляющей дохода, а потом определяет их влияние на общее неравенство доходов посредством следующей формулы:

$$G = \sum_{k=1}^k \frac{\bar{Y}_k}{\bar{Y}} \cdot C_k ;$$

где G - индекс Джини для общего дохода,

C_k - коэффициент концентрации для «к»-й компоненты дохода,

\bar{Y} - среднее значение общего дохода,

\bar{Y}_k - среднее значение «к»-й компоненты дохода.

Отсюда следует, что $(\bar{Y}_k / \bar{Y}) \cdot C_k$ есть одна из составляющих G и отражает часть общего неравенства в следствии влияния «к»-й компоненты дохода. Следующая модификация представляет собой

$$\sum_k = \frac{1}{G} \cdot [N(C_k - G)];$$

где, N – доля «к»-й компоненты дохода в общем его объеме⁴.

Данный метод позволяет определить влияние каждого составляющего дохода на уровень дифференциации доходов населения и определяет основные направления воздействия государства на различные формы доходов с целью снижения уровня их неравенства. Благосостояние и условия жизни населения, имеющие уникальные свойства, отражают степень удовлетворения материальных и социальных, в том числе духовных, потребностей населения [1. С. 116-124].

В условиях переходной экономики, когда идет резкая дифференциация в уровне доходов населения определенный интерес представляет попытка Н. Панкратьевой по определению неравенства. Она, учитывая особенности процесса расслоения населения в стране предлагает использовать коэффициент контрастов доходов, определяемый как соотношение доходов высоко- и низкодоходных групп населения и выделяет группы

⁴ См.: Ниворожкина, Л. Способы декомпозиции коэффициента Джини по компонентам общего расхода / Л. Ниворожкина // Вопросы статистики. – 1998. - № 5. – С. 61-67.

населения с доходом до одного прожиточного минимума и с доходами свыше четырех или пяти прожиточных минимумов. Коэффициент контрастов доходов позволяет осуществлять одновременный учет, как среднедушевых доходов, так и численностей населения, причем в социально однородных по покупательной стоимости крайних доходных группах⁵. Несмотря на эти преимущества, мы считаем, что этот показатель не заменяет такие коэффициенты, как децильный коэффициент, коэффициент Джини и может быть использован наравне с ними.

Рассмотренные показатели дифференциации доходов не обеспечивают должную оценку неравенства, так как не учитывают ее изменение во времени. В них нет также экономической определенности, которая обеспечивала бы выделение малообеспеченных, среднеобеспеченных и высокообеспеченных групп.

М. Гапонов и Л. Никитина предлагают новую модель распределения доходов населения, разработанную на основе общих подходов к построению кривой Лоренца. Они предлагают использовать коэффициент неравенства, определяемый по следующей формуле:

$$K_H = 1,0 \cdot X_C - \int_0^{x_C} D^U(x) dx$$

По мнению авторов, этот показатель является более понятным, лучшим образом отражает неравенство и легко переводится в денежные единицы. Поэтому его можно использовать вместо или наравне с коэффициентом Джини⁶. Данная модель, на наш взгляд, является более совершенной и помогает рассчитать и другие коэффициенты, и вполне может быть использована на практике, наряду с другими показателями. Порядок расчета основных показателей, отражающих уровень дифференциации доходов населения, на основе этого метода очень упрощен и графическое изображение более наглядно показывает его преимущества, но данный способ расчета не заменяет все существующие способы расчета индексов неравенства доходов.

При исследовании дифференциации доходов населения широко используется механизм логарифмически нормального распределения, который подробно рассмотрен в работах Н. Рабкиной и Н. Римашевской⁷.

В исследованиях последних лет, посвященных этой проблеме и опубликованных в печати, критикуется эта модель, и взамен предлагают трехпараметрическая модель⁸, непараметрические оценки распределения доходов⁹ и др., которые привели к усложнению порядка определения дифференциации доходов и уровня благосостояния населения на современном этапе.

Г. Деев также критикуя логарифмически нормальное распределение, пишет, что в особенно большое противоречие с реальностью логнормальная модель приходит на «хвостах» распределения, т.е. в зоне наименьших и наибольших доходов, и это особенно плохо, так как именно хвосты представляют наибольший интерес, они в наибольшей степени влияют на дифференциацию населения по доходам. Логнормальная модель удовлетворительно, для нужд

⁵ См.: Панкратьева, Н. Методы оценок доходов различных групп населения в динамическом и региональном разрезах / Н. Панкратьева // Вопросы статистики. - 1995. - № 5. - С. 8-10.

