

# Предпринимательский сектор Таджикистана за годы независимости: проблемы и приоритеты его дальнейшего развития

Урунов Асрор Алижонович<sup>1</sup>

Д-р экон. наук, проф. каф. экономической политики и экономических измерений  
ORCID: 0000-0002 – 9674-2019, e-mail: urunov@rambler.ru

Морозова Ирина Михайловна<sup>1</sup>

Канд. экон. наук, доц. каф. экономической политики и экономических измерений  
ORCID: 0000-0003-4434-6049, e-mail: natoecon@mail.ru

Зоидов Кобилджон Ходжиевич<sup>2</sup>

Зав. лаб. интеграции российской экономики в мировое хозяйство, канд. физ.-мат. наук, доц.  
ORCID: 0000-0002-8474-0895, e-mail: kobiljonz@mail.ru

Мансурова Мафтунахон Гуфроновна<sup>3,4</sup>

Аспирант<sup>3</sup>, ассистент каф. инженерной экономики и менеджмента<sup>4</sup>  
ORCID: 0000-0002-7185-8392, e-mail: m\_88mansurova@mail.ru

<sup>1</sup> Государственный университет управления, г. Москва, Россия

<sup>2</sup> Институт проблем рынка Российской Академии наук, г. Москва, Россия

<sup>3</sup> Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан

<sup>4</sup> Худжандский политехнический институт Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими, г. Худжанд, Таджикистан

## Аннотация

Целью исследования является разработка стратегических приоритетов развития предпринимательского сектора Таджикистана на основе анализа структуры экономики республики и ее динамики, а также использования экономико-математического моделирования исследуемого объекта. В статье выявлены основные препятствия на пути развития предпринимательского сектора, среди которых: неэффективное функционирование институтов управления и рынка; недостаточное развитие человеческого капитала; слабо развитая производственная и социальная инфраструктура, а также правовая база, регулирующая отношения государства, бизнеса, труда, и др. На основе использования статистических методов анализа, в частности метода главных компонент, выявлены два важных стратегических вектора развития предпринимательского сектора, направленных на диверсификацию экономики. Первое направление предполагает развитие промышленности и строительства с участием государства в форме государственно-частного партнерства, наращивание производства импортозамещающих товаров на базе собственных ресурсов. Вторым направлением должна стать модернизация отраслей социальной и производственной инфраструктуры, в том числе энергетики. Предложены меры, направленные на улучшение бизнес-климата, преодоление региональной и отраслевой фрагментации экономики Таджикистана, обеспечение ее устойчивого и сбалансированного развития. Результаты исследования могут быть использованы при разработке государственной стратегии развития предпринимательства в Республике Таджикистан, а также в процессе государственного регулирования пространственного развития.

**Для цитирования:** Урунов А.А., Морозова М.И., Зоидов К.Х., Мансурова М.Г. Предпринимательский сектор таджикистана за годы независимости: проблемы и приоритеты его дальнейшего развития // Вестник университета. 2023. № 2. С. 128–137.

## Ключевые слова

Малое и среднее предпринимательство, человеческий капитал, развитие, диверсификация экономики, модель, метод главных компонент, приоритеты

**Благодарности.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 22-28-02048)



# Tajikistan's business sector for years of independence: problems and development models

**Asror A. Urunov<sup>1</sup>**

Dr. Sci. (Econ.), Prof. at the Department of Economic Policy and Economic Measurements  
ORCID: 0000-0002 – 9674-2019, e-mail: urunov@rambler.ru

**Irina M. Morozova<sup>1</sup>**

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Department of Economic Policy and Economic Measurements  
ORCID: 0000-0003-4434-6049, e-mail: natoecon@mail.ru

**Kobiljon K. Zoidov<sup>2</sup>**

Cand. Sci. (Phys. and Math.), Head of the Lab. Of Integration of the Russian Economy into the World Economy, Assoc. Prof.  
ORCID: 0000-0002-8474-0895, e-mail: kobiljonz@mail.ru

**Maftunakhon G. Mansurova<sup>3,4</sup>**

Postgraduate student<sup>3</sup>, Assistant at the Department of Engineering Economics and Management<sup>4</sup>  
ORCID: 0000-0002-7185-8392, e-mail: m\_88mansurova@mail.ru

<sup>1</sup>The State University of Management, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Market Economy Institute of Russian Academy of Science, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Tajik Technical University named after academician M. Osimi, Dushanbe, Tajikistan

