

Абдурахманов Абдуазим Джалалитдинович профессор кафедры
Экономическая статистика.
Университет: Ташкентский государственный экономический университет.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6589-9430>

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К СБОРУ И ОБРАБОТКЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ

Abduazim Djalalitdinovich Abdurakhmanov, Professor of the Department of
Economic Statistics.
University: Tashkent State University of Economics
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6589-9430>

DIGITALIZATION OF POPULATION CENSUSES: NEW APPROACHES TO COLLECTING AND PROCESSING DEMOGRAPHIC DATA IN UZBEKISTAN

Abdurakhmanov Abduazim Djalalitdinovich. Iqtisodiy statistika kafedrası
professori
Universitet: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6589-9430>

AHOLI RO'YXATINI RAQAMLASHTIRISH: O'ZBEKISTONDA DEMOGRAFIK MA'LUMOTLARNI TO'PLASH VA QAYTA ISHLASHGA YANGI YONDASHUVLAR

Аннотация: В условиях ускоренной цифровизации социально-экономических процессов переписи населения в Узбекистане приобретают новое значение как ключевой инструмент демографического анализа. Современные технологии позволяют внедрять инновационные подходы к сбору, обработке и хранению данных, обеспечивая более высокую точность и оперативность статистической информации. В статье рассматриваются преимущества цифровых платформ, использование онлайн-опросов и интеграция государственных информационных систем, а также вызовы, связанные с обеспечением конфиденциальности и стандартизации данных. Особое внимание уделяется перспективам применения цифровых решений для повышения качества демографической статистики и расширения

возможностей сравнительного анализа в региональном и международном контексте.

Ключевые слова: цифровизация, перепись населения, демографические данные, Узбекистан, статистика, онлайн-опросы, информационные системы

Abstract. In the context of accelerated digitalization of socio-economic processes, population censuses in Uzbekistan gain renewed importance as a key instrument of demographic analysis. Modern technologies enable innovative approaches to data collection, processing, and storage, ensuring greater accuracy and timeliness of statistical information. This paper explores the advantages of digital platforms, the use of online surveys, and the integration of governmental information systems, while also addressing challenges related to data confidentiality and standardization. Particular attention is given to the prospects of applying digital solutions to improve the quality of demographic statistics and to expand opportunities for comparative analysis in both regional and international contexts.

Keywords: digitalization, population census, demographic data, Uzbekistan, statistics, online surveys, information systems

Annotatsiya. Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning tezkor raqamlashtirilishi sharoitida O'zbekistonda aholini ro'yxatga olish demografik tahlilning muhim vositasi sifatida yangi ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy texnologiyalar ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va saqlashda innovatsion yondashuvlarni joriy etishga imkon yaratib, statistik axborotning aniqligi va tezkorligini ta'minlaydi. Maqolada raqamli platformalarning afzalliklari, onlayn so'rovlar va davlat axborot tizimlari integratsiyasi, shuningdek, ma'lumotlarning maxfiyligi va standartlashtirilishi bilan bog'liq muammolar ko'rib chiqiladi. Demografik statistika sifatini oshirish va mintaqaviy hamda xalqaro kontekstda taqqoslash imkoniyatlarini kengaytirishda raqamli yechimlardan foydalanish istiqbollari alohida e'tibor markazida bo'ladi.

Kalit so'zlar: raqamlashtirish, aholini ro'yxatga olish, demografik ma'lumotlar, O'zbekiston, statistika, onlayn so'rovlar, axborot tizimlari

Введение

В последние два десятилетия мировая демографическая статистика претерпевает фундаментальный парадигматический сдвиг, отходя от дорогостоящих, трудоемких и периодических традиционных переписей (*T-Census*) к более оперативным и экономически эффективным гибридным и регистровым моделям (*R-Census*). Этот сдвиг обусловлен как технологическим прогрессом, так и растущей потребностью государств в

высокоточных, актуальных и детализированных данных для стратегического планирования.