⁶ См.: Гапонов, М. О новой концепции моделирования распределения доходов и расчетов показателей неравенства и бедности населения / М. Гапонов, Л. Никитина // Материалы Международной Шаталинской конференции. 2002. – Королев: - С. 41-42.

⁷ См.: Рабкина, Н. Основы дифференциации заработной платы и доходов населения. Методы экономико-математического прогнозирования / Н. Рабкина. – М.: Экономика, 1972. – С. 105-112.

⁸ См.: Суринов, А. Денежные доходы населения России: 1992-1996 гг. / А. Суринов, Е. Ульянова // Проблемы прогнозирования. – 1997. - № 6. – С. 37-48.

⁹ См.: Шевяков, А. Экономическое неравенство, уровень жизни и бедность населения России: методы измерения и анализ причинных зависимостей / А. Шевяков, А. Кирута. – М.: РПЭИ, 2001. – С. 28-32.

своего времени, отражала основные тенденции дифференциации доходов населения в относительно простой ситуации плановой экономики и прямого их регулирования государством¹⁰. Лучшим решением задачи Г. Деев считает использование смеси «m» распределений, представляющего бета – распределение, главное преимущество которого состоит в том, что оно не имеет бесконечных «хвостов», сосредоточено на конечном интервале, а также использование смеси распределений имеет и экономический смысл, так как при этом выявляется и отражается расслоенность населения по доходам в разном временном отрезке.

Поскольку размеры доходов не всегда поддаются точному учету, об уровне жизни населения можно судить также по показателю расходов домохозяйств, который является важнейшей характеристикой их потребительского поведения. Структура потребительских денежных расходов домашних хозяйств по республике подтверждает низкий уровень жизни населения. При такой структуре денежных расходов духовные запросы людей остаются не удовлетворенными и в питании людей больше используются не дорогие, некачественные продукты, что приводит к ухудшению основных качественных характеристик индивида.

В странах с развитой экономикой доля расходов на покупку продуктов питания не превышает 1/3 общей их величины. К сожалению, в Республике Таджикистан в 2023 году доля расходов населения на покупку продуктов питания составляет 48,5 процентных пункта от общих расходов членов общества, что характеризует низкие доходы значительной части населения страны.

Следовательно, государство в рамках своей политики роста благосостояния должно обеспечить минимальные условия жизнедеятельности людей, путем предоставления социальных пособий и компенсационных выплат бедным слоям. Долговременным интересам низкодоходных семей должна отвечать не столько полная денежная компенсация, а система, гарантирующая продажу населению определенного продуктового набора по минимально необходимым нормам и твердым социально устойчивым ценам с компенсацией лишь той части, которая превышает указанный обязательный натуральный набор. Наиболее подходящим вариантом для них могло быть также введение дифференциации цен по качеству. Если в продаже действительно будут представлены продукты различного качества, тогда малообеспеченные слои населения смогут воспользоваться более дешевыми из них.

Ориентация исключительно на резкое повышение цен с компенсацией таит в себе реальную опасность для системы перераспределения. При отсутствии у малообеспеченных слоев накоплений и низком уровне потребления непродовольственных товаров и услуг, деньги будут использоваться не на питание, а на покупку изделий легкой промышленности, предметов длительного пользования, что может отозваться ухудшением здоровья, прежде всего детей и подростков, значительная часть которых проживает в низкодоходных семьях.

Кроме методов оценки дифференциации доходов и расходов населения используются различные способы определения уровня благосостояния. В межстрановых сравнениях благосостояния в качестве основного показателя используются индекс человеческого развития (ИЧР) и индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Первый показатель определяется на основе трех параметров: ВВП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни при рождении и уровня образования населения (25 лет и старше), а для определения второго индекса кроме этих трех параметров еще используется совокупный показатель числа поступивших в учебные заведения первого, второго и третьего уровней¹¹. Несмотря на определенные преимущества (компактность, емкость, простота расчета и др.), важным недостатком этих индексов, по нашему мнению, является не полнота охвата всех

¹⁰ См.: Деев, Г. Модель распределения по доходам / Г. Деев // Вопросы статистики. - 1995. - № 5. – С. 4-5.