<sup>4</sup>Khujand Polytechnic Institute of Tajik Technical University named after M. Osimi, Khujand, Tajikistan

## Abstract

The purpose of the study is to develop strategic priorities for the development of the business sector of Tajikistan based on the analysis of the structure of the economy of the republic and its dynamics, as well as the use of economic and mathematical modeling of the object under study. The article identifies the main obstacles to the development of the business sector, including: inefficient functioning of management institutions and the market; insufficient development of human capital; underdeveloped industrial and social infrastructure, as well as the legal framework governing the relations of the state, business, labor, etc. Based on the use of statistical methods of analysis, in particular the method of principal components, two important strategic vectors of development of the business sector aimed at economic diversification have been identified. The first direction involves the development of industry and construction with the participation of the state in the form of public-private partnership, increasing the production of import-substituting goods based on its own resources. The second direction should be the modernization of social and industrial infrastructure, including energy. The measures aimed at improving the business climate, overcoming regional and sectoral fragmentation of the economy of Tajikistan, ensuring its sustainable and balanced development are proposed. The results of the study can be used in the development of the state strategy for the development of entrepreneurship in the Republic of Tajikistan, as well as in the process of state regulation of spatial development.

## Keywords

Small and medium businesses, human capital, development, economic diversification, model, principal component analysis, priorities

**Acknowledgements.** The research was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation (project No. 22-28-02048).

**For citation:** Urunov A.A., Morozova I.M., Zoidov K.K., Mansurova M.G. (2023) Tajikistan's business sector for years of independence: problems and development models. *Vestnik universiteta*, no. 2, pp. 128–137.

© Urunov A.A., Morozova I.M., Zoidov K.K., Mansurova M.G., 2023.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## ВВЕДЕНИЕ

Формирование и развитие предпринимательства на постсоветском пространстве после распада Советского Союза имели свои специфические особенности, обусловленные сменой государственного строя и стремительным переходом к рыночной экономике. Трудности, с которыми столкнулась Республика Таджикистан, в основном были связаны с революционными изменениями институциональной среды предпринимательства. В срочном порядке понадобилось создание и налаживание работы новых институтов в сфере налоговой политики, прав собственности, внешнеэкономической, таможенной деятельности, формирование органов регулирования и инфраструктуры отраслевых рынков и др. Дальнейшее углубление реформ в экономике и политике Таджикистана, а также обеспечение экономической стабильности требует строгого контроля темпов и широты охвата экономических преобразований в стране. Это, в свою очередь, предполагает решение ряда первоочередных проблем, таких как: устранение диспропорций в темпах развития региональных экономик и обеспечение их устойчивого роста; поддержание необходимого уровня экономической безопасности регионов; трансформация неэффективных рыночных институтов, не отвечающих современным требованиям; развитие малого и среднего бизнеса; привлечение иностранного капитала; совершенствование правового обеспечения экономических отношений между столицей и отдаленными регионами.

Несмотря на уже осуществленные и продолжающиеся масштабные институциональные реформы, развитие предпринимательского сектора сталкивается с серьезными проблемами, среди которых: неоправданно высокие транзакционные издержки предпринимателей на приобретение права на трудовую деятельность в собственной стране; защита собственности от рейдерского захвата; произвол чиновников в лице представителей налоговых и таможенных органов, органов Министерства труда и социальной защиты; монополизация жизненно важных услуг социально-экономического характера (услуги межрайонного бюро технической инвентаризации (МБТИ), услуги нотариуса, проведение техосмотра личного автотранспорта, медицинские услуги по проведению анализов и др.); чрезмерный контроль и непомерно высокие искусственные барьеры входа на отраслевые рынки, такие как рынки образовательных, медицинских, транспортных услуг, услуг связи и др. [1].

Целью исследования является разработка стратегических приоритетов развития предпринимательского сектора Республики Таджикистан на основе анализа его структуры и динамики, а также использования экономико-математического моделирования исследуемого объекта.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования основывается на использовании системного и факторного анализа, в частности метода главных компонент. Хронологические рамки исследования охватывают период с 1991 г. по 2020 г.

Информационную базу составили официальные материалы Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, макроэкономические исследования по странам Центральной Азии, документы ООН, труды классиков политической экономии и современных российских ученых, научная периодика по теме исследования и др.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Исследования экономики Таджикистана показывают, что рыночные преобразования, проводимые Правительством страны, уже приносят свои плоды. Вместе с тем республика по-прежнему переживает системный кризис, поддерживаемый недоиспользованием потенциала производства импортозамещающих товаров на базе собственных природных ресурсов, а также их реализации на внутреннем и внешних рынках; отсутствием четкого экономического механизма поддержки стабильного курса национальной валюты; отсутствием альтернативных вариантов индикативного плана экономического развития; высоким уровнем безработицы; недостаточным объемом внутренних и иностранных капиталовложений; низким уровнем экономической безопасности.

