

Научная статья

УДК 330

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.19304>

EDN: <https://elibrary/FGXWCC>



ЗАНЯТОСТЬ, ОПЛАТА ТРУДА И СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА: СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Д.Н. Нурматов 

Андижанский государственный университет, Андижан, Узбекистан

 dnn220371@gmail.com

Аннотация. Актуальность исследования определяется тем, что промышленная модернизация в странах с формирующейся рыночной экономикой меняет не только технологические параметры производства, но и измеримые характеристики занятости: численность рабочих мест, уровень оплаты труда, степень формализации трудовых отношений, безопасность рабочей среды и охват коллективными договорами. Цель статьи состоит в статистической оценке занятости, оплаты труда и социально-трудовых индикаторов в промышленности Узбекистана в 2020–2025 гг. в контексте цифровой модернизации. Методологическую основу составили сравнительный, структурно-динамический и институциональный анализы, а эмпирическую базу – официальные материалы Национального комитета Республики Узбекистан по статистике и показатели Национальной платформы Целей устойчивого развития. В статье рассмотрены динамика промышленного производства, занятости и заработной платы, а также показатели, характеризующие отдельные измерения достойного труда: неформальная занятость, гендерный разрыв в оплате труда, производственный травматизм и распространённость коллективных договоров. Результаты показывают, что в 2021–2025 гг. промышленность Узбекистана сохраняла роль одного из ключевых драйверов экономического роста, однако положительная динамика выпуска и заработной платы не сопровождалась пропорциональным улучшением всех социально-трудовых параметров. Выявлены ограничения, связанные с сохраняющейся неформальностью, доходной неоднородностью внутри промышленности и нестабильной динамикой показателей безопасности труда. Научная новизна состоит в том, что параметры достойного труда представлены не как общее нормативное понятие, а как система статистически наблюдаемых отраслевых индикаторов, применённая к промышленности Узбекистана с акцентом на автомобилестроение. Практическая значимость заключается в возможности использовать выводы при совершенствовании промышленной политики, политики занятости и отраслевого мониторинга качества рабочих мест. Сделан вывод о необходимости сочетания промышленной политики с мерами по формализации занятости, снижению трудовых рисков и развитию отраслевых статистических инструментов оценки качества рабочих мест.

Ключевые слова: промышленная занятость, заработная плата, социально-трудовые индикаторы, достойный труд, промышленность, цифровая модернизация, качество занятости, автомобилестроение, Узбекистан

Для цитирования: Нурматов Д.Н. (2026) Занятость, оплата труда и социально-трудовые индикаторы в промышленности Узбекистана: статистическая оценка. П-Economy, 19 (3), 53–67. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.19304>



EMPLOYMENT, WAGES AND SOCIAL-LABOR INDICATORS IN UZBEKISTAN'S INDUSTRY: A STATISTICAL ASSESSMENT

D.N. Nurmatov 

Andijan State University, Andijan, Uzbekistan

 dnn220371@gmail.com

Abstract. The relevance of the study is determined by the fact that industrial modernization in countries with emerging market economies changes not only the technological parameters, but also measurable employment characteristics: the number of jobs, wage levels, the degree of formalization of labor relations, workplace safety and the coverage of collective bargaining agreements. The aim of the article is to provide a statistical assessment of employment, wages, and labor-related social indicators in Uzbekistan's industry in 2020–2025 in the context of digital modernization. The methodological framework combines comparative, structural-dynamic, and institutional analysis, while the empirical base includes official data from the National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan and the national Sustainable Development Goals monitoring platform. The article examines the dynamics of industrial output, employment, and wages, as well as indicators characterizing selected dimensions of decent work: informal employment, the gender wage gap, occupational injuries, and the prevalence of collective bargaining agreements. The findings show that in 2021–2025, the industry of Uzbekistan remained one of the main drivers of economic growth; however, the positive dynamics of output and wages were not accompanied by a proportional improvement in all labor-related social parameters. Limitations associated with persistent informality, income heterogeneity within industry, and unstable dynamics in occupational safety indicators are identified. The scientific contribution lies in presenting decent work parameters not as a general normative concept but as a system of statistically observable sectoral indicators applied to Uzbekistan's industry with a focus on the automotive sector. The practical significance of the study consists in its potential use for improving industrial policy, employment policy and sectoral monitoring of job quality. It is concluded that industrial policy needs to be combined with measures to formalize employment, reduce occupational risks, and develop sectoral statistical tools for assessing job quality.

Keywords: industrial employment, wages, social-labor indicators, decent work, industry, digital modernization, job quality, automotive industry, Uzbekistan

Citation: Nurmatov D.N. (2026) Employment, wages and social-labor indicators in Uzbekistan's industry: A statistical assessment. *П-Economy*, 19 (3), 53–67. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.19204>

Введение

Актуальность исследования

В условиях ускоряющейся цифровой трансформации экономики проблема достойного труда приобретает не только социально-трудовое, но и выраженное отраслевое измерение. Технологическая модернизация, автоматизация производственных процессов и распространение цифровых инструментов управления меняют не только параметры выпуска, но и качество занятости, оплату труда, степень формализации трудовых отношений и безопасность рабочей среды. Особенно отчетливо эти изменения проявляются в промышленности, где цифровизация одновременно выступает фактором роста производительности и источником новых трудовых рисков. Поэтому в настоящей статье достойный труд рассматривается не как абстрактная категория, а как совокупность статистически наблюдаемых параметров занятости, оплаты труда, формализации, безопасности и социального диалога.

Применительно к Узбекистану актуальность исследования усиливается тем, что в последние годы промышленный рост, структурная модернизация и развитие цифровых механизмов



управления происходят параллельно с институциональными изменениями в сфере труда. Вместе с тем положительная динамика промышленного производства и заработной платы не означает автоматического и равномерного улучшения всех параметров достойного труда. Это требует перехода от общенационального уровня анализа к отраслевому, позволяющему выявить, как именно процессы цифровой трансформации отражаются на занятости, доходах и защищенности работников в промышленности [1].

