

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Тула Нодирбек Баходир угли  
(PhD) Заместитель декана цифровой экономики и финансов  
Ташкентский филиал РЭУ им. Г.В.Плеханова  
E-mail: [nodir\\_bek1990@mail.ru](mailto:nodir_bek1990@mail.ru)

**Аннотация:** В статье рассматриваются методы повышения эффективности и качества переписи населения. Проводится анализ проведения переписи с помощью цифровых технологий, в частности географической информационной системы (ГИС) и Интернет переписи. Приводятся примеры эффективности применения цифровых технологий при проведении переписи. Рассмотрены несколько вариантов использования цифровых технологий при проведении переписи населения. В конце статьи даются выводы и рекомендации по совершенствованию проведения переписи населения, в частности отмечается преимущество использования цифровых технологий.

**Ключевые слова:** перепись населения, интернет, переписчики, регистрация.

**Abstract:** The article uses methods to improve the efficiency and quality of the census. Censuses are analyzed using digital technologies, in particular, the geographical system. Examples of the effectiveness of digital technology in censuses are given. Several options for using digital technology in a census are examined. At the end of the article, conclusions and recommendations are given on improving the conduct of population censuses, in particular, the advantage of using digital technologies is noted.

**Key words:** census, internet, enumerators, registration

### Введение

Глобальность переписи населения требует от правительства не только значительных финансовых затрат, но и адаптации методологии проведения переписи населения, применительно к условиям Узбекистана, а также совершенствования ее организации. На сегодняшний день использование современных цифровых технологий повышает эффективность проделанной работы во всех сферах экономики. Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев в своем послании к Сенату и Законодательной палате Олий Мажлиса, отметил: «В современном мире цифровые технологии играют решающую роль во всех сферах» [1]. Не является исключением и проведение переписи населения.

Для совершенствования организации переписи населения, в частности сокращения издержек, повышения качества переписи населения необходимо проводить комбинационную перепись с тремя методами:

1. Интернет-перепись – респонденты самостоятельно заполняют данные о себе и своей семье;
2. На стационарных участках – респонденты приходят на специально отведенные стационарные участки и дают информацию о себе;
3. По месту жительства – переписчики посещают, тех людей, кто не смог переписаться через Интернет или пройти опрос на стационарном участке.

### **Литературный анализ**

Теоретические проблемы переписи как одного из способов учета населения рассмотрены в работах профессора А.Я. Боярского «Статистика населения» (М., 1938), «Демографическая статистика» (М., 1951), «Население и методы его изучения» (М., 1975) и др. [2]

Вопросам теории переписей, методологии их проведения посвящены специальные разделы в учебниках и учебных пособиях «Курс демографии» (под ред. А.Я.Боярского. М., 1985) [3], В учебном пособии «Основы демографии» (под ред. В.А.Ионцева. М., 1977), раскрываются теоретические аспекты проведения переписи населения, «Основы демографии» (авт. Валентей Д.И., Кваша А.Я. М., 1989) [4], «Демография» (авт. Борисов В.А. М., 1999) [5].

Проведению переписи и воспроизводству населения посвящена диссертация Пашкиной Т.А. в которой приводится ретроспективный анализ переписи населения[6]. В своей диссертации Усманов Б.Б. отмечает и обосновывает необходимость проведения переписи населения для улучшения социально-экономической жизни городского населения[7]

### **Методология исследования**

Для обоснования необходимости совершенствования проведения переписи населения, используется метод анализа опыта проведения переписей раунда 2010 года. На этапе подготовки к переписи населения проводится анализ возможности проведения переписи с помощью цифровых технологий, в частности географической информационной системы (ГИС) и Интернет переписи.

### **Анализ и результаты**

Для качественного проведения переписи должны быть предъявлены строгие требования к переписчикам, которых будут привлекать к переписи населения. Они должны пройти специальный курс обучения по проведению переписи. Как минимум за три дня до начала переписи им необходимо объяснить всем жителям района, в котором они будут проводить перепись, как правильно заполнить анкету. Все переписчики должны быть вежливыми, тактичными, коммуникабельными, терпеливыми, способными следовать детальным письменным инструкциям, хорошо организованными, способными ясно излагать свои мысли в устной и письменной форме, а также уметь работать в команде. Перед началом переписи им необходимо наладить контакт со взрослыми членами каждой семьи.

Необходимо принимать во внимание тот факт Интернет перепись и перепись на стационарных участках может проводиться одновременно, а перепись по месту жительства после получения данных от Интернет переписи и переписи на стационарных участках. В этом случае достаточно переписать тех людей, которые не смогли пройти перепись первыми двумя методами. Данный вид переписи существенно экономит затраты на проведение переписи и анализ результатов переписи.

При проведении переписи населения цифровые технологии можно использовать на разных этапах. Существует несколько вариантов использования цифровых технологий при проведении переписи населения. Например, при составлении карт переписных участков, определении местонахождения

переписчиков, саморегистрации населения через Интернет, обработке и анализе полученных данных.