¹¹ См.: Абакумова, Н. Политика доходов и заработной платы / Н. Абакумова, Р.Подовалова. - Новосибирск: - М.: ИНФРА – М, 1999. – С. 26-27.

сторон жизнедеятельности людей и учета потенциальных возможностей общества, определяемой через национальное богатство, для повышения уровня благосостояния людей.

Бобков В. и Масловский-Мстиславский П. предложили другую методику расчета индекса уровня жизни. По их методике, сначала определяются индексы для каждого компонента уровня жизни на душу населения, а потом с помощью взвешивающего коэффициента определяется удельный вес настоятельности этой потребности в общей сумме компонентов¹². Подход данных авторов обеспечивает выбор основных показателей, влияющих на уровень жизни населения и учитывает воздействие каждого показателя на общий индекс, исходя из ее веса в общей сумме компонентов уровня жизни. Этот метод, на наш взгляд, оптимален при определении уровня жизни, но не учитывает влияние качественных показателей.

В качестве обобщающего показателя уровня жизни также используется синтетический индекс, рассчитываемый по следующей формуле:

$$I_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Y_{ij}$$

где, Y_{ij} - стандартизованное значение j -го показателя для i -й страны,

m - число показателей.

Так как значения Y_{ij} - могут быть, как положительными, так и отрицательными, то есть рост показателя может повышать благосостояние или наоборот снижать, поэтому польские профессора М. Чесляк и Е. Октабской предложили свой подход к преобразованию исходных переменных в безразмерные величины:

$Z_{ij} = X_{ij} - X_{kj}^o$ - для показателей, увеличение которых показывает рост уровня жизни (стимулянт),

$Z_{ij} = X_{kj}^o - X_{ij}$ - для показателей, рост которых приводит к снижению уровня жизни (дестимулянт),

где X_{kj}^o - значение j -го показателя для объекта k , принятого за образец ($k \neq i$);

X_{ij} - значение j -го показателя в i -м году;

Z_{ij} - преобразованная величина j -го показателя в i -м году.

На основе этих величин определяется стандартизованное значение Y_{ij} :

$$Y_{ij} = \frac{Z_{ij} - \min Z_{ij}}{\max Z_{ij} - \min Z_{ij}},$$

который затем используется для расчета синтетического показателя¹³.

Так как, при определении уровня благосостояния с помощью этого метода сравнение показателей происходит по отношению к определенному стандарту (образцу), по нашему мнению, его лучше использовать при межстрановых сравнениях, где разработаны определенные стандарты (минимальные и максимальные границы) отдельных показателей.

Мы предлагаем, данный индекс использовать при определении уровня благосостояния населения внутри страны, при этом возникает необходимость проведения следующих преобразований в его начальных условиях:

- во-первых, сравнение отдельных показателей проводим по отношению не к отдельным стандартам, которых на практике может и не быть или отличаться в разных странах, исходя из уровня экономического развития, национальных особенностей, традиций,

¹² См.: Бобков, В. Динамика уровня жизни населения / В. Бобков, П. Масловский-Мстиславский // Экономист. - 1994. - № 6. - С. 59-64.

¹³ См.: Социальная статистика / Под ред. И. И. Елисеевой. - М.: Финансы и статистика, 1997. - С. 76-77.

а по отношению к минимальным и максимальным значениям показателей за анализируемый период;

- во-вторых, выбираем основные показатели, влияющие на уровень благосостояния людей и отражающие различные аспекты государственной политики роста благосостояния;
- в-третьих, изменяем порядок действий и способ расчета индекса благосостояния;
- в-четвертых, в качестве базисных условий принимаем уровень благосостояния населения, достигнутое до начала реформ, т.е. сравнение проводится с теми результатами, с которыми были начаты трансформационные процессы в общества.