Литературный обзор

Современные исследования достойного труда развиваются по нескольким взаимосвязанным направлениям. Д. Гай рассматривает достойный труд как многомерную категорию, объединяющую занятость, права работников, социальную защиту и социальный диалог [2]. Д. Бескон, А. Шатанье и Ф. Мехран предлагают систему международно-сопоставимых индикаторов, позволяющих переходить от нормативного понимания достойного труда к его статистической интерпретации [3]. Р. Анкер, И. Чернышев, Ф. Эггер, Ф. Мехран и Дж. Риттер доказывают, что измерение достойного труда требует сочетания количественных и качественных показателей и не может быть сведено к одному агрегированному индексу [4]. В.Н. Бобков подчеркивает необходимость более точной операционализации категории достойного труда в современной экономике труда и ее связи с качеством занятости [5].

Отдельный блок литературы связан с адаптацией концепции достойного труда к цифровой экономике. Т. Голавари и Э. Менегатти показывают, что цифровая среда изменяет традиционные границы трудовых отношений и требует расширения критериев оценки достойного труда [6]. С. Сарагих, Я.Х. Чакраатмаджа и А.П. Пратама фиксируют смещение исследовательского интереса к вопросам платформенной занятости, алгоритмического контроля и цифрового неравенства [7]. И.-Ж. Е и И.-И. Ван прослеживают развитие литературы о достойном труде с позиции расширения возможностей работника в цифровой среде [8]. Д.Н. Нурматов обосновывает необходимость адаптации классических индикаторов достойного труда к новым формам занятости и цифровизации трудовых процессов [9]. Е.В. Янченко рассматривает цифровизацию как фактор изменения содержания достойного труда и требований к его измерению [10]. Е.В. Нехода, О.П. Недоспасова и Д.К. Демидова акцентируют проблему обеспечения достойного труда для новых категорий занятых [11].

Третье направление посвящено влиянию цифровой трансформации на занятость и качество рабочих мест в промышленности. К. Хётте, М. Сомерс и А. Теодоракопулос показывают, что технологические изменения неодинаково воздействуют на занятость в зависимости от отраслевой структуры и квалификационного состава работников [12]. М.Г. Риккьярди и др. выявляют неоднозначное влияние цифровой трансформации на заработную плату и неравенство [13]. Э. Собчак подчеркивает, что в технологически продвинутых секторах цифровизация меняет не только производительность, но и параметры занятости [14]. Ц. Гао, Ч. Ли, Т. Нгуен и В. Чжан показывают влияние цифровой трансформации предприятий на масштаб и структуру занятости [15]. Ц. Го, С. Лю и Ш. Ли сопоставляют производственный и платформенный сектора и показывают различия в воздействии цифровизации на качество рабочих мест и распределение рабочей силы [16]. В.В. Кобзев, А.В. Бабкин и А.С. Скоробогатов рассматривают цифровую трансформацию промышленных предприятий как фактор организационных изменений в новой реальности [17].

Дополнительные исследования уточняют отдельные механизмы воздействия цифровизации на труд. Ц. Лю, Ц. Тан и Ф. Аянгба связывают цифровые инновации с изменением занятости в обрабатывающей промышленности [18]. Р. Монкада, Ф. Карбонеро, А. Джеуна и Л. Ризо показывают, что цифровое внедрение требует повышения человеческого капитала в производственных регионах [19]. К. Абхари рассматривает участие работников как условие успешной

цифровой трансформации предприятий [20]. А.-М. Оствеен, И. Эймонтайте и С. Флетчер раскрывают значение человеческого фактора при внедрении цифровых производственных технологий [21]. Ц. Цяо и Ш. Чэнь анализируют влияние цифровой трансформации на структуру занятости в странах со средним уровнем дохода [22]. Ж. Лю, Ж. Чжан и М. Люй связывают цифровую трансформацию и технологические инновации с изменением структуры занятости в городах [23].

Кроме того, Я. Ли, Л. Дин и Х. Ван анализируют влияние цифровизации предприятий на долю трудовых доходов и показывают, что цифровая трансформация может изменять распределение создаваемой добавленной стоимости между трудом и капиталом [24]. Г.-Ч. Ян, Д.-К. Сы и Г.-Ц. Нин, напротив, обращают внимание на риск сокращения доли трудовых доходов в условиях цифровой трансформации предприятий [25]. Ч. Чэнь, Ш. Ван, Ш. Яо и Ю. Линь показывают, что влияние цифровизации на долю трудовых доходов зависит от перераспределения ресурсов и внутренних характеристик предприятий [26]. П. Мехта, К. Решма, А. Полисетти и П.Дж. Сураджд связывают автоматизацию с необходимостью специального анализа достойного труда в новых технологических условиях [27]. Д.Н. Нурматов рассматривает имплементацию международных трудовых стандартов МОТ в Республике Узбекистан как институциональную основу обеспечения достойного труда [28]. Ц. Лю, Ю. Фан, Ю. Ся, В. Цзоу, К.-Л. Чан, Дж. Лам и Х. Чэнь показывают, что цифровая экономика может способствовать устойчивому улучшению качества занятости при наличии благоприятной инновационной среды [29]. Й.О. Абдалла, Э. Шехаб и А. Аль-Ашааб на материале обрабатывающей промышленности Египта раскрывают процессный подход к цифровой трансформации производственного сектора [30]. А. Ардешир и А. Шахин на основе социотехнического и библиометрического анализа показывают, что труд в цифровой экономике требует учета не только технологических, но и организационно-человеческих факторов [31].

Вместе с тем в имеющейся литературе значительно лучше разработаны либо общетеоретические аспекты достойного труда, либо общестрановые оценки социально-трудовых процессов. Недостаточно раскрытым остается отраслевой анализ промышленности Узбекистана, в котором показатели занятости, оплаты труда, формализации, безопасности труда и социального диалога рассматривались бы как единая система статистически измеряемых параметров. Именно эта исследовательская лакуна определяет научную проблему настоящей статьи.

Цель исследования

Цель исследования состоит в статистической оценке занятости, оплаты труда и социально-трудовых индикаторов в промышленности Узбекистана в 2020–2025 гг. и в выявлении того, в какой мере промышленный рост и модернизационные сдвиги сопровождаются улучшением качественных характеристик рабочих мест.