От развития предпринимательского сектора сегодня в большой степени зависят и темпы роста национальной экономики, и состояние рынка труда. В труднодоступных горных местностях, где плотность населения высока (Согдийская область, Горно-Бадахшанская автономная область и др.) создание малых предприятий по производству благ решает многие вопросы обеспечения населения товарами первой

необходимости и повышения занятости населения. В настоящее время в условиях роста неопределенности и нестабильности, когда главный стратегический союзник Таджикистана – Россия, государство, которое столкнулось с чрезвычайными вызовами экономического и военно-политического характера, существенно возрастает актуальность развития экономики республики с опорой на собственные ресурсы и национальных предпринимателей, осуществляющих свое дело в разнообразных формах и сферах деятельности.

В табл. 1 представлены данные, отражающие развитие предпринимательства в Республике Таджикистан в период с 1991 г. по 2020 г. в абсолютных значениях, а на рис. 1 показано процентное распределение предприятий страны по формам собственности. Данные свидетельствуют о том, что, начиная с первых лет становления рыночной экономики, количественный рост предприятий сопровождался неуклонным снижением в их общем числе доли государственных промышленных предприятий, которая в настоящее время составляет чуть более 21 % против 47,7 % в 1991 г. Доля частных предприятий, которые производят более 70 % Валового внутреннего продукта (далее – ВВП) Таджикистана, составляет около 80 % всех предприятий. В агропромышленном секторе дробление государственных сельскохозяйственных предприятий и увеличение частных фермерских хозяйств в основном происходило в 90-е г. и до 2007 г. включительно, после чего произошла некоторая стабилизация количества и доли частных фермерских хозяйств.

Таблица 1

**Динамика распределения предприятий и организаций по формам собственности**

|  | Число предприятий и организаций, ед. |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  | 1991 г.                              | 1995 г. | 1999 г. | 2003 г. | 2007 г. | 2010 г. | 2013 г. | 2016 г. | 2020 г. |
| Количество предприятий и организаций всего | 8797                                 | 12967   | 19761   | 29795   | 55787   | 25083   | 39824   | 42347   | 46465   |
| в том числе:                               |                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Государственные предприятия                | 4197                                 | 4897    | 5757    | 6166    | 7611    | 2592    | 8856    | 9356    | 9838    |
| Частные и коллективные предприятия         | 4430                                 | 7845    | 13695   | 23142   | 47358   | 21496   | 30364   | 32137   | 35592   |
| Предприятия прочих форм собственности      | 170                                  | 225     | 309     | 487     | 818     | 995     | 604     | 854     | 1035    |

Составлено авторами по материалу источника [2]



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Динамика процентного распределения предприятий Республики Таджикистан по формам собственности

Необходимо отметить непропорциональное и неравномерное развитие экономической деятельности в такой сфере, как производство электроэнергии, а также в отраслях, где непосредственно создается добавленная стоимость. Так, например, за 20 лет производство электроэнергии увеличилось в 3,2 раза, а число предприятий отрасли выросло лишь на 29 % и составило 140 ед. В таких условиях предприятия вынуждены работать на износ. Что касается обрабатывающей промышленности, где создается добавленная стоимость, то ее среднегодовой темп развития за анализируемый период составил лишь около 0,16 %.

В противовес этому наблюдается бурное развитие таких сфер, как образование (рост в 32,6 раза), рыболовство (рост в 24,5 раза), гостиницы и рестораны (чайханы) (рост в 21,2 раза), а также торговля (рост в 8,4 раза).

Привлекательность для предпринимателей таких сфер, как торговля, гостиничный бизнес, организация общественного питания (рестораны, чайханы) и др. объясняется недостатком средств у частного бизнеса на создание более крупных компаний, требующих больших единовременных капитальных вложений, отсутствием или недостатком прямых иностранных инвестиций, а также недостаточной государственной поддержкой.

