

ФАЗА 2
ПРОГРАММА «ИНСТРУМЕНТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ВОСТРЕБОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
И ОБМЕН ОПЫТОМ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

ОПРОС СРЕДИ ВЫПУСКНИКОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Название исследования / опроса: Опрос среди выпускников	
Страна/регион: Узбекистан / Центральная Азия	Ведущий страновой эксперт: Ольга Лыса
Период сбора данных на местах: Июнь – сентябрь 2024 года Ноябрь – декабрь 2024 года	Ответственные лица и контактные данные: - Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан: Фаррух Азимов, farruxa@mail.ru - Алмалыкский горно-металлургический техникум в Ташкентской области: Мансур Сатторов, mansur.sattorov.80@mail.ru - Самаркандский городской политехникум № 1: Шухрат Талибов, talibovsuhrat154@gmail.com - Сырдарьинский районный политехникум: Мухиддин Зарипов, zaripovm805@gmail.com - Ташкентский транспортный техникум: Жамшид Туйчиев, jtoychiyev@umail.uz

Аббревиатуры

CATI	КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЕ ТЕЛЕФОННОЕ ИНТЕРВЬЮ
DARYA	ДИАЛОГ И ДЕЙСТВИЯ В ИНТЕРЕСАХ НАХОДЧИВОЙ МОЛОДЕЖИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
EPRD	УПРАВЛЕНИЕ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ И РЕГИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ
ETF	ЕВРОПЕЙСКИЙ ФОНД ОБРАЗОВАНИЯ
ЕС	ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ
MOT	МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА
МВОНИ	МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ПО	ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Содержание

АББРЕВИАТУРЫ	3
СОДЕРЖАНИЕ	4
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1. ВВЕДЕНИЕ	6
1.1. Вступительная часть	6
1.2. Обоснование и цель	6
1.3. Структура отчета	7
2. ДИЗАЙН ОПРОСА И ПРОЦЕСС ПРОВЕДЕНИЯ	7
2.1. Подготовительные работы	7
2.2. Сбор и обработка данных	8
2.3. Документирование процесса, анализ данных и распространение результатов опроса	11
3. МЕТОДОЛОГИЯ.....	12
3.1. Цели и область применения	12
3.2. Целевая группа	13
3.3. Выборка	13
3.4. Анкетирование и другие документы по сбору данных.....	14
3.5. Доля респондентов.....	15
4. ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ	16
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕСПОНДЕНТОВ	17
6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ	22

Основные положения

В данном отчете описывается процесс разработки, реализации и методология пилотного исследования / опроса среди выпускников, проведенного в Узбекистане в рамках проекта Европейского фонда образования - DARYA и направленного на совершенствование системы профессионального образования в странах Центральной Азии. Опрос, проведенный в рамках Модуля 1 проекта, направлен на укрепление инструментов прогнозирования востребованности профессиональных навыков для совершенствования профессионального образования на основе фактических данных.

Пилотный опрос среди выпускников был разработан в соответствии со стандартами для данного типа исследований на основе методологии и руководящих принципов ETF/MOT/Cedefop¹. Министерство высшего образования, науки и инноваций Узбекистана инициировало этот проект при поддержке Европейского фонда образования (ETF) в сотрудничестве с профессиональными учебными заведениями и другими заинтересованными сторонами рабочей группы.

Для согласования целей и ожиданий от проекта были проведены консультации с заинтересованными сторонами, по результатам которых был подготовлен план исследования, описывающий процесс формирования выборки, методы сбора данных и инструменты опроса. Пилотный опрос был проведен среди выпускников 2023 и 2024 годов из четырех учебных заведений профессионального образования из разных регионов Узбекистана.

«Полевые» работы в рамках пилотного исследования проводились в два этапа. Этап-1 проводился с июня по сентябрь 2024 года среди выпускников 2023 года и студентов, выпускающихся в 2024 году, а второй этап проводился с ноября по декабрь 2024 года исключительно среди выпускников 2024 года. Данный пилотный опрос позволил получить ценную информацию об эффективности системы профессионального образования, удовлетворенности выпускников, эффективности их перехода на рынок труда и актуальности полученных ими навыков для рынка труда. Выводы проведенного исследования могут содействовать Министерству высшего образования, науки и инноваций Узбекистана в совершенствовании образовательных программ, повышении окупаемости инвестиций в систему профессионального образования и совершенствовании механизмов обратной связи, необходимой для мониторинга качества как на уровне системы образования, так и на уровне поставщиков образовательных услуг.

¹ Европейский фонд образования. Проведение опросов по отслеживанию выпускников - Руководство по прогнозированию востребованности и сопоставлению профессиональных навыков и должностей. Том 6. <https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/carrying-out-tracer-studies-guide-anticipating-and-matching>

1. Введение

1.1. Вступительная часть

Данный пилотный опрос среди выпускников был инициирован Министерством высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан в сотрудничестве с четырьмя поставщиками услуг в сфере профессионального образования²:

- Алмалыкский горно-металлургический техникум в Ташкентской области³
- Самаркандский городской политехникум № 1⁴
- Сырдарьинский районный политехникум⁵
- Ташкентский транспортный техникум⁶

Техническая поддержка на протяжении всего процесса оказывалась в рамках проекта DARYA (Диалог и действия в интересах находчивой молодежи Центральной Азии) Европейского фонда образования (ETF⁷). Финансируемый ЕС проект DARYA является первой региональной инициативой в Центральной Азии, направленной на укрепление профессионального образования, обучения и развития профессиональных навыков. Представленный в 2022 году, проект призван улучшить возможности трудоустройства молодежи в Узбекистане и соседних странах – Казахстане, Кыргызстане, Таджикистане и Туркменистане.