Перепись должна позволять получать данные о численности и характеристиках населения и жилищ на уровне самых малых географических районов страны и малых групп населения при одновременном соблюдении основополагающего требования о защите конфиденциальности персональных данных.[8]



**Рис. 1. Вид на домохозяйства и другие объекты г. Ташкента со спутника<sup>1</sup>**

Методы составления карт переписных участков (ЭА) и домашних хозяйств должны перейти от громоздких бумажных списков к комплексным методам с использованием ГИС, глобальной системы определения местоположения (GPS) и цифровых карт. Процесс сбора данных необходимо из ручного ввода данных перевести к использованию технологий сканирования с применением изображений и цифрового ввода с помощью электронных вопросников. Процесс обработки данных переписей должен включать передовые методы анализа и программное обеспечение для визуализации, электронные платформы распространения и интерактивные веб-инструменты для распространения и анализа. Внедрение таких новых технологий требует значительных предварительных инвестиций на уровне национальных статистических управлений и международного статистического сообщества в ходе раунда переписей 2020 года. Для успешного использования и интеграции этих инновационных методов потребуются гибкость и готовность принять изменения.

Новые технологические решения для проведения переписи предоставляют широкие возможности для повышения качества, эффективности и своевременности проведения переписи. Для того чтобы воспользоваться этими технологическими решениями, национальные статистические управления должны сделать своевременный стратегический выбор для принятия решений для использования цифровых технологий при проведении переписи населения. Основными проблемами для принятия этих решений, являются: располагает ли правительство персоналом для поддержки внедрения современных методов, соответствует ли инфраструктура и есть ли возможность подключения к ИКТ (информационно-коммуникационные

<sup>1</sup> <https://www.google.ru/maps/@41.3291349,69.2911478,2012m/data=!3m1!1e3>

технологии). Государство должно быть готово поддержать отбор оптимальных технологических решений, когда это будет необходимо.

Использование Интернета в качестве метода сбора данных означает, что методология сбора данных переписи должна основываться не на опросах, а на саморегистрации. Перепись через Интернет может быть включена в любой из традиционных методов доставки и сбора переписных листов (например, отсылка/пересылка, отправка по почте, возврат по почте).

Ключевым фактором переписи населения через Интернет является управление операциями по контролю сбора – то есть обеспечение того, чтобы каждое домашнее хозяйство и человек учитывались только один раз. Для этого требуется предоставлять каждому домохозяйству и человеку уникальный код, связанный с их географическим местоположением. Еще одной проблемой для тех стран, в которых переписные листы собираются счетчиками (а не пересылаются по почте), является наличие точных и своевременных данных счетчикам, с тем чтобы они могли обновлять свою информацию о контроле за сбором, для того чтобы они не посещали домашние хозяйства, которые уже вернули бланки.

При проведении переписи населения следует учитывать, долю населения, которая может получить доступ к интернету из дома и долю тех, кто пользуется услугами широкополосного доступа и общим использованием интернета в других бизнес-целях (например, онлайн-банкинг, подача налоговых бланков, шопинг). Использование интернета, скорее всего, приведет к увеличению стоимости переписи, лишь на начальном этапе, так как заранее неизвестно, кто, будет пользоваться интернетом и возникнет необходимость доставить бумажную форму каждому домохозяйству, включая тех, кто пройдет перепись через интернет. Но в последующем эти затраты окупятся.

Проводя перепись комбинационным методом, необходимо также разработать системы и процессы, обеспечивающие интеграцию переписи через Интернет с бумажной переписью, что в свою очередь увеличит расходы. С другой стороны, предполагается значительная экономия затрат на сбор данных и обработку данных. Таким образом, экономия затрат на сбор и обработку данных, вероятно, будет значительно больше, чем затраты на разработку и внедрение интернет-системы.

Еще одним важным, немаловажным фактором, требующим внимания, является безопасность. Отраслевой стандарт шифрования (SSL128) предлагает двустороннее шифрование (то есть он шифрует данные, поступающие как с компьютера пользователя, так и на него) и был принят практически во всех странах как достаточный для защиты переписной информации. Безопасность должна быть ключевым фактором при проектировании инфраструктуры. Для сбора переписной информации должна быть создана физически отдельная инфраструктура. Заполненные индивидуальные переписные листы следует перенести за брандмауэрами, а затем в инфраструктуру, которая полностью отделена от инфраструктуры сбора. Для загружаемой интерактивной формы требуется гораздо меньше инфраструктуры, чем для форм, заполненных в режиме реального времени. Однако загружаемые формы требуют большего уровня компьютерной грамотности, чем интерактивные формы. Они не обязательно будут работать в тысячах различных компьютерных конфигураций, и можно ожидать, что переписное ведомство сможет решить каждую отдельную

проблему. С точки зрения респондентов, они гораздо чаще предпочитают заполнять форму онлайн. В этой связи большинство стран предлагают заполнение переписных листов в режиме онлайн. Еще одним преимуществом электронной формы, является возможность интерактивного редактирования для улучшения качества ответа, что невозможно на бумажной форме. При проведении переписи через интернет необходимо тщательно рассмотреть вопрос о том, насколько в форму встроены другие средства редактирования или кодирования в режиме онлайн. Как показывают исследования, формы, заполненные через Интернет, имеют более высокое качество, чем бумажные формы.