Объект и предмет исследования

Объектом исследования выступают социально-трудовые отношения в промышленности Узбекистана в условиях цифровой модернизации. Предметом исследования являются статистически измеряемые параметры достойного труда в промышленности Узбекистана, включая занятость, оплату труда и специальные социально-трудовые индикаторы.

Задачи исследования

Для достижения поставленной цели в статье решаются следующие задачи:

- 1) систематизировать подходы к оценке достойного труда применительно к промышленной занятости;
- 2) обосновать выбор официальных статистических показателей, используемых для измерения параметров достойного труда;
- 3) проанализировать динамику занятости и заработной платы в промышленности Узбекистана;



- 4) оценить специальные индикаторы, включая неформальную занятость, гендерный разрыв в оплате труда, производственный травматизм и коллективные договоры;
- 5) определить аналитическое значение автомобилестроения как отраслевого фокуса промышленной трансформации.

Методы и материалы

Методологической основой исследования выступает сочетание сравнительного, структурно-динамического и институционального анализов. Сравнительный анализ используется для сопоставления положения промышленности с другими видами экономической деятельности по занятости и оплате труда. Структурно-динамический анализ позволяет проследить изменение роли промышленности в системе занятости и выявить соотношение между динамикой промышленного роста и трудовыми параметрами. Институциональный анализ применяется для интерпретации данных о неформальной занятости, коллективных договорах и иных характеристиках, отражающих степень защищенности работников.

Информационную базу исследования составили официальные статистические материалы Национального комитета Республики Узбекистан по статистике, включая данные о рынке труда, заработной плате, промышленности и национальных счетах, а также показатели Национальной платформы мониторинга Целей устойчивого развития по Цели 8, связанной с достойным трудом и экономическим ростом.

Основной временной горизонт исследования охватывает 2021–2025 гг. для анализа занятости, заработной платы и промышленной динамики. Для специальных индикаторов достойного труда использован период 2020–2024 гг., поскольку именно в таком диапазоне в открытом доступе представлены сопоставимые завершённые ряды по неформальной занятости, гендерному разрыву в оплате труда, безработице, производственному травматизму и коллективным договорам.

Выбор показателей обусловлен необходимостью статистически операционализировать категорию достойного труда применительно к промышленности Узбекистана на основе доступной официальной базы данных. Использование именно этих данных определяется тремя критериями: содержательной связью с ключевыми измерениями достойного труда, официальной опубликованностью показателей и их сопоставимостью во времени. Поэтому в исследование включены только те индикаторы, которые одновременно отражают качество занятости и могут быть проверены по открытым статистическим источникам.

Логика отбора показателей следующая. Численность занятых, доля промышленности в общей занятости, уровень занятости, экономическая активность и безработица характеризуют возможность доступа к труду и место промышленности на рынке труда. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата и ее соотношение со средней по экономике отражают доходный параметр достойного труда. Неформальная занятость показывает степень институциональной защищенности трудовых отношений. Гендерный разрыв в оплате труда и различия в безработице женщин и мужчин характеризуют равенство доступа к результатам труда. Производственный травматизм используется как показатель безопасности рабочей среды, а доля предприятий, имеющих коллективные договоры, — как индикатор социального диалога. Промышленное производство, индекс физического объема, доля обрабатывающей промышленности и показатели автомобилестроения введены не как самостоятельные социальные индикаторы, а как отраслевой контекст, позволяющий сопоставить производственную динамику с качественными характеристиками занятости.

Такая система показателей позволяет соединить теоретическое понимание достойного труда как многомерной категории с реально доступной и сопоставимой статистикой. Тем самым выбранный набор данных не является произвольным: каждый показатель связан с конкретным

измерением достойного труда и одновременно ограничен рамками официально опубликованной статистики, что обеспечивает воспроизводимость проведенного анализа.

При интерпретации результатов учитывались ограничения официальной статистики. Открытые данные позволяют надежно оценить место промышленности в системе занятости и доходов, а также показать масштабы развития автомобилестроения, однако не содержат полного сопоставимого набора трудовых показателей непосредственно по данной отрасли. По этой причине в статье используется подход статистической оценки параметров достойного труда в промышленности с акцентом на автомобилестроение, а не делается попытка полной автономной отраслевой оценки достойного труда в автомобильной промышленности.

Результаты и обсуждение

Промышленность в современной экономике Узбекистана выступает одним из ключевых носителей структурной модернизации и одной из сфер, в которых цифровая трансформация приобретает наиболее выраженное экономическое содержание. Именно в промышленном секторе наиболее наглядно проявляется связь между технологическим обновлением, ростом производительности и изменением параметров занятости.

По предварительным официальным данным, в 2025 г. валовой внутренний продукт Узбекистана вырос на 7,7% в реальном выражении, а прирост промышленности составил 6,8%. За январь–декабрь 2025 г. объем промышленного производства достиг 1101,1 трлн сумов, а индекс физического объема промышленного производства составил 106,8% к уровню предыдущего года. В структуре промышленного выпуска доминировала обрабатывающая промышленность, на которую приходилось 86,0% общего объема. Для систематизации основных параметров промышленного развития и выделения автомобилестроения как отраслевого фокуса исследования соответствующие показатели за 2021–2025 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1. Промышленное развитие и отраслевой фокус на автомобилестроение в Узбекистане в 2021–2025 гг.

Table 1. Industrial development and the sectoral focus on the automotive industry in Uzbekistan in 2021–2025

№	Показатели	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	Объем промышленного производства	трлн сумов	451,6	551,1	655,8	885,8	1101,1
2	Индекс физического объема промышленного производства	% к предыдущему году	108,7	105,2	106,0	106,3	106,8
3	Доля обрабатывающей промышленности в общем объеме промышленности	%	83,0	83,2	84,4	85,1	86,0
4	Объем производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	трлн сумов	32,0	51,1	76,9*	—	68,5**
5	Доля автомобилестроения в общем объеме промышленного производства	%	7,1	9,3	11,7*	—	8,9**

Источник: составлено и рассчитано автором по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан.

* Значение за 2023 г. рассчитано исходя из официального объема обрабатывающей промышленности и официальной доли производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов в ее структуре.