Направленный на подготовку региона к будущим потребностям в рабочей силе, пятилетний проект DARYA преследует три основные цели: развитие перспективных навыков, формирование гибких и адаптируемый под местный контекст компетенций, а также продвижение инклюзивных и инновационных методов обучения. В таком широком контексте пилотный опрос среди выпускников, как компонент Модуля 1, направлен на создание прочной базы фактических данных для оценки системы профессионального образования. Опросы среди выпускников и работодателей в рамках Модуля 1 призваны оценить актуальность и эффективность программ профессионального образования. Эти инициативы способствуют более глубокому пониманию того, как функционируют системы ПО, поощряя принятие обоснованных политических решений, обеспечивающих соответствия кадровой подготовки с потребностями рынка труда. Данное исследование также направлено на содействие сотрудничеству и взаимному обучению во всем регионе Центральной Азии.

1.2. Обоснование и цель

Пилотный опрос среди выпускников учебных заведений профессионального образования (ПО) в Узбекистане разрабатывался в качестве специализированного источника данных, содействующих Министерству высшего образования, науки и инноваций в мониторинге эффективности ПО. Опрос направлен на предоставление достоверных данных о выпускниках ПО,

² Поставщики услуг профессионального образования на разных уровнях будут объединены в техникумы ПО. В отчете использованы их исходные названия, соответствующие периоду начала подготовки пилотного проекта.

³ <https://www.okmkollej.uz/en/site/index>

⁴ <https://www.samcli.uz/>

⁵ <https://maktab.sirdaryoktrmhb.uz/>

⁶ <https://www.uzttts.uz/>

⁷ <https://www.etf.europa.eu/en/what-we-do/darya-dialogue-and-action-resourceful-youth-central-asia/darya-dialogue-and-action-resourceful-youth-central-asia/module-1>

поддержку существующих усилий и привлечение внимания к необходимости такого мониторинга для принятия обоснованных решений и обеспечения качества как на уровне всей системы образования, так и на уровне поставщиков услуг ПО.

Как апробированный инструмент сбора данных данный опрос закладывает основу для проведения аналогичных исследований в будущем и разработки научно обоснованной политики в области ПО. В конечном счете, этот инструмент может значительно повысить качество ПО, его согласованность с потребностями рынка труда и рентабельность инвестиций в ПО с точки зрения результатов трудоустройства.

1.3. Структура отчета

Этот отчет представляет различные аспекты исследования, включая подготовительные работы, сбор и обработку данных, документирование процесса отслеживания выпускников, анализ и распространение результатов опроса. Здесь также описаны цели и масштаб опроса, целевая группа, выборка, доля респондентов, вопросы обеспечения качества, ограничивающие факторы, характеристики респондентов и рекомендации по дальнейшему совершенствованию методологии опроса.

2. Дизайн опроса и процесс проведения

2.1. Подготовительные работы

Процедуры сбора данных в рамках данного пилотного исследования проводились Министерством высшего образования совместно с пилотными учебными заведениями (отобранными Министерством) при методологической поддержке Европейского фонда образования. Проект разрабатывался таким образом, чтобы обеспечить точность и достоверность данных, последовательность процедур и соответствие этическим стандартам.

Этому предшествовала серия обсуждений с Министерством, руководством учебных заведений ПО, а также другими членами Рабочей группы⁸ для прояснения потребностей и ожиданий всех заинтересованных сторон. В результате был разработан комплексный план действий, подробно излагающий обязанности каждой из сторон, сроки и необходимые ресурсы.

Затем при технической поддержке ETF Рабочая группа разработала комплексный план исследования. В этом плане были изложены структура и методология опроса, цели исследования, стратегия формирования выборки и метод сбора данных. Он также включал разработку подробной анкеты и сопроводительных инструкций, содействующих точному и эффективному сбору данных.

На подготовительном этапе, в последнюю неделю февраля, эксперты ETF при поддержке сотрудников Министерства организовали и провели обучающие семинары и двусторонние встречи с основными заинтересованными сторонами с целью формирования системы проведения пилотных опросов и обеспечения ее качества. Участники были ознакомлены с

⁸ В состав рабочей группы вошли представители Министерства высшего образования, науки и инноваций, Министерства занятости и сокращения бедности, Палаты и Агентства по статистике Узбекистана.

целями, особенностями пилотного исследования, методологическими подходами, особенностями его организации и проведения.