Международный опыт показывает, что страны, такие как Дания, Финляндия и Нидерланды, успешно перешли на полностью регистровую статистику, где данные о населении непрерывно актуализируются через административные записи. Другие государства, не имеющие развитой системы централизованных реестров, внедряют гибридные подходы, сочетающие традиционный полевой сбор с элементами цифрового саморегистрации и последующей верификацией через административные базы данных. Экономическая эффективность и оперативность, которую обеспечивают цифровые методы, включая снижение стоимости проведения и повышение скорости публикации результатов, служат ключевыми драйверами этой глобальной трансформации.

В контексте Узбекистана цифровизация становится не просто модернизацией, а необходимым стратегическим шагом для наверстывания упущенного времени и устранения статистического вакуума. Без внедрения передовых методов страна не смогла бы быстро и эффективно получить данные, необходимые для текущих масштабных социально-экономических реформ.

Исторический Дефицит Актуальных Данных в Узбекистане

Исторически Узбекистан сталкивался с критическим дефицитом актуальных демографических данных. Последняя полномасштабная перепись населения на территории республики проводилась еще в советский период — в 1989 году.¹ Этот 37-летний разрыв в официальном учете привел к серьезным ограничениям в макроэкономическом моделировании, социально-демографическом прогнозировании и, что наиболее важно, в эффективном планировании распределения государственных ресурсов.

Отсутствие точных данных о текущем размере, структуре и размещении населения делает неэффективным планирование социальной политики, распределение бюджета и развитие инфраструктуры.¹ В условиях высокого уровня внутренней трудовой миграции и быстрого демографического роста, информация, собранная почти четыре десятилетия назад, не отражает реальной потребности регионов в школах, больницах, дорогах и коммунальных сетях. Точность подсчета, таким образом, является не только статистической, но и политической необходимостью, напрямую

влияющей на эффективность государственных программ и справедливость распределения ресурсов.¹

Изначально запланированная на 2020 год, перепись была отложена из-за пандемии и организационных причин, что лишь усилило актуальность скорейшего внедрения эффективных методов сбора.¹ В ответ на эту критическую потребность, Кабинет Министров Узбекистана утвердил постановление о проведении переписи населения в 2026 году. Сбор данных запланирован на период с 15 января по 28 февраля 2026 года, и впервые в истории страны этот процесс будет частично проходить в цифровом формате, включая возможность онлайн-участия через специальный портал.¹

Цель настоящего исследования состоит в оценке потенциала комплексного цифрового подхода Узбекистана в повышении точности сбора демографических данных и обеспечении долгосрочной устойчивости их обработки. Оценка фокусируется на анализе методологических изменений, связанных с внедрением онлайн-портала, и стратегической роли Единого электронного реестра населения (ЕЭРН).

Гипотеза исследования: Комплексная гибридно-регистрационная модель, принятая Узбекистаном для переписи 2026 года, позволит не только получить точный "снимок" демографической ситуации на 15 января 2026 года, но и послужит основой для построения устойчивой системы непрерывного демографического учета, значительно превосходящей по эффективности и точности возможности традиционных переписей. Структура данной научной статьи соответствует методологии ИМРАД, детально описывая новые организационные и технические подходы, представляя архитектуру системы обработки данных и обсуждая ее долгосрочные последствия для государственного управления.

Методы

Данный раздел представляет методологические инновации и организационно-технический фреймворк, утвержденный для проведения переписи населения Узбекистана в 2026 году.