** Значение за 2025 г. приведено по официальным данным за январь–сентябрь 2025 г.; сопоставимый годовой показатель по объему выпуска отрасли в открытом доступе на момент подготовки статьи отсутствовал.

Данные за 2021–2025 гг. показывают, что промышленное развитие в стране сохраняло устойчивую положительную динамику. Объем промышленного производства вырос с 451,6 трлн сумов в 2021 г. до 1101,1 трлн сумов в 2025 г., а доля обрабатывающей промышленности в общей структуре промышленности увеличилась с 83,0 до 86,0%. Это свидетельствует о том, что именно обрабатывающий сектор выступает ядром промышленной трансформации и определяет характер изменения занятости и трудовых доходов в отрасли.

Внутри данного промышленного контекста особое место занимает автомобилестроение. По данным официальной статистики, в январе–сентябре 2025 г. объем производства автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов достиг 68,5 трлн сумов, что соответствовало 8,9% общего объема промышленного производства. Это позволяет рассматривать автомобилестроение как важный отраслевой фокус исследования, отражающий наиболее динамичные сегменты индустриальной модернизации.

Динамика занятости в промышленности

Занятость выступает исходным параметром достойного труда, поскольку именно через включенность населения в экономическую деятельность формируются предпосылки для получения дохода, доступа к социальной защите и реализации трудовых прав. Анализ официальной статистики показывает, что в Узбекистане в целом наблюдалось увеличение общей численности занятых и сокращение безработицы. Динамика занятости и место промышленности в общей структуре занятости Узбекистана отражены в табл. 2.

**Таблица 2. Динамика занятости и место промышленности
в структуре занятости Узбекистана в 2021–2025 гг.**
**Table 2. Dynamics of employment and the place of industry
in the employment structure of Uzbekistan in 2021–2025**

№	Показатели	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	Численность занятых в экономике	тыс. чел.	13538,9	13706,2	14014,2	14261,9	14933,9
2	Численность занятых в промышленности	тыс. чел.	1863,2	1810,6	1835,9	1729,3	1889,8
3	Доля промышленности в общей занятости	%	13,8	13,2	13,1	12,1	12,7
4	Уровень занятости населения	%	67,0	67,2	67,9	68,3	—
5	Уровень экономической активности	%	74,1	73,7	72,9	72,3	—
6	Численность безработных	тыс. чел.	1441,8	1332,7	1024,1	836,0	744,9
7	Уровень безработицы	%	9,6	8,9	6,8	5,5	4,8

Источник: составлено и рассчитано автором по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан. Показатели уровня занятости и экономической активности по 2025 г. в сопоставимом завершённом годовом ряду на момент подготовки статьи официально не опубликованы.

Общая численность занятых в экономике выросла с 13538,9 тыс. человек в 2021 г. до 14933,9 тыс. человек в 2025 г. Одновременно численность безработных сократилась с 1441,8 тыс. человек до 744,9 тыс. человек, а уровень безработицы снизился с 9,6 до 4,8%. Эти изменения указывают на улучшение количественных параметров рынка труда в стране.

Вместе с тем динамика занятости непосредственно в промышленности была менее устойчивой. Численность занятых в промышленности составила 1863,2 тыс. человек в 2021 г., затем снизилась до 1729,3 тыс. человек в 2024 г. и лишь в 2025 г. восстановилась до 1889,8 тыс. человек. Соответственно доля промышленности в общей занятости изменилась с 13,8% в 2021 г. до

12,7% в 2025 г. Это означает, что промышленный рост не сопровождался пропорциональным укреплением роли отрасли в структуре занятости населения.

Структура промышленной занятости подтверждает ведущую роль обрабатывающей промышленности. В 2025 г. в ней было занято 1699,6 тыс. человек, тогда как в добывающей промышленности, электро- и теплоснабжении, а также в водоснабжении и утилизации отходов число занятых было существенно ниже. Следовательно, анализ параметров достойного труда в промышленности Узбекистана должен концентрироваться прежде всего на обрабатывающем секторе как на основном носителе рабочих мест в отрасли. Полученный вывод о неполной соотнесенности промышленного роста и динамики занятости согласуется с исследованиями технологических изменений.

Доходные параметры достойного труда в промышленности

Одним из ключевых параметров достойного труда выступает уровень и динамика оплаты труда, поскольку именно через трудовой доход реализуется экономическая функция занятости и обеспечивается связь между трудовой деятельностью и качеством жизни населения. Для промышленности данный показатель особенно значим, так как отрасль традиционно рассматривается как сфера более квалифицированного и более производительного труда. Сравнительная динамика среднемесячной номинальной начисленной заработной платы по основным видам экономической деятельности приведена в табл. 3.

Таблица 3. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата по видам экономической деятельности в Узбекистане в 2021–2025 гг.

Table 3. Average monthly nominal accrued wages by type of economic activity in Uzbekistan in 2021–2025

№	Показатели	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	Экономика в целом	тыс. сумов	3214,8	3882,2	4561,9	5360,9	6376,7
2	Промышленность	тыс. сумов	4278,3	4920,0	5622,2	6448,2	7525,1
3	Обрабатывающая промышленность	тыс. сумов	3962,4	4786,3	5425,0	6020,3	7214,2
4	Строительство	тыс. сумов	3960,1	4689,7	5218,9	6002,6	6548,8
5	Торговля	тыс. сумов	3183,2	3944,7	4967,3	6215,4	6961,2
6	Перевозка и хранение	тыс. сумов	4240,7	5079,8	6936,7	8123,7	9659,1
7	Информация и связь	тыс. сумов	5577,2	7556,4	10602,1	13210,8	15298,1
8	Отношение зарплаты в промышленности к средней	%	133,1	126,7	123,2	120,3	118,0
9	Отношение зарплаты в обрабатывающей промышленности к средней по экономике	%	123,3	123,3	118,9	112,3	113,1

Источник: составлено и рассчитано автором по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан. Значения за 2024 г. по отдельным видам экономической деятельности рассчитаны на основе официальных годовых значений 2025 г. и опубликованных темпов роста; показатель по обрабатывающей промышленности за 2024 г. рассчитан как среднее арифметическое квартальных официальных значений.