Обучение специалистов по сбору данных:

Для сбора данных была назначена группа из 27 интервьюеров из числа сотрудников учебных заведений ПО – участников исследования. Группа из 5-7 преподавателей, кураторов, социальных работников, молодежных работников или психологов из каждого учебного заведения ПО посетила серию очных и онлайн тренингов, проведенных экспертами ETF. Были организованы и проведены два вида обучающих семинара на местах:

1. **Обучающий семинар - 1** ориентирован на основные заинтересованные стороны, членов рабочей группы. Проводился с 27 по 29 февраля 2024 года и охватил следующие темы:
 - Инструменты прогнозирования востребованности профессиональных навыков.
 - Знакомство с опросами по отслеживанию выпускников, его целями, основными принципами и требованиями к их выполнению.
 - Особенности методологии опросов выпускников в Узбекистане.
 - Ознакомление с анкетой и инструкцией по ее заполнению.
2. **Обучающий семинар - 2** ориентирован на сотрудников учебных заведений ПО, задействованных в сборе данных. Семинары проводились в каждом учебном заведении 4ого, 6 – 7 мая 2024 года и охватили следующие темы:
 - Знакомство с опросом по отслеживанию выпускников и его целями.
 - Методологические особенности проведения опросов среди выпускников в Узбекистане.
 - Ознакомление с анкетой и рекомендациями по ее заполнению.
 - Принципы проведения интервью.
 - Пошаговое заполнение онлайн анкеты с использованием пробной версии анкеты, закодированной в онлайн-платформе опроса SurveyMonkey⁹.

2.2. Сбор и обработка данных

Дизайн пилотного опроса включал два этапа:

1. В ходе первого этапа (июнь – сентябрь 2024 года) были опрошены обе группы респондентов (выпускники 2023 года и выпускники 2024 года). Для каждой группы респондентов были разработаны разные анкеты: полная версия анкеты для выпускников 2023 года и сокращенная анкета для выпускников 2024 года. В сокращенной версии не вошли вопросы об опыте работы и результатах трудоустройства.
2. Через 6 месяцев после окончания учебы (ноябрь – декабрь 2024 года) выпускники 2024 года были опрошены повторно с использованием полной версии анкеты.

Были предусмотрены два различных процесса сбора данных:

⁹ <https://www.surveymonkey.com/>

а) Пилотный опрос среди выпускников 2023 года проводился в период с июня по сентябрь 2024 года.

Процесс сбора данных среди **выпускников 2023** года включал следующие этапы (см. Рисунок 1):

Рисунок 1: Сбор данных среди выпускников 2023 года



Во-первых, инструментарий опроса был апробирован на испытательном этапе, что позволило позже внести необходимые коррективы. Затем анкета опроса была закодирована для обеспечения точной обработки данных. После того, как был составлен список выпускников с контактными данными и завершена подготовка к опросу, интервьюеры из каждого учебного заведения ПО связались со своими выпускниками и проинформировали их о предстоящем опросе, подчеркнув его важность и обновив основные контактные данные. При этом было необходимо выбрать наиболее подходящий канал связи: электронную почту или Telegram, для рассылки писем-приглашений, избегая дублирования, и для записи никнеймов выпускников в Telegram (см. Рисунок 2).

Рисунок 2: Список контактных данных выпускников

Name and Surname		Date of birth	Year of graduation	Specialty	Job	Job position	Номер тел.	Электронная почта	Gender: 1 - male, 2 - female	Send letter to: 1 - email, 2 - Telegramm	Status: 1 - well done, 2 - unavailable	Comments
#	VET school	dd/mm/yy	YYYY	XXXX	XXXX	XXXX	11111111	xxxxx@xxx.xxx				
1	Xxxxx	Xxxxx	dd/mm/yy	YYYY	Xxxxx	Xxxxx	Xxxxx	11111111	xxxxx@xxx.xxx			
2	Yyyyy	Yyyyy	dd/mm/yy	YYYY	Yyyyy	Yyyyy	Yyyyy	22222222	yyyyy@yyy.yyy			

Процесс проведения пилотного опроса включал в себя несколько этапов для обеспечения эффективного сбора и анализа данных.

Во-первых, окончательные и проверенные списки контактных данных выпускников были переданы в Министерство высшего образования, науки и инноваций. Затем IT-специалист Министерства разослал письма-приглашения со ссылкой на опрос по электронной почте или через платформу Telegram, исходя из предпочитаемых выпускниками каналов связи. Ожидалось, что выпускники заполнят онлайн-анкету самостоятельно, а IT-специалисты и технические эксперты ETF будут отслеживать процесс сбора данных.

Чтобы увеличить долю респондентов, выпускникам, которые еще не прошли опрос, были отправлены напоминания. Кроме того, был составлен список выпускников, не прошедших опрос, и передан учебным заведениям ПО для дальнейшей работы с ними. Затем интервьюеры из этих учебных заведений обзванивали выпускников, вдохновляли их пройти опрос: либо заполнить онлайн-анкету или ответить на вопросы по телефону. После завершения сбора данных, перед

анализом полученных данных и подготовки отчетности, собранная информация подверглась обработке и очистке.

б) Пилотный опрос среди выпускников 2024 года проводился в период с июня по декабрь 2024 года

Опрос среди выпускников 2024 года проводился в два этапа и включал в себя следующие мероприятия (см. Рисунок 3):

Рисунок 3: Сбор данных среди выпускников 2024 года выпуска (1 и 2 этапы)



ЭТАП-1: июнь – сентябрь 2024 года

На первом этапе выпускники 2024 года были опрошены по окончании учебы в рамках структурированного процесса исследования. Что касается пилотного опроса выпускников с 2023 года, то инструментарий опроса был сначала апробирован, что позволило внести необходимые коррективы, а анкета была закодирована для обеспечения эффективной обработки данных. После подготовки списков выпускников с контактными данными, интервьюеры из каждого учебного заведения ПО связались со своими студентами последнего курса по телефону, либо сделали объявления среди студентов, и проинформировали их о предстоящем опросе, подчеркнув его важность. Это также позволило обновить основные контактные данные и определить наиболее подходящий для студентов способ связи: электронная почта или Telegram.