Главным достижением любой экономики по праву считается неуклонное повышение уровня и качества жизни граждан. В табл. 2 представлены обобщающие показатели функционирования экономики Таджикистана. В течение 1991-2020 гг. ВВП Таджикистана в текущих ценах увеличился на 5,5 млрд долл. США, или в 2,9 раза, достигнув 8,3 млрд долл. США. Среднегодовой прирост ВВП республики равен 0,19 млрд долл. США, или 6,8 % [5]. За последние 20 лет ВВП на душу населения в Таджикистане увеличился с 357,0 долл. США до 891,0 долл. США. Его среднегодовой прирост в текущих ценах составляет соответственно 26,7 долл. США, или 7,48 %.

Таблица 2

## Основные макроэкономические показатели Республики Таджикистан

| Показатели  |           | 1991 г. | 2020 г. | 2020/1991 гг. |
|---|-----------|---------|---------|---------------|
| Интегральный индекс изменения темпов роста всех сфер экономики                    |           | -       | -       | 4,27          |
| ВВП, млрд долл. США   |           | 2,8     | 8,3     | 2,96          |
| Среднедушевой доход   | сомони    | 1909    | 5708    | 3             |
|   | долл. США | 537     | 891     | 1,65          |
| Среднемесячная реальная начисленная зарплата работников предприятий и организаций | сомони    | 370*    | 1278    | 3,45          |
|   | долл. США | 176     | 134     | 0,76          |
| Обменный курс национальной валюты к долл. США (в среднем за год)                  |           | 2,36*   | 10,32   | 4,37          |
| Индекс потребительских цен, %   |           | 100**   | 628     | 6,28          |
| Численность населения, тыс. чел.  |           | 5505,6  | 9721,4  | 1,76          |

\* данные за 2001 г., \*\* 2001 г. взят как базовый

Составлено авторами по материалам источников: [2; 3]

При этом средняя заработная плата по стране с 2001 г. по 2021 г. снизилась в долларовом выражении со 176 долл. США до 134 долл. США в 2020 г. и до 121 долл. США в 2021 г., или на 31,25 %. Эти данные свидетельствуют о чрезмерной эксплуатации трудящихся в ее классическом варианте, который К. Маркс описал еще на заре промышленной революции, что обнаруживает существование проблемы «морального риска» [4]. Поскольку стоимость материальных ресурсов в мире постоянно растет и, соответственно, на них трудно сэкономить, предприниматели нашли способ увеличения прибыли за счет экономии на «живом труде». Ныне экономическая прибыль превышает «прибавочный продукт» за счет урезания оплаты труда. Фактически заработная плата таджикского рабочего составляет менее 50 % «необходимого продукта» и данная пропорция имеет тенденцию к ухудшению.

За этот же период потребительские цены в республике выросли в 6,28 раза. Если в 2001 г. бедные составляли около 21 %, то в 2021 г. их доля превысила 65 %. Если в 2001 г. средний класс составлял

более 65 % от общей численности населения страны, то к 2020 г. общество резко поляризовалось на богатых и бедных, и тем самым почти был ликвидирован средний класс [5].

Другой аспект проблемы повышения уровня и качества жизни – это занятость. Безработица по-прежнему остается на высоком уровне (около 30 %) и увеличивается среди всех категорий граждан, вызывая социальную нестабильность в стране. Этому, на наш взгляд, есть две причины: 1) чрезмерный рост численности населения, ежегодный прирост которой за исследуемый период составил в среднем 2,39 %; 2) на фоне роста числа вводимых в строй предприятий из года в год наблюдается сокращение рабочих мест за счет интенсификации процесса производства продукции и совершенствования технологических процессов. Как следствие, растет число бедных, нищих, отчаявшихся людей, чему во многом способствуют такие факторы социально-экономического характера, как низкое качество образования, низкий уровень медицинских и социальных услуг. Это подтверждает 122-е (из 191) место Таджикистана в рейтинге стран по индексу человеческого развития (ИЧР), значение которого для страны составляет 0,685. Для сравнения: Россия занимает в рейтинге 52-е место (0,822), Казахстан – 56-е место (0,811), Узбекистан – 101-е (0,711) [6].

Расчеты показывают, что доля расходов государства на образование и здравоохранение в структуре расходов государственного бюджета в 2020 г. составила 7,5 %, увеличившись с 2011 г. всего на 4,66 %. Т.е. среднегодовой темп роста указанных расходов составляет 0,47 %. Объем инвестиций в человеческий капитал на душу населения в национальной валюте составляет 444,59 сомони или 41 долл. США. Следует отметить, что развитые и некоторые развивающиеся страны тратят на эти цели в 15-25 раз больше денежных средств, а ежегодные государственные расходы на повышение качества человеческого капитала у них составляют от 10 до 12 % расходов государственного бюджета. В Республике Казахстан объем инвестиций в человеческий капитал на душу населения составляет более 900 долл. США, в Российской Федерации – 470 долл. США [7]. Для Таджикистана с его слабой экономикой и низкой налогооблагаемой базой дальнейшее урезание расходов бюджета на эти цели может стать крайне губительным.