Для показателей, рост которых приводит к увеличению благосостояния использовали формулу, предложенную М. Чесляком и Е. Октабской:

$$Y_{ij} = \frac{Z_{ij} - \min Z_j}{\max Z_j - \min Z_j}, \quad (1)$$

а для показателей, рост которых снижает уровень благосостояния преобразовали предыдущую формулу следующим образом. Так как индекс изменяется в интервале от 0 до 1, то сначала от 1 отнимаем правую часть формулы (1)

$$Y_{ij} = 1 - \frac{Z_{ij} - \min Z_j}{\max Z_j - \min Z_j},$$

в результате этого действия получаем формулу (2)

$$Y_{ij} = \frac{\max Z_j - Z_{ij}}{\max Z_j - \min Z_j}, \quad (2)$$

где, Y_{ij} - значение индекса j -го показателя за i -й год исследуемого периода.

$\max Z_j, \min Z_j$ - соответственно максимальное и минимальное значение j -го показателя за анализируемый период,

Z_{ij} - фактическое значение показателя за данный год.

С помощью этих формул, используя данные статистических органов, можно определить индекс уровня жизни населения. Для расчета индекса уровня жизни населения можно выбрать показатели, которые охватывают различные аспекты жизнедеятельности людей и показывают степень удовлетворения основных потребностей населения. Эти показатели можно выбрать по следующим основным направлениям:

1. Демографическая ситуация:
 - ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет);
2. Здравоохранение:
 - расходы государственного бюджета на здравоохранение (млн. дол.).
3. Рынок труда:
 - число безработных (тыс. чел);
 - численность занятых (тыс. чел.).
4. Доходы:
 - ВВП на душу населения (долларах США);
 - денежные доходы на душу населения (дол.);
5. Расходы:
 - денежные расходы и сбережения (дол.);
 - расходы на покупку продуктов питания (%).
6. Экология и общественная безопасность:
 - выбросы вредных веществ в атмосферу (тыс. т.);
 - число зарегистрированных преступлений в год (тыс. пр.).

Рост шести из этих показателей приводят к увеличению индекса уровня жизни людей, поэтому для их расчета можно использовать формулу 1, а для остальных, рост которых снижает уровень жизни населения, - формулу 2.

Таким образом, на основе проведенного исследования методов оценки дифференциации доходов и уровня жизни населения выявлено, что:

- во-первых, в условиях переходной экономики произошло резкое снижение уровня благосостояния людей. При этом существует система факторов, которые способствуют этому процессу и можно выделить следующие их группы: макроэкономические, непосредственно воздействующие на финансовые возможности государства регулировать доходы основных групп населения и факторы, отражающие качественные характеристики индивидов, определяющих эффективность деятельности организаций и работников;

- во-вторых, для оценки дифференциации доходов населения на практике используются кривой Лоренца, коэффициент Джини, двухпараметрическая и трехпараметрическая логнормальные модели, а также непараметрические оценки распределения доходов, которые, основываясь на единой методологической базе, используют различные способы расчета конечного показателя;

- в-третьих, опираясь на методологические подходы определения синтетического показателя уровня жизни, предложили методику расчета индекса уровня жизни населения, для его использования внутри страны. Индекс уровня жизни населения позволяет определять основные направления государственной политики развития экономики и социальной сферы на перспективу.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алимардонзода Т.А. Баланд бардоштани сатху сифати зиндагии аҳоли - мақсади асосии рушди иқтисодӣ // Алимардонзода Т.А, Одиназода М.А./ Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2025.№4. С. 116-124. ISSN: 2413-5151. EDN:[QKPJUP](#)

2. Аъмадов Ф.М. Љанбаъои назариявии таъкиқи омории сатҳи зиндагии аҳоли // Аъмадов Ф.М., Одинаев М.А. // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – Душанбе, 2020. – №10. Қисми 1 – С. 20-25. ISSN 2413-5151.

3. Бобоева Р. М. Вопросы моделирования зависимости роста ВВП страны от состояния рынка труда / Р. М. Бобоева, М. А. Одинаев, О. С. Табаров // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2019. -№6. - С. 27-33. EDN:[IEUODK](#)

4. Ибрагимов Х.А. Теоретические основы статистического исследования процессов формирования и распределения доходов населения Таджикистана / Кодирзода Д.Б., Ибрагимов Х.А. Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2023. № 11. С. 172-180.

5. Ибрагимов Х.А. Статистический анализ воздействие распределения доходов населения на уровень жизни / Калемуллоев М.В., Ибрагимов Х.А. Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. 2020. № 2 (29). С. 138-145.

6. Ибрагимов Х.А. Становление и развитие "Зеленого" финансирования в Республике Таджикистан / Ибрагимов Х.А., Рахимова Н.Ш. Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. 2022. № 3-1 (38). С. 150-155.