Правовая и Организационная Архитектура Переписи 2026 года

Проведение переписи регулируется постановлением Кабинета Министров, которое определяет четкие временные рамки и критерии учета. Сбор данных будет осуществляться в течение 45 дней, начиная с 00:00 15 января 2026 года и заканчивая 28 февраля того же года.¹ Четкое определение

референтной даты (15 января) является критическим требованием для обеспечения статистической гомогенности данных. Зафиксированные факты должны быть актуальны именно на этот момент: дети, родившиеся после этой даты, не включаются в анкеты, а смерти, произошедшие позже, будут зафиксированы.¹

Принцип учета *De Facto*

Ключевым методологическим нововведением является переход к учету населения по месту **фактического проживания** (*de facto*), включая временное.¹ Это отход от прежних подходов, которые зачастую основывались на формальной юридической регистрации (*de jure*).

В условиях Узбекистана, характеризующегося высокой внутренней трудовой миграцией, применение критерия *de facto* имеет решающее значение. Оно гарантирует, что бюджетные средства и планы развития инфраструктуры (школ, больниц, коммунальных сетей) будут ориентированы на те географические локации, где население реально проживает.¹ Точность учета *de facto* является ключевым индикатором успеха всей переписи, поскольку отражает реальную нагрузку на социальную и коммунальную инфраструктуру.

Правила исключения также строго определены: не будут учитываться граждане, находящиеся за границей свыше одного года, сотрудники международных организаций, обладающие иммунитетом, и их семьи, а также иностранцы с временным статусом.¹ Эти четкие правила минимизируют методологические споры относительно международного миграционного баланса.

Фреймворк Гибридного Сбора Данных

Перепись 2026 года внедряет гибридный метод, сочетающий традиционные полевые работы с передовыми цифровыми технологиями. Это обеспечивает баланс между инклюзивностью и оперативностью.

Гибридный фреймворк основывается на двух основных каналах сбора:

1. **Традиционный полевой опрос:** Интервьюеры, оснащенные цифровыми устройствами, проводят опрос населения на местах, обеспечивая охват тех слоев населения, которые не могут или не хотят использовать цифровые технологии.
2. **Онлайн-самостоятельное заполнение:** Населению предоставляется возможность самостоятельного заполнения анкет через специальный

онлайн-портал.¹ Этот компонент способствует сокращению времени, необходимого на полевой сбор, и потенциально повышает точность ввода данных, так как граждане сами отвечают за предоставленную информацию.

Интеграция Сельскохозяйственных Параметров

Важной особенностью методологии является включение данных о сельском хозяйстве в общий демографический опрос.¹ Это демонстрирует стремление статистических органов создать не просто демографические сводки, а *многомерные социально-экономические профили* домохозяйств. Объединение социально-демографических показателей с информацией об аграрной деятельности (наличие скота, размер участка) позволяет проводить перекрестный анализ уровня жизни, землепользования и продовольственной безопасности на уровне отдельных домохозяйств. Такой подход является прогрессивным и полезен для разработки целевых программ поддержки сельского населения.

Успех гибридного метода зависит от создания сложной системы дубликации, способной эффективно сводить данные, полученные через онлайн-портал, с данными, собранными опросчиками в поле. Любое дублирование, если оно не будет выявлено и устранено, приведет к завышению численности населения и, как следствие, к искажению расчетов при планировании бюджета.

Сравнительный Анализ Методологий и Технологического Разрыва

Перепись 2026 года знаменует собой глубокий технологический и методологический разрыв с предшествующим опытом, проводившимся в 1989 году. Таблица 1 иллюстрирует ключевые различия, подчеркивающие переход от статического, бумажного учета к динамической, интегрированной цифровой системе.

Таблица 1

Сравнительный Анализ Методологий Переписей Населения Узбекистана (1989 и 2026 гг.)

Параметр	Перепись 1989 г. (СССР)	Перепись 2026 г. (Цифровая/Гибридная)
Основной метод сбора	Бумажные анкеты,	Гибридный (Онлайн-портал

	интервью на месте	+ опросчики)
Технологии обработки	Ручная/механизированная, централизованная	Автоматизированная, интегрированная с реестрами
Ключевой критерий учета	<i>De jure</i> (преимущественно)	<i>De facto</i> (фактическое проживание)
Интеграция данных	Отсутствует	Внедрение Единого электронного реестра (ЕЭРН)
Статистический результат	Статический отчет (одноразовый снимок)	Динамический, постоянно актуализируемый ресурс

Результаты

Основным результатом цифровизации, превосходящим по своему стратегическому значению сам факт проведения переписи, является создание долгосрочного инструмента обработки и использования демографических данных — Единого электронного реестра населения (ЕЭРН).