Что касается инновационного потенциала страны, то ограниченность финансовых ресурсов, отсутствие эффективных рыночных институтов, адекватно отвечающих ожиданиям предпринимателей, с одной стороны, и низкий уровень развития инновационной инфраструктуры в городах и районах, с другой, усложняют на практике реализацию инновационного потенциала старопромышленных предприятий [8, 9].

На наш взгляд, основные барьеры, препятствующие инновационному развитию страны в целом, таковы:

- высокая учетная ставка Центрального Банка Таджикистана (на 27.12. 2022 составляет 13 %);
- высокий уровень ежегодной инфляции, от 6 до 9 % (2020 г. – 9,4 %);
- высокие тарифы на электроэнергию. Жители республики в среднем тратят на электроэнергию от 15 % до 28 % месячного дохода семьи при совокупном среднем доходе в 200 долл. США;
- неэффективные рыночные институты и неоправданно высокие транзакционные издержки частного бизнеса;
- затягивание решения вопроса присоединения страны к Евразийскому экономическому союзу.

Для определения стратегических ориентиров развития предпринимательства с учетом сложившихся тенденций необходимо осуществить поиск отраслей экономики, приоритетных с точки зрения перспектив их роста. С этой целью обратимся к помощи экономико-математического моделирования. В работе авторами был использован метод многомерного статистического анализа – метод главных компонент. Этот метод является линейным и аддитивным, не требует априорного анализа переменных и не предъявляет особых требований к качеству исходных данных, обеспечивая при этом строгость формирования главных компонент в соответствии с их удельным весом. Суть метода состоит в переходе от взаимозависимых переменных показателей к независимым главным компонентам посредством ортогонального преобразования матрицы исходных данных [10, 11]. Это позволяет уменьшить число переменных, выбрав самые изменчивые.

Минимизация описания такого многофакторного явления, как предпринимательство, позволяет вскрыть определенные объективные закономерности в отношении социально-экономической системы.

Опираясь на системный подход и рассматривая национальную экономику как сложную систему, построим модель, где в качестве зависимого показателя выступает ВВП как обобщающий результат функционирования экономической системы, а в качестве переменных – данные по отраслям национальной экономики в динамике.

В табл. 3 отражена динамика изменения числа предприятий Таджикистана в отраслевом разрезе, которая демонстрирует отсутствие четкой тенденции в развитии предпринимательского сектора.

## Динамика ВВП и отраслевого распределения предприятий Таджикистана

|  | Обозначение фактора (Xi) | 1991 г.   | 1995 г. | 1999 г. | 2003 г. | 2007 г. | 2010 г. | 2013 г. | 2016 г. | 2020 г. |
|--|--------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Отрасли</b>                         |                          | <b>Число предприятий по годам, ед</b>             |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Сельское хозяйство                     | X1                       | 1402  | 2094    | 5145    | 10010   | 23030   | 6183    | 9744    | 9578    | 9923    |
| Рыболовство                            | X2                       | 2   | 3       | 5       | 6       | 9       | 16      | 29      | 47      | 49      |
| Горнодобывающая промышленность         | X3                       | 76  | 111     | 141     | 171     | 241     | 90      | 271     | 384     | 493     |
| Обрабатывающая промышленность          | X4                       | 742   | 1187    | 1569    | 1896    | 2511    | 1519    | 2479    | 2815    | 3469    |
| Электроэнергия, газ и водоснабжение    | X5                       | 108   | 184     | 241     | 292     | 352     | 158     | 147     | 152     | 140     |
| Строительство                          | X6                       | 1014  | 1575    | 1915    | 2285    | 2828    | 1626    | 2362    | 2812    | 3320    |
| Торговля                               | X7                       | 1074  | 1635    | 2230    | 3496    | 9266    | 2710    | 7214    | 7948    | 9020    |
| Гостиницы и рестораны                  | X8                       | 57  | 83      | 113     | 142     | 248     | 89      | 997     | 1099    | 1207    |
| Транспорт, складское хозяйство и связь | X9                       | 286   | 378     | 573     | 675     | 973     | 693     | 1128    | 1271    | 1666    |
| Финансовое посредничество              | X10                      | 266   | 342     | 469     | 566     | 870     | 409     | 273     | 310     | 356     |
| Государственное управление и оборона   | X11                      | 1252  | 1494    | 1784    | 2006    | 2156    | 2041    | 2364    | 2495    | 2404    |
| Образование                            | X12                      | 161   | 221     | 323     | 465     | 789     | 2551    | 3906    | 4403    | 5251    |
| Здравоохранение и социальные услуги    | X13                      | 402   | 455     | 550     | 621     | 847     | 522     | 912     | 1105    | 1259    |
|  |                          | <b>Валовой внутренний продукт, млрд долл. США</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>ВВП</b>                             | X14                      | 2,7   | 1.2     | 1,1     | 1,6     | 3,7     | 5,6     | 8,5     | 7,0     | 8,3     |