Результаты показывают, что в 2021–2025 гг. в промышленности Узбекистана наблюдался устойчивый рост среднемесячной номинальной начисленной заработной платы. По экономике в целом заработная плата увеличилась с 3214,8 тыс. сумов в 2021 г. до 6376,7 тыс. сумов в 2025 г. В промышленности за тот же период она выросла с 4278,3 тыс. сумов до 7525,1 тыс. сумов, а в обрабатывающей промышленности в 2025 г. составила 7214,2 тыс. сумов.



Промышленная заработная плата на протяжении всего периода оставалась выше средней по экономике, что подтверждает наличие доходного преимущества отрасли. Однако в динамике данное преимущество сокращалось. Если в 2021 г. отношение заработной платы в промышленности к средней по экономике составляло 133,1%, то в 2025 г. оно снизилось до 118,0%. Для обрабатывающей промышленности соответствующий показатель изменился с 123,3 до 113,1%. Это означает, что номинальный рост заработной платы не сопровождался сохранением прежнего относительного превосходства промышленности по доходным параметрам.

Внутри самой промышленности сохраняется заметная дифференциация оплаты труда. В 2025 г. заработная плата в обрабатывающей промышленности была ниже, чем в добывающей промышленности и в электро-, газо- и теплоснабжении. Следовательно, основной массив промышленных работников сосредоточен не в наиболее высокооплачиваемых сегментах индустрии, а в ее среднем по уровню доходов ядре. С позиции концепции достойного труда это позволяет интерпретировать рост заработной платы как положительный, но не исчерпывающий индикатор качества занятости. Данный результат согласуется с исследованиями, показывающими неоднозначное влияние цифровой трансформации на распределение трудовых доходов. В одних работах цифровизация рассматривается как фактор перераспределения создаваемой добавленной стоимости и возможного снижения доли трудовых доходов, в других — как условие их роста при определенных институциональных и ресурсных предпосылках [24–26]. Поэтому сокращение относительного преимущества заработной платы в промышленности следует интерпретировать не как отрицание положительного эффекта модернизации, а как проявление более сложной и внутренне неоднородной динамики доходных параметров труда.

Специальные индикаторы достойного труда и отраслевой фокус на автомобилестроение

Оценка достойного труда в промышленности не может ограничиваться показателями занятости и заработной платы. Для выявления реального качества трудовой жизни необходимо учитывать степень формализации занятости, гендерные различия в доступе к экономическим результатам труда, безопасность производственной среды и институциональные механизмы защиты работников. Поэтому в табл. 4 использованы не дополнительные случайные показатели, а те социально-трудовые индикаторы, которые позволяют статистически отразить формализацию, равенство, безопасность труда и социальный диалог.

Официальные данные показывают, что в 2020–2024 гг. в Узбекистане наблюдалась положительная динамика по ряду специальных индикаторов достойного труда. Доля неформальной занятости в общей занятости сократилась с 42,8 до 37,9%, а в несельскохозяйственном секторе — с 34,3 до 30,9%. Гендерный разрыв в заработной плате уменьшился с 37,5 до 29,0%. Уровень безработицы женщин снизился с 14,1 до 7,4%, мужчин — с 7,9 до 4,1%.

Вместе с тем данная динамика не была полностью однородной. Показатель производственного травматизма изменялся волнообразно: после роста до 15,8 случая на 100 тыс. работников в 2021 г. он снизился до 9,4 случая в 2023 г., но затем вновь увеличился до 13,6 случая в 2024 г. Это указывает на отсутствие устойчивого улучшения ситуации в сфере безопасности труда. Формально высокий охват коллективными договорами, достигавший 99,9% предприятий, также не устранял полностью сохраняющихся институциональных и социальных ограничений.

Автомобилестроение в рамках данного исследования рассматривается как отраслевой фокус внутри более широкого промышленного анализа. Его значимость обусловлена заметным вкладом в промышленный рост, высокой чувствительностью к процессам технологической модернизации и тесной связью с организационными изменениями в производстве. Вместе с тем сам по себе высокий объем выпуска в автомобилестроении еще не означает автоматического улучшения качества рабочих мест. Именно поэтому сопоставление производственной динамики с занятостью, оплатой труда и специальными индикаторами достойного труда позволяет сделать

Таблица 4. Отдельные индикаторы достойного труда в Узбекистане в 2020–2024 гг.
Table 4. Selected indicators of decent work in Uzbekistan in 2020–2024

№	Показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024
1	Доля неформальной занятости в общей занятости	%	42,8	43,8	39,6	39,0	37,9
2	Доля неформальной занятости в несельскохозяйственном секторе	%	34,3	35,2	32,3	31,5	30,9
3	Гендерный разрыв в заработной плате	%	37,5	36,6	34,0	29,6	29,0
4	Уровень безработицы женщин	%	14,1	13,3	13,4	10,2	7,4
5	Уровень безработицы мужчин	%	7,9	6,9	5,4	4,3	4,1
6	Производственный травматизм	чел. на 100 тыс. работников	13,1	15,8	11,0	9,4	13,6
7	Доля предприятий, имеющих коллективные договоры	%	99,6	99,7	99,8	99,9	99,9

Источник: составлено автором по данным национальной платформы Целей устойчивого развития Республики Узбекистан. Показатели гендерного разрыва в оплате труда и производственного травматизма публикуются с ограничениями охвата, что учитывалось при интерпретации результатов.

вывод о неполном совпадении промышленного роста и улучшения качественных характеристик труда.

Такой подход соответствует исследованиям производственных секторов, в которых цифровая модернизация рассматривается как процесс, затрагивающий не только технологическую базу предприятий, но и качество рабочих мест, человеческий фактор, инновационную среду и организацию труда [16, 21, 29–31]. В этом смысле выявленная в статье неоднородность изменений – при снижении неформальности и гендерного разрыва, но при нестабильной динамике производственного травматизма – отражает более широкую закономерность: промышленная модернизация улучшает отдельные параметры труда, но не гарантирует равномерного повышения качества рабочих мест по всем измерениям.