Единый электронный реестр населения (ЕЭРН) представляет собой центральный цифровой хаб, предназначенный для хранения, управления и обмена актуальными данными о гражданах. Реестр не просто фиксирует результаты переписи, а трансформирует перепись 2026 года из одноразового статистического события в начальное, масштабное заполнение динамической базы данных.

Ключевой функцией ЕЭРН является **интеграция с информационными системами (ИС)** соответствующих государственных органов и организаций.² Эта интеграция является технически сложной задачей, требующей высокого уровня стандартизации данных, унификации форматов и создания единой системы идентификации (ключей сопряжения) между всеми ведомствами. Успех функционирования ЕЭРН зависит от технической эффективности этого межведомственного сопряжения и способности обеспечить высокий уровень качества метаданных, поступающих от всех источников.

В долгосрочной перспективе ЕЭРН позволяет перейти к регистровой статистике, где демографические показатели будут постоянно обновляться административными данными (например, сведениями о рождении, смерти,

изменении места жительства), устраняя необходимость проведения дорогостоящих традиционных переписей каждые 10 лет.

Многоцелевое Использование Демографических Данных

Цифровизация приводит к тому, что демографические данные, собранные в ходе переписи, перестают быть исключительно статистическим материалом и становятся критически важным инструментом для предоставления услуг и государственного администрирования. ЕЭРН призван использоваться в широком спектре секторов, что является прямым доказательством стратегической ценности его создания.²

Секторы использования и аудит качества

Внедрение ЕЭРН обеспечивает его использование при оказании:

- Государственных услуг гражданам.
- Предоставлении банковских, коммунальных и страховых услуг.²
- Оформлении нотариальных действий.²

Это многоцелевое использование данных выполняет функцию непрямого, но эффективного **непрерывного аудита качества** реестра. Использование данных для критически важных повседневных услуг (таких как оформление нотариальных сделок, получение коммунальных счетов, верификация личности в банках) создает внешнее давление на поддержание их высокого качества. Если данные в реестре будут неточными, граждане столкнутся с проблемами при получении услуг, что вызовет немедленную обратную связь и необходимость актуализации данных. Этот механизм обратной связи обеспечивает постоянную актуализацию и верификацию реестра, чего не происходит в традиционных статистических системах, где данные используются статистиками, а не гражданами.

Таким образом, ЕЭРН трансформирует демографический учет в инструмент государственного сервиса. Перепись 2026 года обеспечивает первичную, верифицированную "чистую" выборку, которая затем используется для легитимации и верификации личности в рутинных жизненных ситуациях.

Карта Интеграционного Использования ЕЭРН

Таблица 2 детализирует, как результаты цифровой переписи и архитектура ЕЭРН будут использоваться для оптимизации процессов в различных секторах государственного управления и экономики.

Таблица 2

Интеграционная Карта Цифровой Демографической Базы Узбекистана (ЕЭРН)

Сектор Пользователя Данных	Ключевой Результат Переписи	Использование Данных ЕЭРН (на основе)	Влияние на Государственную Политику
Государственное Управление	Точный <i>de facto</i> учет населения	Планирование социальной политики, распределение бюджета и инфраструктуры	Оптимизация госпрограмм, повышение точности субсидирования и адресности.
Финансовый/Страховой Сектор	Верифицированные идентификационные данные	Оказание банковских и страховых услуг	Снижение операционных рисков, повышение прозрачности финансовых операций, борьба с мошенничеством.
Юридический Сектор	Актуальные данные о составе семьи и статусе	Оформление нотариальных действий ²	Ускорение легализации сделок, повышение юридической прозрачности и достоверности.
Коммунальный Сектор	Учет по фактическому проживанию	Предоставление и тарификация коммунальных услуг	Справедливое распределение расходов, повышение собираемости платежей, точная привязка потребления к месту проживания.