Составлено авторами по материалам источника [12]

Стабильная динамика роста числа предприятий наблюдается только в секторе образования, а также в рыболовной отрасли, играющей пока малозаметную роль в экономике страны, но бурно растущей. Незначительные колебания можно отметить в секторе государственного управления и обороны. В остальных отраслях отчетливо видно резкое сокращение числа предприятий на рубеже нулевых и десятых годов, вызванное влиянием мирового кризиса 2008 г., после чего возобновился их рост [12].

На основе исходных данных, представленных в табл. 3, и использования пакета прикладных программ «Статистика», осуществлена реализация метода главных компонент. Результаты модельных расчетов отражены в табл. 4.

Чтобы определить приоритетные направления развития предпринимательского сектора и экономики в целом из 14 показателей-переменных после обработки данных методом главных компонент отобраны первые 2 компонента, в сумме охватывающие 94,06 % дисперсии. Остальные 12 компонент покрывают лишь 5,94 % дисперсии переменных, а значит по ним отклонение настолько незначительно, что ими можно пренебречь.

Уравнение первой главной компоненты можно выразить математически в следующем виде:

$$V_1 = 0,514 X_1 + 0,936 X_2 + 0,938 X_3 + 0,966 X_4 - 0,126 X_5 + 0,893 X_6 + 0,897 X_7 + 0,903 X_8 + 0,991 X_9 - 0,027 X_{10} + 0,932 X_{11} + 0,923 X_{12} + 0,981 X_{13} + 0,876 X_{VVP}$$

В уравнении все весовые коэффициенты переменных, за исключением  $X_3$ ,  $X_{10}$ , и результирующего показателя – ВВП Таджикистана – являются положительными. Первая компонента охватывает 70,14 % дисперсии. Значительный вес таких переменных, как обрабатывающая промышленность (0,966), горнодобывающая промышленность (0,938), торговля (0,897), рыболовство (0,936), государственное управление (0,932) и строительство (0,893) свидетельствует о том, что продвижение именно этих отраслей, исходя из имеющихся ресурсов, является более перспективным. Развитие вышеупомянутых отраслей с участием государства позволит на порядок увеличить ВВП страны, на что указывает его положительный весовой коэффициент. Таким образом, данную компоненту можно рассматривать как направление диверсификации экономики с участием государства в форме государственно-частного партнерства за счет поступательного развития, прежде всего, добывающей и обрабатывающей промышленности, а также строительства.

Таблица 4

**Реализация метода главных компонент на основе использования программного пакета «Статистика»**

| Компоненты | Дисперсия | Доля дисперсии, % | Кумулятивная сумма, % | Факторы  | Веса факторов  |                |
|------------|-----------|-------------------|-----------------------|----------|----------------|----------------|
|            |           |                   |                       |          | 1-я компонента | 2-я компонента |
| 1          | 9,820     | 70,145            | 70,145                | $X_1$    | 0,514          | 0,812          |
| 2          | 3,349     | 23,918            | 94,063                | $X_2$    | 0,936          | -0,311         |
| 3          | 0,540     | 3,861             | 97,924                | $X_3$    | 0,938          | -0,004         |
| 4          | 0,184     | 1,317             | 99,241                | $X_4$    | 0,966          | 0,198          |
| 5          | 0,063     | 0,451             | 99,692                | $X_5$    | -0,126         | 0,975          |
| 6          | 0,037     | 0,261             | 99,953                | $X_6$    | 0,893          | 0,374          |
| 7          | 0,006     | 0,042             | 99,996                | $X_7$    | 0,897          | 0,275          |
| 8          | 0,001     | 0,004             | 100,00                | $X_8$    | 0,903          | -0,369         |
| 9          | н.з       | н.з               | 100,00                | $X_9$    | 0,991          | 0,033          |
| 10         | н.з       | н.з               | 100,00                | $X_{10}$ | -0,027         | 0,984          |
| 11         | н.з       | н.з               | 100,00                | $X_{11}$ | 0,932          | 0,165          |
| 12         | н.з       | н.з               | 100,00                | $X_{12}$ | 0,923          | -0,371         |
| 13         | н.з       | н.з               | 100,00                | $X_{13}$ | 0,981          | 0,041          |
| 14         | н.з       | н.з               | 100,00                | $X_{14}$ | 0,876          | -0,337         |