На следующем этапе окончательные и проверенные списки контактных данных выпускников были переданы в Министерство высшего образования, науки и инноваций. Затем IT-специалист Министерства разослал приглашительные письма со ссылкой на опрос по электронной почте или Telegram, исходя из предпочитаемого выпускниками способа связи. На протяжении всего процесса IT-специалисты и технические эксперты ETF отслеживали ход сбора данных, а сотрудники учебных заведений ПО отправляли напоминания. После завершения сбора данных, собранная информация была обработана и очищена. Наконец, данные опроса были проанализированы, а полученные результаты обобщены в итоговый отчет.

ЭТАП-2: ноябрь – декабрь 2024 года

Интервьюеры из каждого учебного заведения ПО сначала связались по телефону с выпускниками 2024 года и сообщили им о предстоящем опросе. Были проверены их номера телефонов, подтверждены адресов электронной почты и выяснен наиболее предпочтительный способ связи для получения приглашительного письма: электронная почта или Telegram.

Что касается первого этапа пилотного опроса, то от выпускников ожидалось, что они заполнят онлайн-анкету самостоятельно, а IT-специалисты учебных заведений и технические эксперты ETF будут отслеживать процесс сбора данных. Чтобы увеличить долю респондентов, тем выпускникам, кто не прошел опрос, были отправлены сообщения с напоминанием. Затем был составлен список выпускников, не прошедших опрос, и отправлен в учебные заведения ПО, чьи интервьюеры обзванивали своих выпускников по списку, приглашая их пройти интервью. На этом этапе некоторые выпускники заполняли онлайн – анкету, в то время как другие были опрошены по телефону. По завершении сбора данных, собранная информация подверглась дальнейшей очистке.

Сбор данных

Опрос выпускников 2023 года

Сбор данных среди выпускников 2023 года проходил с 15 июля по 30 сентября 2024 года. Всего было собрано 542 анкеты, из которых 333 были полностью заполнены. С 41 выпускником связывались по электронной почте, со 127 выпускников – по телефону. Многие выпускники находились за пределами страны, что затрудняло взаимодействие с ними. Самым эффективным способом оказался Telegram, посредством которого была установлена связь с 374 выпускниками. Учитывая сложности использования телефонной связи из-за географических факторов, эта платформа доказала свою особую результативность.

Опрос выпускников 2024 года

Сбор данных в рамках опроса выпускников 2024 года (этап-1) проводился с 15 июля по 23 сентября 2024 года. Всего было собрано 804 анкеты, из которых 489 были полностью заполнены. В общей сложности с 55 выпускниками связывались по электронной почте. Хотя этот метод связи позволяет общаться напрямую, такая проблема, как неправильные адреса электронной почты, снижают его эффективность (как в случае с опросом выпускников 2023 года). По телефону удалось связаться со 199 выпускниками. Самым эффективным каналом связи оказался Telegram, через который было охвачено 550 выпускников.

Важно отметить, что процесс разработки анкеты затянулся на длительное время, в результате чего этап-1 опроса был начат только в июле. Первоначально планировалось связаться со студентами и провести опрос до окончания учебы. Однако из-за задержек это не удалось сделать, и с выпускниками связались после завершения обучения.

Следующий опрос (этап-2) среди выпускников 2024 года проводился с 9 по 31 декабря 2024 года в соответствии с той же стратегией сбора данных, что и на предыдущем этапе. Всего было собрано 1 235 анкет, из которых 1 050 были полностью заполнены.

2.3. Документирование процесса, анализ данных и распространение результатов опроса

На всех этапах процесса сбора данных все заинтересованные стороны поддерживали тесную связь друг с другом, что имело решающее значение для обеспечения бесперебойной реализации проекта, оперативного решения проблем и принятия корректирующих мер при необходимости. Ход сбора данных (как в режиме онлайн, так и в ходе компьютеризированного телефонного опроса - CATI) постоянно контролировался техническим экспертом ETF.

По итогам пилотного проекта был подготовлен аналитический отчет, в котором в четкой и всеобъемлющей форме были представлены конкретные выводы, а также содержалась структурированная интерпретация результатов. На основе этого был подготовлен ряд практических рекомендаций, основанных на аналитических данных для поддержки стратегического планирования, направленного на эффективное решение проблем и использование возможностей системы профессионального образования через более масштабные исследования карьерного пути выпускников. Результаты и выводы пилотного проекта были представлены и распространены в ходе серии региональных мероприятий по взаимному обучению и на отдельном мероприятии национального уровня.

3. Методология

3.1. Цели и область применения

Основной целью пилотного исследования по отслеживанию выпускников в Узбекистане была разработка и апробирование методологии, определение эффективных стратегий сбора данных и демонстрация того, как собранные данные могут содействовать деятельности Министерства при одновременном укреплении циклов обратной связи по обеспечению качества в образовательных учреждениях.