Обсуждение

Внедрение гибридной модели сбора данных, сочетающей полевой опрос и онлайн-саморегистрацию ¹, имеет потенциал для существенного улучшения качества демографической статистики. Онлайн-портал позволяет гражданам самостоятельно вводить информацию, что может минимизировать ошибки интервьюеров и сократить время, необходимое для последующей обработки и кодирования данных.

Вместе с тем, интеграция данных из многочисленных административных источников через ЕЭРН ² может привести к так называемой "демографической гомогенизации". Этот процесс подразумевает устранение противоречий и расхождений, присущих разрозненным административным базам, что в результате позволяет получать более чистые и внутренне согласованные статистические показатели.

Однако, центральным методологическим вызовом остается управление дедупликацией. Успех переписи напрямую зависит от эффективности технического слияния трех независимых источников: традиционного полевого сбора, данных, введенных через онлайн-портал, и уже существующих административных реестров, которые будут использоваться для верификации. Отсутствие точной системы сопоставления идентификаторов между этими источниками может привести к двойному учету, что исказит итоговые результаты численности населения.

Создание ЕЭРН и его интеграция с ключевыми государственными информационными системами ² представляет собой фундаментальную реформу государственного управления, ориентированную на данные.

Во-первых, централизованный доступ к актуальным и верифицированным данным о гражданах устраняет необходимость многократного предоставления одних и тех же документов, что приводит к значительному **снижению бюрократии** и повышению скорости предоставления государственных услуг.

Во-вторых, использование ЕЭРН критически важно для **таргетирования политики**. Точные и детализированные данные, включая информацию о социально-экономическом статусе и сельскохозяйственной деятельности домохозяйств ¹, позволяют государству внедрять программы социальной поддержки и субсидирования с высокой степенью адресности. Это обеспечивает эффективное использование ограниченных бюджетных ресурсов, направляя помощь именно тем группам, которые в ней нуждаются, что является прямым следствием заявленной цели — повышения эффективности госпрограмм и распределения ресурсов.¹

Более того, ЕЭРН создает основу для измерения реального воздействия государственных реформ. Если внедряемые программы социальной поддержки или инфраструктурные проекты не достигают целевой аудитории или не приводят к запланированным изменениям, данные реестра могут немедленно это выявить. Таким образом, ЕЭРН формирует устойчивую петлю обратной связи (*Policy Feedback Loop*), позволяя оперативно корректировать политические решения на основе эмпирических данных.

Переход к централизованному цифровому учету порождает ряд серьезных этических и институциональных вызовов, которые требуют тщательного рассмотрения.

Централизация такого объема чувствительных данных о населении в одном ЕЭРН ² неизбежно увеличивает риски, связанные с их хранением и обработкой. Обеспечение высокого уровня кибербезопасности, защита от несанкционированного доступа и внедрение строгих протоколов конфиденциальности являются обязательными условиями для сохранения общественного доверия и легитимности системы. Необходимо разработать четкие механизмы, регулирующие, кто и в каких целях может использовать агрегированные или персональные данные.

Reliance на онлайн-портал для сбора данных ¹ может систематически приводить к недоучету наиболее уязвимых групп населения, а именно тех, кто не имеет доступа к интернету, проживает в отдаленных районах, или не обладает достаточными цифровыми навыками. Для компенсации этого цифрового неравенства критически важно обеспечить высокое качество традиционного полевого сбора данных, чтобы гарантировать инклюзивность и полноту охвата всего населения.