Примечание: н.з – величина незначимая

Составлено и рассчитано авторами на ПК с помощью пакета прикладных программ «Статистика»

Уравнение второй компоненты имеет следующий вид:

$$V_2 = 0,812X_1 - 0,311X_2 - 0,004X_3 + 0,198X_4 + 0,975X_5 + 0,374X_6 + 0,275X_7 - 0,369X_8 + 0,033X_9 + 0,984X_{10} + 0,165X_{11} - 0,371X_{12} + 0,041X_{13} - 0,337X_{VVP}$$

Во второй главной компоненте весовые коэффициенты переменных  $X_1$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $X_7$ ,  $X_9$ ,  $X_{10}$ ,  $X_{11}$ ,  $X_{13}$  являются положительными. Однако вес результирующего показателя – ВВП – имеет отрицательный знак. Данная компонента охватывает 23,91 % дисперсии первоначальных переменных. Как видим, значимыми весами (при отрицательном знаке весового коэффициента ВВП) обладают отрасли, относящиеся к социальной и производственной инфраструктуре, и характеризующие качественную сторону жизни. Развитие этих отраслей непосредственно приводит к повышению благосостояния населения. Так, например, поступательный рост сектора производства электроэнергии, газа и водоснабжения ( $X_5$ ) существенно повлияет на развитие сельского хозяйства, транспорта, связи и финансового сектора. Поскольку ключевым драйвером роста экономики является человеческий капитал, то государству и бизнесу надлежит осознать необходимость непрерывного инвестирования в это направление, в том числе увеличение капиталовложений в образование востребованных кадров и здравоохранение.



Таким образом, для преодоления региональной и отраслевой несбалансированности экономики, ее зависимости от одного сектора, необходимы мобилизация и перераспределение ресурсов между различными сферами деятельности. Это позволит снизить риски в условиях экономической нестабильности, открыть новые возможности использования экономического потенциала страны.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были выявлены социально-экономические проблемы, тормозящие дальнейшее развитие предпринимательского сектора Таджикистана. К ним относятся:

- высокие транзакционные затраты предпринимателей;
- монополизация социально-экономической сферы;
- высокие искусственные барьеры, препятствующие входу на отраслевые рынки.

Установлено, что рост частного предпринимательства в экономике сопровождается повышением уровня эксплуатации наемных работников работодателями с целью получения сверхприбыли. Фактически заработная плата таджикского рабочего составляет менее 50 % «необходимого продукта», и данная пропорция имеет тенденцию к ухудшению.

Для дальнейшего успешного развития предпринимательского сектора необходима диверсификация экономики за счет приоритетного развития отраслей, выявленных методом главных компонент. Первое направление диверсификации предполагает развитие промышленности и строительства с участием государства в форме государственно-частного партнерства, наращивание производства импортозамещающих товаров на базе собственных ресурсов. Вторым направлением диверсификации должна стать модернизация отраслей социальной и производственной инфраструктуры, в т.ч. энергетики. Сочетание и усиление данных направлений в перспективе может обеспечить стабильный и сбалансированный рост экономики Таджикистана, и повышение уровня и качества жизни граждан.