Данный опрос преследовал три основные задачи:

Задача 1: Качество программ профессионального образования: оценка восприятия выпускниками качества и эффективности программ профессионального образования, включая такие аспекты, как методы преподавания и содействие в трудоустройстве.

- Как выпускники оценивают общее качество и эффективность полученного профессионального образования?
- Насколько удовлетворены выпускники услугами, полученными в учебном заведении?
- Насколько полученное ими образование оказалось полезным для их карьерного пути?

Задача 2: Трудовая адаптация: оцените соответствие полученного профессионального образования текущей должности и насколько приобретенные навыки востребованы на практике.

- Каковы статус выпускников на рынке труда и должности, занимаемые ими после окончания учебного заведения?
- Каковы результаты трудоустройства выпускников?
- Влияют ли полученные специальности на карьерный рост и возможности трудоустройства выпускников профессионального образования?

Задача 3: Актуальность навыков: сбор информации о восприятии выпускниками актуальности приобретенных навыков для их текущей работы и профессионального развития.

- В какой степени полученное образование обеспечило выпускников необходимыми навыками для выполнения текущей работы?

- Как работодатели оценивают квалификацию и компетенции выпускников относительно требований к занимаемой ими должности?
- Какие факторы влияют на соответствие (или несоответствие) квалификации выпускников требованиям их текущей работы?

3.2. Целевая группа

Целевая группа для пилотного исследования по отслеживанию выпускников профессионального образования в Узбекистане включала две когорты (независимо от их специализации) выпускников 2023 и 2024 годов. Такое решение обусловлено необходимостью оценки различных методологий и стратегий сбора данных.

Для участия в пилотном опросе были отобраны четыре учебных заведения ПО: Алмалыкский горно-металлургический техникум в Ташкентской области; Самаркандский городской политехникум № 1; Сырдарьинский районный политехникум и Ташкентский транспортный техникум.

Выбор этих учебных заведений обусловлен несколькими факторами:

- Они представляют различные виды учебных заведений ПО: техникумы и колледжи.
- Они располагаются в разных регионах и населенных пунктах Узбекистана с разной численностью населения.
- Они осуществляют подготовку как в рамках традиционных, так и дуальных образовательных программ. Однако этот фактор не учитывался при формировании выборки, так как в рассматриваемые годы дуальная программа охватывала лишь небольшую группу студентов.

3.3. Выборка

Для целей пилотного опроса был детально разработан метод переписи, позволяющий охватить всех выпускников и предусматривающий два модуля: перекрестный опрос выпускников 2023 года и панельный опрос выпускников 2024 года, которые проводились в два этапа, как описано в Разделе 2.2.

Выбор панельного опроса для выпускников 2024 года обусловлен несколькими факторами. Во-первых, проведение сокращённой версии опроса среди студентов выпускного курса позволило им познакомиться с этим инструментом опроса, а также дало возможность предупредить их о последующем повторном опросе и перепроверить их контактные данные. Кроме того, такой подход позволил получить ценные отзывы о качестве образования, необходимые Министерству для совершенствования системы обеспечения качества, в том числе через механизмы обратной связи и самооценки. Важно отметить, что, несмотря на то, что одни и те же студенты (а позже и выпускники) были опрошены дважды, дизайн исследования исключал возможность объединения двух наборов данных и требовал их независимого анализа.

Было принято решение провести опрос всех выпускников пилотных учебных заведений ПО с использованием метода сплошного обследования. Для этого была сформирована база данных всех выпускников 2023 и 2024 годов из списков, представленных четырьмя учебными

заведениями, которая включая контактную информацию выпускников (адреса электронной почты и номера телефонов).

Таблица 1: Количество выпускников учебных заведений профессионального образования

Учебное заведение ПО	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года	Итого
Алмалыкский горно-металлургический техникум	371	289	660
Самаркандский городской политехникум № 1	257	354	611
Сырдарьинский районный политехникум	390	359	749
Ташкентский транспортный техникум	510	444	954
Итого	1,528	1,446	2,974

В ходе сбора данных использовалась комбинация двух подходов: онлайн и компьютеризированные телефонные интервью. Онлайн-опрос является наиболее экономически эффективным способом проведения опроса, учитывая общедоступность Интернета. С большей частью населения сегодня можно связываться не только по электронной почте, но и через социальные сети и такие платформы как Telegram, поэтому в последнее время именно онлайн-опросы стали пользоваться большей популярностью. Однако, несмотря на свои несомненные преимущества, сбор данных в онлайн режиме имеет существенный недостаток – это низкий процент откликов. Для решения данной проблемы использовался метод CATI – компьютеризированного телефонного интервью.

Онлайн-анкета была отправлена по электронной почте и Telegram, а телефонные интервью проводились специально обученными сотрудниками учебных заведений ПО. Двадцать один из двадцати семи интервьюеров, прошедших подготовку, связывались с выпускниками, не прошедшими онлайн опрос, и проводили с ними интервью.

3.4. Анкетирование и другие документы по сбору данных

Были разработаны два вида анкет:

- **Для выпускников 2023 года** – полная версия анкеты, включающая 10 разделов и 33 вопроса
- **Для выпускников 2024 года (этап-1)** – сокращенная версия, состоящая из 7 разделов и 23 вопросов
- **Для выпускников 2024 года (этап-2)** – доработанная версия полной анкеты.