Добавление варианта переписи, через Интернет может способствовать повышению качества переписи, облегчая реагирование некоторых трудноизвлекаемых групп. Большинство стран отмечают трудности с переписью молодых людей и людей, проживающих в режимных объектах, где доступ ограничен. Некоторым людям с ограниченными возможностями также будет проще заполнить интернет-форму, чем бумажную. Кроме того, некоторая часть не желает общаться с переписчиками в виду различных причин (опасений заражения инфекционными заболеваниями (туберкулёз, COVID-19, грипп и т.п.), ограблений и мошенников под видом переписчиков). Поэтому для данной категории населения заполнить интернет-форму, является более подходящим вариантом, чем пройти перепись традиционным способом.

Обеспечение достаточной инфраструктуры является одной из основных проблем, связанных с предложением возможности использования Интернета. Перепись проводится в течение относительно короткого периода времени и затрагивает все население страны, и маловероятно, что Госкомстат будет иметь необходимую инфраструктуру для удовлетворения пиковых потребностей переписи. Поэтому вполне вероятно, что этот компонент, по крайней мере, Интернет перепись будет передана на аутсорсинг. Возможно, потребуются изменить процедуры сбора для ограничения спроса. Например, требование к лицам, находящимся за пределами заранее определенных целевых групп/районов, обращаться в переписное учреждение до того, как они смогут использовать форму Интернета, может служить средством ограничения использования формы Интернета. Переписным учреждениям необходимо оценить, каким образом они хотят содействовать использованию Интернета. Продвижение варианта Интернета должно определяться способностью службы справляться с ожидаемой нагрузкой и согласовываться с процедурами сбора данных. Стратегия в области связей с общественностью должна включать обеспечение безопасности информации, предоставляемой через Интернет. Если исходить из того, что Интернет ориентирован на все население, то стратегия в области связей с общественностью должна предусматривать управление ожиданиями общественности относительно возможности доступа к сайту в периоды пикового спроса. Простые сообщения, советующие людям пользоваться Интернетом в «пиковое» время, должны готовиться и при необходимости использоваться на самом сайте переписи в Интернете и через службу телефонных запросов переписи, радио и печать.

Многие страны уже используют современные технологии для проведения переписи населения. Сложность значительной части нового программного обеспечения и инфраструктуры, необходимых для многих новых и передовых

технологий, выходит за рамки существующего технического потенциала многих переписных органов. Важные компоненты переписных операций во многих странах необходимо передать на аутсорсинг (outsourcing). Преимущество аутсорсинга заключается в том, что внешние поставщики приносят с собой технические знания и опыт, которые недоступны переписным органам, и позволяют национальным статистическим институтам (НСИ) сосредоточиться на своей главной задаче – проведении переписи, вместо того, чтобы разрабатывать внутренние процедуры и развивать навыки, не относящиеся к основным областям их специализации. Кроме того, пяти- или десятилетний цикл традиционной переписной деятельности, короткие сроки обработки информации и требуемые масштабные системы данных означают, что аутсорсинг создает возможности для обеспечения эффективности и рациональности расходования денежных средств. [8]

### **Выводы и рекомендации**

Таким образом, перепись проводимая с использованием цифровых технологий и традиционным способом, является на наш взгляд наиболее оптимальной в условиях Узбекистана. Большая часть населения имеет доступ в Интернет, но в тоже время имеется часть населения, которая пользуется им лишь для общения в социальных сетях, кроме того есть отдаленные населенные пункты, которые не имеют доступа в Интернет. В этой связи наряду с использованием цифровых технологий целесообразно провести перепись с заполнением бумажных анкет.

### **Использованной литературы**

1. Послание Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева Сенату и Законодательной палате Олий Мажлиса 24.01.2020 <http://infocom.uz/2020/01/24/2020-god-obyavlen-v-uzbekistane-godom-razvitiya-nauki-prosveshheniya-i-cifrovoj-ekonomiki/>
2. Боярский А.Я. Население и методы его изучения, - М.: Статистика, 1975. -264 с.
3. Курс демографии / Под. ред. А.Я. Боярского.- М., 1985. - 389 с.
4. Валентей Д.И., Кваша А.Я. Основы демографии. - М.: Мысль, 1989. - 284 с.
5. Борисов В.А. Демография. - М.: Nota BENE, 1999. - 270 с.
6. Пашкина Т.А. дисс. к.с.н. Перепись населения в России: историческая преемственность и новации (социологический анализ) Саратов, 2003.
7. Усманов Б.Б. дисс. к.э.н. Экономико-статистический анализ воспроизводства городского населения Узбекистана М.1984.
8. Рекомендации переписей населения и жилищного фонда 2020 года Конференции европейских статистиков UNECE Организация Объединенных Наций Нью-Йорк и Женева, 2015 год С.9.
9. Перепись населения и жилищного фонда Практика стран ЕЭК ООН в раунде переписей 2010 года Организация Объединенных Наций Нью-Йорк и Женева, 2014 С. 32.
10. <https://www.google.ru/maps/@41.3291349,69.2911478,2012m/data=!3m1!1e3>

3