## Библиографический список

1. Зондов К.Х., Урунов А.А., Борталевич С.И., Аманджанова М.М. *Формирование, развитие и безопасность предпринимательского сектора национальной экономики: институциональный аспект* / под ред. член-корреспондента РАН, д-р .экон .наук, профессора, директора ИПР РАН В.А. Цветкова и канд. физ.-мат. наук , доц., зав. лаб. ИПР РАН К.Х. Зондова. М.: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем рынка Российской академии наук, 2022. С. 163 <https://doi.org/10.33051/978-5-6048729-3-2-2022-1-163>
2. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. <https://stat.tj/ru/macroeconomic-indicators>. (дата обращения: 24.12.2022)
3. Макроэкономические исследования. *ВВП Таджикистана, 1990-2021*. <https://be5.biz/makroekonomika/gdp/tj.html> (дата обращения: 24.12.2022)
4. Маркс К. Капитал. *Критика политической экономии*. Т. 2. М.: Политиздат, 1984. 650 с.
5. Urunov A.A., Akramova Z.B., Muminova Sh.N. The human capital and labor market in digital conditions: peculiarities of interaction and possibilities of its state regulation В сб.: Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Сер. "Studies in Systems, Decision and Control" Springer International Publishing, 2021. С. 1363-1372.
6. Неопределенные времена, неустроенные жизни: Формируя будущее в меняющемся мире // *Доклад о человеческом развитии 2021/2022 Резюме*. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewrurpdf.pdf> (дата обращения: 27.12.2022).
7. Макроэкономические исследования. *ВВП Центральной Азии*. <https://be5.biz/makroekonomika/gdp/tj.html#analiz>. (дата обращения: 26.12.2022)
8. Глазьев С.Ю. Проблемы и перспективы российского финансового рынка в условиях структурных изменений мировой экономики // *Финансы: теория и практика*. 24(3):6-29 с. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-3-6-29>
9. Глобальный индекс инноваций. <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>. (дата обращения: 03.01.2023).
10. Мирюлюбова Т.В., Карлина Т.В., Николаев Р.С. Цифровая экономика: проблемы идентификации и измерений в региональной экономике // *Экономика региона*. 2020;16(2): 377-390 с. <https://doi.org/10.17059/2020-2-4>.
11. Чарыкова О.Г., Маркова Е.С. Региональная кластеризация в цифровой экономике // *Экономика региона*. 2019; 15(2): 409-419 с. <https://doi.org/10.17059/2019-2-8>
12. Статистический ежегодник Республики Таджикистан – Душанбе, АСИПТ, 2020. 500 с.

## References

1. Zoidov K.H., Urunov A.A., Bortalevich S.I., Aminjanova M.M. *Formation, development and security of the entrepreneurial sector of the national economy: institutional aspect* / ed. by Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Director of the IPR RAS V.A. Tsvetkov and Ph.D., Assoc. Prof., Head of the lab. of the IPR RAS K.H. Zoidov. Moscow: Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Market Problems of the Russian Academy of Sciences, 2022. 163 p. <https://doi.org/10.33051/978-5-6048729-3-2-2022-1-163> (In Russian).
2. Agency for Statistics under the President of the Republic of Tajikistan. <https://stat.tj/ru/macroeconomic-indicators> (accessed 24.12.2022). (In Russian).
3. Macroeconomic research. *Tajikistan's GDP, 1990-2021*. <https://be5.biz/makroekonomika/gdp/tj.html> (accessed 24.12.2022). (In Russian).
4. Marx K. Capital. *Criticism of political economy. Vol. 2*. Moscow: Politizdat, 1984. 650 p. (In Russian).
5. Urunov A.A., Akramova Z.B., Muminova Sh.N. The human capital and labor market in digital conditions: particularities of interaction and possibilities of its state regulation in the collection: Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Series "Studies in Systems, Decision and Control" Springer International Publishing, 2021. 1363-1372 pp. (In Russian).
6. Uncertain times, unsettled lives: Shaping the future in a changing world // Human Development Report 2021/2022 Summary. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewrupdf.pdf> (accessed 27.12.2022). (In Russian).
7. Macroeconomic research. *The GDP of Central Asia*. <https://be5.biz/makroekonomika/gdp/tj.html#analiz> (accessed 26.12.2022). (In Russian).
8. Glazyev S.Yu. Problems and prospects of the Russian financial market in the context of structural changes in the world economy // *Finance: theory and practice*. 24(3):6-29 pp. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-3-6-29> (In Russian).
9. Global Innovation Index. <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (accessed 03.01.2023). (In Russian).
10. Mirolyubova T.V., Karlina T.V., Nikolaev R.S. Digital economy: problems of identification and measurement in the regional economy // *The economy of the region*. 2020;16(2): 377-390 pp. (In Russian).
11. Charykova O.G., Markova E.S. Regional clustering in the digital economy // *The economy of the region*. 2019; 15(2): 409-419 pp. (In Russian).
12. Statistical Yearbook of the Republic of Tajikistan – Dushanbe, ASPRT, 2020. 500 p. (In Russian).