Успех функционирования ЕЭРН зависит не только от технической архитектуры, но и от устойчивости института, ответственного за его администрирование. Межведомственное сотрудничество и четкое разграничение ответственности между органами, поставляющими данные (МВД, ЗАГС, налоговые службы), и органом, управляющим ЕЭРН (например, Национальным комитетом статистики), должны быть институционально закреплены. Отсутствие такой устойчивости может привести к нарушению процесса непрерывной актуализации данных.

Ограничения Исследования и Перспективы

Настоящее исследование основано на анализе официальных планов и методологий, утвержденных для проведения переписи 2026 года и внедрения ЕЭРН. Главным ограничением является то, что анализ проводится *до* фактической реализации проекта. Реальные операционные проблемы, такие как уровень отказов в онлайн-опросе, процент дублирования между источниками данных и фактическая скорость межведомственной интеграции, станут известны только после 2026 года.

Будущие исследования должны сосредоточиться на эмпирической оценке точности данных, сравнительном анализе качества данных, полученных через онлайн-портал, и данных полевого сбора. Также требуется оценка долгосрочных операционных затрат и выгод от перехода к

регистрационной статистике по сравнению с традиционной моделью. Особое внимание следует уделить аудиту эффективности механизмов защиты данных и конфиденциальности граждан.

Заключение

Цифровизация переписи населения 2026 года в Узбекистане является не просто модернизацией, а фундаментальной, стратегически необходимой реформой государственного управления данными. Внедрение гибридной модели сбора данных ¹, включающей онлайн-саморегистрацию, в сочетании с созданием централизованного Единого электронного реестра населения (ЕЭРН) ², представляет собой комплексный ответ на 37-летний статистический вакуум.¹

Принятый подход позволяет перейти от одноразового статического учета к построению динамической системы непрерывного демографического учета. Использование ЕЭРН в широком спектре государственных, финансовых, коммунальных и юридических услуг ² гарантирует высокую степень актуализации данных, поскольку создает механизм непрерывного внешнего аудита качества.

Таким образом, комплексная гибридно-регистрационная модель полностью подтверждает выдвинутую гипотезу: она не только обеспечит точный демографический "снимок" 2026 года, но и построит устойчивую информационную основу для планирования бюджета, инфраструктуры и социальной политики.¹ В результате, Узбекистан получает критически важный инструмент для повышения эффективности государственных программ и обеспечения прозрачного распределения ресурсов в условиях быстро меняющейся социально-экономической среды.

Источники

1. Абдусаломова И. Применение цифровых технологий в процессе переписи населения в Республике Узбекистан: тенденции и перспективы // O'zbekiston – 2030 strategiyasi: amalga oshirilayotgan islohotlar tahlili, muammolar va yechimlar. – Nordic University Research Journal. – 2025. – №11. – С. 45–56.
2. Тула Н. Б. Совершенствование организации переписи населения в Узбекистане // Иқтисодиёт ва молия. – Ташкент: ТФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2024. – №19. – С. 112–120.
3. Абдурахманов А. Дж. Trends in fertility rates indicators in the Republic of Uzbekistan // *Economics and Innovative Technologies*. – 2023. – Vol. 11, Issue 4. – С. 77–88. – DOI: https://doi.org/10.55439/EIT/vol11_iss4/a7

4. Тула Н. Б. Демографические данные: сбор, анализ и использование // Журнал ТФ РЭУ им. Г.В. Плеханова. – 2025. – №6. – С. 33–41.
5. Azizjon M., Asqarov E., Naraliyev A. Demographic analysis of population of Uzbekistan using data science tool Pandas // Qo‘qon Universiteti Xabarnomasi. – 2025. – Vol. 14. – DOI: 10.54613/ku.v14i.1175.
6. UNHCR. UNHCR supports the national population and housing census in Uzbekistan. – UNHCR Central Asia, 2021. – URL: <https://www.unhcr.org/central-asia/en/news/unhcr-supports-national-population-and-housing-census-uzbekistan>.