В дополнение к анкетам были подготовлены пригласительные письма и форма согласия на обработку данных.

В начале этапа сбора данных каждый выпускник, внесенный в базу данных, получил письмо с приглашением принять участие в пилотном опросе. В письме содержалась информация о ведущем исполнителе, целях и причине по которой их выбрали для участия в опросе, а также

гарантия конфиденциальности информации. Пригласительные письма были разосланы по электронной почте или Telegram.

В пригласительном письме содержалась ссылка на онлайн-версию анкеты, в которую была интегрирована официальная форма согласия на обработку данных. Основным языком опроса был узбекский язык, также анкета была доступна на русском языке. Онлайн-форма была закодирована с использованием платформы SurveyMonkey, позволяющая проводить двуязычные опросы.

Для компьютеризированных телефонных интервью было дополнительно разработано Руководство для интервьюеров. Этот документ содержит информацию, которую необходимо знать интервьюерам для успешного сбора данных: общие сведения об опросе, особенности работы интервьюеров, инструменты и методы проведения опроса, инструкции по заполнению анкеты по каждому вопросу.

3.5. Доля респондентов

Доля респондентов — это показатель успешности опроса и уровня вовлеченности респондентов. Группа проведения опроса отслеживала процесс заполнения анкет и процент откликов на протяжении всего периода сбора данных. В исследованиях по отслеживанию выпускников на долю откликов могут влиять различные факторы, такие как качество списка выпускников; доступ к сети Интернет; трудовая миграция, особенно за рубеж; статус занятости респондентов; или уровень взаимодействия между выпускниками, их одноклассниками, куратором или учебным заведением ПО в целом. Учитывая все сложности, для повышения доли респондентов был использован сложный подход к формированию выборки и комбинированные методы сбора данных.

Для связи с респондентами, их контактная информация была тщательно проверена. Несмотря на то, что немногие выпускники пилотных учебных заведений ПО имеют и используют электронную почту, они являются активными пользователями таких социальных медиа-платформ, как Telegram. Поэтому пригласительные письма со ссылкой на онлайн-анкету также были отправлены выпускникам в виде личного сообщения через Telegram. Кроме того, для предотвращения низкого процента откликов для сбора данных использовались компьютеризированные телефонные интервью, что значительно увеличило долю респондентов.

Реализация всех этих мер обеспечила 22% откликов среди выпускников 2023 года, 35% среди выпускников 2024 года (этап-1) и 73% среди выпускников 2024 года (этап-2) (см. Таблицу 2).

Таблица 2: Итоговая доля откликов

Учебное заведение ПО	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года (этап-1)	Выпускники 2024 года (этап-2)
Алмалыкский горно-металлургический техникум	18%	61%	80%
Самаркандский городской политехникум № 1	42%	24%	97%
Сырдарьинский районный политехникум	24%	59%	77%
Ташкентский транспортный техникум	12%	9%	45%
Итого	22%	35%	73%

Более низкий процент откликов среди выпускников 2023 года был ожидаемым по нескольким причинам. Одной из основных проблем было низкое качество контактной информации, так как многие номера телефона изменились или были недоступны, а также очень мало адресов электронной почты оказались актуальными. Кроме того, ограниченная доступность респондентов в течение рабочего дня создала дополнительные сложности.

Напротив, среди выпускников 2024 года уровень откликов был выше, особенно на этапе-2. Это в значительной степени обусловлено тем, что респонденты были уже лучше знакомы с инструментом опроса и процессом сбора данных, что упростило доступ к участникам опроса и способствовало их большей вовлеченности.

4. Гарантия качества и ограничивающие факторы

В ходе опроса был принят ряд мер для обеспечения достоверности собранных данных и высокого качества результатов опроса. В течение 8 месяцев подготовительного этапа осуществлялось тщательное планирование, в результате которого был детально проработан процесс реализации проекта. В тесном сотрудничестве с Рабочей группой были разработаны подробный план действий и план исследования, содержащие цели, методологию, обязанности сторон и сроки пилота. Для заинтересованных сторон, координаторов опросов и сборщиков данных/интервьюеров были организованы комплексные тренинги. Кроме того, были подготовлены подробные инструкции по проведению интервью и заполнению онлайн-анкет.

Инструменты сбора данных были предварительно протестированы и доработаны для обеспечения максимальной ясности, актуальности и достоверности данных. Для расширения охвата респондентов использовался смешанный подход к сбору данных, сочетающий онлайн-опросы и компьютеризированные телефонные интервью. Весь процесс сопровождался постоянным мониторингом и технической поддержкой международного эксперта. Очистка и валидация данных выполнялись с использованием стандартизированных процедур, включая обработку отсутствующих данных и удаление повторов.

Несмотря на указанные усилия, на подготовительном этапе и в процессе сбора данных возникло несколько проблем:

- Неверная контактная информация: указанные адреса электронной почты многих выпускников были устаревшими или неправильными, что препятствовало взаимодействию с ними.
- Географические барьеры: значительное число выпускников находились за пределами страны, что затрудняло контакт с ними посредством телефонной связи и требовало более широкого использования цифровых методов связи.
- Разрыв связи с учебными заведениями: некоторые выпускники сообщали, что не поддерживают контакт со своими колледжами и не проявляли интереса к участию в опросе, что повлияло на общий уровень откликов.
- Некоторые выпускники, особенно проживающие в городах, таких как Ташкент, отказались участвовать в опросе из-за дефицита свободного времени в рабочее время.