7. Ибрагимов Х.А. Особенности распределения доходов населения в экономике Таджикистана / Кодирзода Д.Б., Ибрагимов Х.А. Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. 2022. № 3-2 (38). С. 148-156.

8. Кодирзода Д.Б., Ибрагимов Х.А. «Статистическое измерение доходов населения: теория, методология и практика» Монография. Душанбе: Типографии ООО «Нушбод», 2021с. -126 с. 7,9 л.ч.; УДК: 311 (575.3); 65.05; 15, ББК: 65.052, К-57. ISBN 987-99975-386-2-8

9. Мирзоев С.С. Статистическая оценка уровня жизни населения/ М. А. Одинаев., С. С. Мирзоев., А.Дж. Хайдаров // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2018. -№ 6., Г. 2. - С. 46-51. EDN:[YMJVOP](#)

10. Одинаев М.А. Таҳқиқи омории тағйирёбии равандҳои иҷтимоӣ-демографӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: дис. ... ном. илм. иқт: 08.00.12 / М.А.Одинаев – Душанбе, 2020.– 196 с.
11. Одинаев М.А. Статистическая оценка уровня жизни населения/ М. А. Одинаев., С. С. Мирзоев., А.Л. Ҳайдаров // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2018. -№ 6., К. 2. - С. 46-51. EDN:YMJVOP
12. Одинаев М.А. Экономико-статистическое моделирование демографических процессов Республики Таджикистан / Одинаев М.А.,Табарзода О.С // Экономика Таджикистана. -2021. -№3. -С. 157-164. EDN:WEMGFR
13. Одинаев М.А. Таълили омории тағйирёбии равандҳои иҷтимоӣ-демографӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон / Хушвахтзода Қ.Х., Обидов Ф.С., Амонова Д.С. // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2021. №5. С. 5-13. ISSN: 2413-5151. EDN:XUOZQL
14. Одинаев М.А. Таҳқиқи омории сохтори массаи пул ва суръати гардиши воҳиди пулӣ дар шароити гузариш ба иқтисоди рақамӣ// М.А. Одинаев/ Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2024. №3. С. 102-110. ISSN: 2413-5151. EDN:[JYNKWR](#)
15. Табарзода О.С. Хусусиятҳои баъисобгирии воридоти маблағҳои муҳолирони меънатӣ дар низомии бонкии Ҷумҳурии Тоҷикистон// М.А., Одинаев., О.С. Табарзода/Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2023.№4. Қисми 1. С. 39-46. ISSN: 2413-5151. EDN:[XNHVFR](#)
16. Хушвахтзода Қ.Х. Баъодиди нишондиҳандаҳои бозори меънат дар вилояти Суғд бо истифода аз усули омӯриш // Хушвахтзода Қ.Х., Маъидов А.А., Одинаева М.А. / Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – Душанбе, 2025. – № 1. – С. 57-65. ISSN: 2413-5151. EDN:[TXUNFS](#)
17. Хушвахтзода Қ.Х. Таҳлили омории инкишофи равандҳои демографӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон/ Хушвахтзода Қ.Х., Одинаев М.А., Обидов Ф.С., Шамсов И.С. // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2022. –№2. – 0,5 ҷ.ч. ISSN: 2413-5151. EDN:[XUOZQL](#)
18. Хушвахтзода Қ.Х. Таълили омории тағйирёбии равандҳои иҷтимоӣ-демографӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон / Хушвахтзода Қ.Х., Одинаев М.А., Обидов Ф.С., Амонова Д.С // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2021.№5. С. 5-13. ISSN:2413-5151. EDN:[XUOZQL](#)
19. Ҳайтова Б.Ҳ. Таълили омории нишондиҳандаҳои муҳолирати меънатӣ дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон / Ҳайтова Б.Ҳ., Одинаев М.А // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2023. №7. С. 108-115. ISSN:2413-5151. EDN:[OZABLA](#)
20. Ҳайтова Б.Ҳ. Баъодиди омории муҳолирати меънатӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон / Ҳайтова Б.Ҳ., Одинаев М.А // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – Душанбе, 2022. – № 11. – С. 21-28. ISSN: 2413-5151. EDN:[VBAHMH](#)