Заключение

1. В статье предложена адаптированная схема статистической оценки параметров достойного труда в промышленности Узбекистана, объединяющая показатели занятости, доходов, специальных социальных индикаторов и промышленной динамики. Это позволило перейти от общего рассмотрения трудовой сферы к отраслевому анализу, ориентированному на выявление взаимосвязи между промышленным ростом и качественными характеристиками занятости.

2. Установлено, что промышленность в 2021–2025 гг. сохраняла роль одного из ключевых драйверов экономического роста Узбекистана, однако ее вклад в общую занятость не усиливался пропорционально масштабу промышленного развития. Это свидетельствует о том, что количественное расширение промышленного производства не сопровождается автоматическим укреплением роли отрасли в структуре занятости населения.

3. Показано, что рост заработной платы в промышленности сопровождался снижением ее относительного преимущества по сравнению со средней по экономике и сохраняющейся внутриотраслевой дифференциацией доходов. Следовательно, положительная динамика оплаты труда должна рассматриваться как важный, но не исчерпывающий индикатор достойного труда, поскольку она не устраняет неоднородность доходных параметров внутри промышленного сектора.



4. Выявлено, что положительная динамика отдельных индикаторов достойного труда сочеталась с сохраняющимися ограничениями, связанными с неформальной занятостью, гендерной асимметрией, нестабильной динамикой производственного травматизма и неполной соотнесенностью производственного роста с качеством занятости. Это подтверждает, что цифровая трансформация и индустриальная модернизация создают предпосылки для улучшения качества трудовой жизни, но не обеспечивают его равномерного достижения по всем направлениям.

Общий вывод

Проведенный анализ позволяет заключить, что цифровая трансформация и промышленная модернизация в Узбекистане формируют важные предпосылки для улучшения параметров достойного труда, однако данный процесс носит неполный и внутренне противоречивый характер. Позитивные изменения проявляются в росте занятости и заработной платы, снижении части негативных социальных индикаторов и укреплении институциональной базы регулирования труда.

Вместе с тем сохраняющиеся масштабы неформальности, гендерные различия, неоднородность доходов внутри промышленности и нестабильность показателей безопасности труда свидетельствуют о необходимости дополнения промышленной политики специальными мерами по формализации занятости, снижению трудовых рисков и развитию отраслевых инструментов мониторинга качества рабочих мест. В этом контексте автомобилестроение выступает не только значимым сегментом промышленного роста, но и аналитически важным фокусом, позволяющим конкретизировать более общие тенденции взаимодействия цифровой трансформации и достойного труда.

Направления дальнейших исследований

Перспективы дальнейших исследований связаны с более детализированным анализом отдельных сегментов обрабатывающей промышленности Узбекистана, включая автомобилестроение, электротехническое производство, текстильную и химическую промышленности. Это позволит уточнить, в какой мере различия в технологическом профиле отраслей определяют неодинаковую динамику занятости, доходов и условий труда.

Дополнительным направлением является формирование сопоставимой отраслевой базы данных, позволяющей оценивать влияние цифровизации на качество рабочих мест, требования к квалификации, трудовые доходы и безопасность труда на уровне конкретных производственных комплексов. Перспективным представляется также расширение сравнительного анализа между различными промышленными сегментами и проведение межстрановых сопоставлений для выявления общих и специфических закономерностей трансформации достойного труда в условиях цифровой модернизации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Нурматов Д.Н. (2026) Оценка состояния и тенденций достойного труда в Республике Узбекистан. *Уровень жизни населения регионов России*, 22 (1), 74–86. DOI: 10.52180/1999-9836_2026_22_1_5_74_86
2. Ghai D. (2003) Decent Work: Concept and Indicators. *International Labour Review*, 142 (2), 113–145. DOI: 10.1111/j.1564-913X.2003.tb00256.x
3. Bescond D., Châtaignier A., Mehran F. (2003) Seven indicators to measure decent work: An international comparison. *International Labour Review*, 142 (2), 179–212. DOI: 10.1111/j.1564-913X.2003.tb00258.x
4. Anker R., Chernyshev I., Egger P., Mehran F., Ritter J.A. (2003) Measuring Decent Work with Statistical Indicators. *International Labour Review*, 142 (2), 147–177. DOI: 10.1111/j.1564-913X.2003.tb00257.x