На основе полученного опыта очевидно, что решение этих проблем в аналогичных исследованиях в будущем повысило бы их эффективность и достоверность результатов. Примерами эффективных мер по снижению этих ограничивающих факторов могут быть усовершенствованные системы отслеживания выпускников, расширение информационно-разъяснительной работы и более гибкое время проведения опросов.

5. Характеристики респондентов

Размер выборки в рамках пилотного опроса в Узбекистане составил 2 974 респондентов – выпускников четырех учебных заведений ПО, включая 1 528 выпускников 2023 года и 1 446 выпускников 2024 года (см. таблицу ниже). В результате использования трех способов связи с выпускниками (электронная почта, Telegram и компьютеризированное телефонное интервью) итоговые наборы данных содержат отзывы от 334 выпускников 2023 года, 512 выпускников 2024 года (этап-1) и 1 056 выпускников 2024 года (этап-2).¹⁰

Таблица 3: Сводные данные об участии в пилотном опросе

	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года (этап-1)	Выпускники 2024 года (этап-2)
Кол-во выпускников, с которыми удалось связаться	1,528	1,446	1,446
Приняли участие в опросе	542	804	1235
Ответили полностью	333	489	1050
Ответили частично	209	316	185
Итоговое кол-во респондентов (после очистки данных)	334	512	1056

¹⁰ В итоговые наборы данных вошли отзывы респондентов, ответивших на все вопросы или как минимум на 75%.

На каждом этапе опроса доля респондентов-мужчин превышала долю респондентов-женщин (см. Таблицу 4.1), что также отражает общее гендерное распределение в системе профессионального образования (см. Таблицу 4.1). Кроме того, на каждом этапе количество респондентов значительно варьировалось в зависимости от учебного заведения, что также отражает количество студентов в выбранных учебных заведениях (см. Таблицу 4.2). Среди выпускников 2023 года наиболее представленным оказался Самаркандский городской политехникум № 1, на долю которого пришлось 33% респондентов; наименьшее представительство отмечается у Ташкентского транспортного техникума – 19%. В 2024 году на этапе-1 опроса Сырдарьинский районный политехникум отличился наибольшей долей респондентов – 42%, в то время как Ташкентский транспортный техникум снова имел наименьшую долю – 8%. На этапе-2 опроса в 2024 году Самаркандский городской политехникум № 1 снова отмечен на уровне 33% по доле респондентов, что соответствует уровню 2023 года, а наименьшее количество респондентов - 19% пришлось на Ташкентский транспортный техникум.

Таблицы 4.1 – 4.6: Разбивка респондентов по выбранным характеристикам

4.1 Половозрастная структура (%)						
	Выпускники 2023 года		Выпускники 2024 года (этап-1)		Выпускники 2024 года (этап-2)	
Возраст	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
17-18	36	40	53	58	34	32
19-20	39	41	28	19	40	38
21+	25	19	19	23	26	30
Итого	100	100	100	100	100	100
4.2 Учебное заведение, которое окончили респонденты (%)						
	Выпускники 2023 года		Выпускники 2024 года (этап-1)		Выпускники 2024 года (этап-2)	
Алмалыкский горно-металлургический техникум	20		34		22	
Самаркандский городской политехникум № 1	33		16		33	
Сырдарьинский районный политехникум	28		42		26	
Ташкентский транспортный техникум транспорта	19		8		19	
Итого	100		100		100	

На этапе-1 2024 года среди респондентов Алмалыкского горно-металлургического техникума наибольший процент составили специалисты по «Дроблению и грохочению полезных ископаемых» (28%) и «Подготовке минерально-сырьевых ресурсов к обогащению» (19%) (см. Таблицу 4.3). На этапе-2 наибольшее количество респондентов относятся к специальностям «Сварщик (электросварка)» (12%) и «Оборудование и технологии для разведки полезных ископаемых» (12%), в то время как специалисты по «Дроблению и грохочению полезных ископаемых» составили 10%. Другие специализации, в том числе «Электрик по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (15% на этапе-1) и «Оборудование и технологии для разведки полезных ископаемых» (12% на этапе-2), также были в значительной степени представлены среди респондентов.

В Самаркандском городском политехникуме № 1 наиболее представленными специальностями среди респондентов в 2024 году стали «Швея» (32%) на этапе-1 и «Диагностика и ремонт автомобильных двигателей» (23%) на этапе-2 (см. Таблицу 4.4). На этапе-1 также были достаточно представлены выпускники по специальности «Оператор компьютерной графики и дизайна» (27%), хотя их доля участия на этапе-2 снизилась до 20%. Другие специальности, такие как «Автомеханика» (17% на этапе 1) и «Парикмахер» (модельер) (8% на этапе-1, 13% на этапе-2), также были представлены, тогда как «Продавцы», «Контролер-кассиры» (13% на этапе-1) и «Мастер по эксплуатации и монтажу канализации и водоснабжения» (7% на этапе-2) были в меньшей степени представлены среди респондентов.