5. Бобков В.Н. (2025) О концепции проблематики современной экономики труда. *Уровень жизни населения регионов России*, 21 (3), 355–370. DOI: 10.52180/1999-9836_2025_21_3_1_355_370
6. Gyulavári T., Menegatti E. (2022) *Decent Work in the Digital Age: European and Comparative Perspectives*, Oxford: Hart Publishing.
7. Saragih S., Tjakraatmadja J.H., Pratama A.P. (2024) Decent work in a digital age: A comprehensive review of research and theory. *Cogent Business & Management*, 11 (1), art. no. 2371552. DOI: 10.1080/23311975.2024.2371552
8. Yeh Y.-J., Wang I.-Y. (2024) Exploring the development trajectory of decent work literature: An empowerment perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123230. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123230
9. Нурматов Д.Н. (2025) Методология достойного труда: эволюция, индикаторы и адаптация в эпоху цифровизации. *Векторы благополучия: экономика и социум*, 53 (4), 300–307. DOI: 10.18799/26584956/2025/4/2043
10. Янченко Е.В. (2024) Достойный труд в условиях цифровизации экономики и общества. *Экономика труда*, 11 (6), 799–818. DOI: 10.18334/et.11.6.121197
11. Нехода Е.В., Недоспасова О.П., Демидова Д.К. (2025) Как обеспечить достойный труд для новых занятых. *Вестник Томского государственного университета*, 517, 100–116. DOI: 10.17-223/15617793/517/11
12. Hötte K., Somers M., Theodorakopoulos A. (2023) Technology and jobs: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, art. no. 122750. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122750
13. Richiardi M.G., Westhoff L., Astarita C., Ernst E., Fenwick C., Khabirpour N., Pelizzari L. (2025) The impact of a decade of digital transformation on employment, wages, and inequality in the EU: A “conveyor belt” hypothesis. *Socio-Economic Review*, 23 (3), 1225–1253. DOI: 10.1093/ser/mwaf011
14. Sobczak E. (2025) Digital Transformation of Enterprises and Employment in Technologically Advanced and Knowledge-Intensive Sectors in the European Union Countries. *Sustainability*, 17 (13), art. no. 5868. DOI: 10.3390/su17135868
15. Gao J., Li Z., Nguyen T., Zhang W. (2025) Digital transformation and enterprise employment. *International Review of Economics & Finance*, 99, art. no. 104036. DOI: 10.1016/j.iref.2025.104036
16. Guo Q., Liu X., Li S. (2025) Manufacturing workers or platform gig workers? The impact of digital transformation in manufacturing and service sectors on job quality and labor allocation. *Journal of Digital Economy*, 4, 72–94. DOI: 10.1016/j.jdec.2025.06.003
17. Кобзев В.В., Бабкин А.В., Скоробогатов А.С. (2022) Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях новой реальности. *π-Economy*, 15 (5), 7–27. DOI: 10.18721/JE.15501
18. Liu J., Tang Q., Ayangbah F. (2024) Digital innovation and manufacturing employment – based on the analysis of mediating and threshold effects. *Cogent Economics & Finance*, 12 (1), art. no. 2420-203. DOI: 10.1080/23322039.2024.2420203
19. Moncada R., Carbonero F., Geuna A., Riso L. (2025) Digital adoption and human capital up-scaling: A regional study of the manufacturing sector. *Small Business Economics*, 64 (4), 2061–2103. DOI: 10.1007/s11187-024-00975-3
20. Abhari K. (2025) Employee Participation in Digital Transformation: From Digitalization Sentiment to Transformation Predisposition. *Information & Management*, 62 (8), art. no. 104212. DOI: 10.1016/j.im.2025.104212
21. Oostveen A.-M., Eimontaite I., Fletcher S. (2025) Human factors in digital manufacturing technology adoption: A workforce perspective. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 140, 6575–6593. DOI: 10.1007/s00170-025-16524-5
22. Qiao C., Chen S. (2025) The impact of digital transformation on the employment structure in middle-income countries. *Cogent Economics & Finance*, 13 (1), art. no. 2571864. DOI: 10.1080/233-22039.2025.2571864
23. Liu R., Zhang R., Lv M. (2026) Digital transformation, technological innovation, and employment structure change: A panel analysis of Chinese cities from the perspective of new quality productive forces. *Finance Research Letters*, 88, art. no. 109097. DOI: 10.1016/j.frl.2025.109097
24. Li Y., Ding L., Wang H. (2026) Does enterprise digitalization increase labor income share? Evidence from Chinese A-share listed enterprises. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 31 (2), 563–590. DOI: 10.1080/13547860.2025.2548135



25. Yang G.-Z., Si D.-K., Ning G.-J. (2023) Does digital transformation reduce the labor income share in enterprises? *Economic Analysis and Policy*, 80, 1526–1538. DOI: 10.1016/j.eap.2023.10.025
26. Chen C., Wang S., Yao S., Lin Y. (2023) Does digital transformation increase the labor income share? From a perspective of resources reallocation. *Economic Modelling*, 128, art. no. 106474. DOI: 10.1016/j.econmod.2023.106474
27. Mehta P., Reshma C., Polisetty A., Suraj P.G. (2025) A systematic review on decent work through automation. *Discover Sustainability*, 6, art. no. 786. DOI: 10.1007/s43621-025-01720-w
28. Нурматов Д.Н. (2026) Трудовые стандарты Международной организации труда и их имплементация в Республике Узбекистан. *Сибирская финансовая школа*, 1 (161), 164–168. DOI: 10.34020/1993-4386-2026-1-164-168
29. Liu J., Fang Y., Xia Y., Zou W., Chan K.-L., Lam J.F.I., Chen H. (2024) Can the Digital Economy Promote Sustainable Improvement in the Quality of Employment for Chinese Residents? – Moderated Mediation Effect Test Based on Innovation Environments. *Sustainability*, 16 (14), art. no. 6071. DOI: 10.3390/su16146071
30. Abdallah Y.O., Shehab E., Al-Ashaab A. (2022) Developing a digital transformation process in the manufacturing sector: Egyptian case study. *Information Systems and e-Business Management*, 20 (3), 613–630. DOI: 10.1007/s10257-022-00558-3
31. Ardeshir A., Shahin A. (2025) Digital economy labor in the quality era: A socio-technical and biblio-scientometric mapping. *The TQM Journal*, 37 (9), 98–122. DOI: 10.1108/TQM-08-2024-0317

REFERENCES

1. Nurmatov D.N. (2026) Assessment of the Status and Trends of Decent Work in the Republic of Uzbekistan. *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 22 (1), 74–86. DOI: 10.52180/1999-9836_2026_22_1_5_74_86
2. Ghai D. (2003) Decent Work: Concept and Indicators. *International Labour Review*, 142 (2), 113–145. DOI: 10.1111/j.1564-913X.2003.tb00256.x
3. Bescond D., Châtaignier A., Mehran F. (2003) Seven indicators to measure decent work: An international comparison. *International Labour Review*, 142 (2), 179–212. DOI: 10.1111/j.1564-913X.2003.tb00258.x
4. Anker R., Chernyshev I., Egger P., Mehran F., Ritter J. (2003) Measuring Decent Work with Statistical Indicators. *International Labour Review*, 142 (2), 147–177. DOI: 10.1111/j.1564-913X.2003.tb00257.x
5. Bobkov V.N. (2025) On the Concept of the Problems of Modern Labour Economics. *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 21 (3), 355–370. DOI: 10.52180/1999-9836_2025_21_3_1_355_370
6. Gyulavári T., Menegatti E. (2022) *Decent Work in the Digital Age: European and Comparative Perspectives*, Oxford: Hart Publishing.
7. Saragih S., Tjakraatmadja J.H., Pratama A.P. (2024) Decent work in a digital age: A comprehensive review of research and theory. *Cogent Business & Management*, 11 (1), art. no. 2371552. DOI: 10.1080/23311975.2024.2371552
8. Yeh Y.-J., Wang I.-Y. (2024) Exploring the development trajectory of decent work literature: An empowerment perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123230. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123230
9. Nurmatov D.N. (2025) Decent work methodology: evolution, indicators and adaptation in the age of digitalization. *Journal of Wellbeing Technologies*, 53 (4), 300–307. DOI: 10.18799/26584956/2025/4/2043
10. Yanchenko E.V. (2024) Decent work in the context of digitalization of the economy and society. *Russian Journal of Labour Economics*, 11 (6), 799–818. DOI: 10.18334/et.11.6.121197
11. Nekhoda E.V., Nedospasova O.P., Demidova D.K. (2025) How to ensure decent work for the “newly” employed. *Tomsk State University Journal*, 517, 100–116. DOI: 10.17223/15617793/517/11
12. Hötte K., Somers M., Theodorakopoulos A. (2023) Technology and jobs: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, art. no. 122750. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122750

13. Richiardi M.G., Westhoff L., Astarita C., Ernst E., Fenwick C., Khabirpour N., Pelizzari L. (2025) The impact of a decade of digital transformation on employment, wages, and inequality in the EU: A “conveyor belt” hypothesis. *Socio-Economic Review*, 23 (3), 1225–1253. DOI: 10.1093/ser/mwaf011
14. Sobczak E. (2025) Digital Transformation of Enterprises and Employment in Technologically Advanced and Knowledge-Intensive Sectors in the European Union Countries. *Sustainability*, 17 (13), art. no. 5868. DOI: 10.3390/su17135868
15. Gao J., Li Z., Nguyen T., Zhang W. (2025) Digital transformation and enterprise employment. *International Review of Economics & Finance*, 99, art. no. 104036. DOI: 10.1016/j.iref.2025.104036
16. Guo Q., Liu X., Li S. (2025) Manufacturing workers or platform gig workers? The impact of digital transformation in manufacturing and service sectors on job quality and labor allocation. *Journal of Digital Economy*, 4, 72–94. DOI: 10.1016/j.jdec.2025.06.003
17. Kobzev V.V., Babkin A.V., Skorobogatov A.S. (2022) Digital transformation of industrial enterprises in the new reality. *π-Economy*, 15 (5), 7–27. DOI: 10.18721/JE.15501
18. Liu J., Tang Q., Ayangbah F. (2024) Digital innovation and manufacturing employment – based on the analysis of mediating and threshold effects. *Cogent Economics & Finance*, 12 (1), art. no. 2420-203. DOI: 10.1080/23322039.2024.2420203
19. Moncada R., Carbonero F., Geuna A., Riso L. (2025) Digital adoption and human capital upscaling: A regional study of the manufacturing sector. *Small Business Economics*, 64 (4), 2061–2103. DOI: 10.1007/s11187-024-00975-3
20. Abhari K. (2025) Employee Participation in Digital Transformation: From Digitalization Sentiment to Transformation Predisposition. *Information & Management*, 62 (8), art. no. 104212. DOI: 10.1016/j.im.2025.104212
21. Oostveen A.-M., Eimontaite I., Fletcher S. (2025) Human factors in digital manufacturing technology adoption: A workforce perspective. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 140, 6575–6593. DOI: 10.1007/s00170-025-16524-5
22. Qiao C., Chen S. (2025) The impact of digital transformation on the employment structure in middle-income countries. *Cogent Economics & Finance*, 13 (1), art. no. 2571864. DOI: 10.1080/23322039.2025.2571864
23. Liu R., Zhang R., Lv M. (2026) Digital transformation, technological innovation, and employment structure change: A panel analysis of Chinese cities from the perspective of new quality productive forces. *Finance Research Letters*, 88, art. no. 109097. DOI: 10.1016/j.frl.2025.109097
24. Li Y., Ding L., Wang H. (2026) Does enterprise digitalization increase labor income share? Evidence from Chinese A-share listed enterprises. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 31 (2), 563–590. DOI: 10.1080/13547860.2025.2548135
25. Yang G.-Z., Si D.-K., Ning G.-J. (2023) Does digital transformation reduce the labor income share in enterprises? *Economic Analysis and Policy*, 80, 1526–1538. DOI: 10.1016/j.eap.2023.10.025
26. Chen C., Wang S., Yao S., Lin Y. (2023) Does digital transformation increase the labor income share? From a perspective of resources reallocation. *Economic Modelling*, 128, art. no. 106474. DOI: 10.1016/j.econmod.2023.106474
27. Mehta P., Reshma C., Polisetty A., Suraj P.G. (2025) A systematic review on decent work through automation. *Discover Sustainability*, 6, art. no. 786. DOI: 10.1007/s43621-025-01720-w
28. Nurmatov D.N. (2026) Labor standards of the international labor organization and their implementation in the Republic of Uzbekistan. *Siberian Financial School*, 1 (161), 164–168. DOI: 10.34020/1993-4386-2026-1-164-168
29. Liu J., Fang Y., Xia Y., Zou W., Chan K.-L., Lam J.F.I., Chen H. (2024) Can the Digital Economy Promote Sustainable Improvement in the Quality of Employment for Chinese Residents? – Moderated Mediation Effect Test Based on Innovation Environments. *Sustainability*, 16 (14), art. no. 6071. DOI: 10.3390/su16146071
30. Abdallah Y.O., Shehab E., Al-Ashaab A. (2022) Developing a digital transformation process in the manufacturing sector: Egyptian case study. *Information Systems and e-Business Management*, 20 (3), 613–630. DOI: 10.1007/s10257-022-00558-3
31. Ardeshir A., Shahin A. (2025) Digital economy labor in the quality era: A socio-technical and biblio-scientometric mapping. *The TQM Journal*, 37 (9), 98–122. DOI: 10.1108/TQM-08-2024-0317



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT AUTHOR

НУРМАТОВ Дилшадбек Набижанович

E-mail: dnn220371@gmail.com

Dilshadbek N. NURMATOV

E-mail: dnn220371@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1592-6120>

Поступила: 24.04.2026; Одобрена: 22.06.2026; Принята: 22.06.2026.

Submitted: 24.04.2026; Approved: 22.06.2026; Accepted: 22.06.2026.