В Сырдарьинском районном политехникуме наиболее представленными среди респондентов в 2024 году стали специальности «Мастера цифровой обработки информации» (26%) и «Продавец, кассир-контролер» (20%) на этапе-1 (см. Таблицу 4.5). «Швеи» (16%) также имели заметную долю на этапе-1. На этапе-2 наиболее представленной специализацией стала «Диагностика и ремонт автомобильных двигателей» (25%), в то время как процент «Магистров цифровой обработки информации» снизился до 22%.

Среди выпускников Ташкентского транспортного техникума 2024 года наиболее представленными специальностями на этапе-1 стали «Учет и аудит» и «Обслуживание систем радио- или проводной связи на железнодорожном транспорте» (18%) (см. Таблицу 4.6). На этапе-2 наибольшее количество респондентов пришлось на специализацию «Обслуживание клиентов на железнодорожном транспорте» (15%), «Электрификация и электроснабжение на железнодорожном транспорте» (15%) и «Бухгалтерский учет и аудит» (12%).

4.3 Полученная специальность - Алмалыкский горно-металлургический техникум			
	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года (этап-1)	Выпускники 2024 года (этап-2)
Автомеханик	4	2	8
Сварщик (электросварщик)	4	4	12
Токарь	15	0	6
Слесарь	16	0	1

Ремонт электростанций и электрооборудования	1	1	5
Электрик по ремонту и обслуживанию электрооборудования	1	15	11
Помощник машиниста локомотива	7	3	6
Подготовка минерально-сырьевых ресурсов к обогащению	9	19	6
Монтаж технологического оборудования	0	1	2
Машинист металлургического крана	6	6	6
Металлургия цветных металлов	0	7	9
Геология	1	7	5
Оборудование и технологии для разведки полезных ископаемых	1	6	12
Дробление и просеивание минералов	10	28	10
Другие	21	0	0

4.4 Полученная специальность – Самаркандский городской политехникум № 1 (%)

	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года (этап-1)	Выпускники 2024 года (этап-2)
Швея	10	32	10
Оператор компьютерной графики и дизайна	48	27	20
Продавец, контролер-кассир	5	13	7
Парикмахер (модельер)	22	8	13
Автомеханик	3	17	7
Диагностика и ремонт двигателей	4	2	23
Мастер по эксплуатации и монтажу канализации и водоснабжения	6	0	7
Сварщик (электрогазосварка)	3	0	6
Банковский надзор	0	0	6

4.5 Полученная специальность – Сырдарьинский районный политехникум (%)			
	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года (этап-1)	Выпускники 2024 года (этап-2)
Диагностика и ремонт двигателей автомобилей	17	11	25
Токарь	3	10	10
Сварщик (газоэлектросварка)	14	8	10
Электрик	0	2	3
Специалист по цифровой обработке информации	31	26	22
Швея	7	16	15
Продавец, кассир-контролер	0	20	8
Оператор по производству вина	0	6	7
Другие	28	0	0
4.6 Полученная специальность - Ташкентский транспортный техникум (%)			
	Выпускники 2023 года	Выпускники 2024 года (этап-1)	Выпускники 2024 года (этап-2)
Бухгалтерский учет и аудит	5	18	12
Электрификация и электроснабжение на железнодорожном транспорте	3	5	15
Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	6	15	8
Организация и управление дорожным движением	3	5	7
Эксплуатация железнодорожных мостов и тоннелей	0	3	7
Техническое обслуживание и ремонт локомотивов	2	5	8
Техническое обслуживание и ремонт	0	0	8
Обслуживание систем радиосвязи на железнодорожном транспорте	16	18	5

Обслуживание проводных систем связи на железнодорожном транспорте	0	18	5
Электронные системы и оборудование на железнодорожном транспорте	29	5	3
Строительство железных дорог, путей и путевого хозяйства	3	0	6
Обслуживание клиентов на железнодорожном	0	8	15
Другие	33	0	0

6. Заключительные замечания и рекомендации

В настоящем Техническом отчете представлен всесторонний обзор пилотного исследования по отслеживанию выпускников, проведенного в Узбекистане в рамках проекта DARYA, финансируемого ЕС. Этот пилотный проект был направлен на оценку стратегий внедрения этого конкретного инструмента сбора данных, который позволяет внести важный вклад в системы профессионального образования (ПО) путем сбора информации об удовлетворенности выпускников, особенностях их перехода на рынок труда и соответствии программ профессионального образования потребностям рынка труда. В отчете описывается дизайн и процесс проведения исследования, в котором приняли участие Министерство высшего образования, науки и инноваций Узбекистана, учебные заведения ПО и другие заинтересованные стороны. Несмотря на устаревшую контактную информацию и географические барьеры, в ходе опроса удалось собрать данные, которые могут послужить основой для повышения качества как системы образования в целом, так и отдельных поставщиков образовательных услуг.

В заключение следует отметить, что пилотный опрос среди выпускников продемонстрировал важность и потенциал для систематического мониторинга результатов трудоустройства выпускников ПО. Полученные результаты подчеркивают необходимость совершенствования систем отслеживания выпускников, расширения информационно-разъяснительной работы, гибкого графика проведения опросов и совершенствования стратегий вовлечения респондентов для обеспечения более высоких показателей отклика и сбора более достоверных данных в будущих исследованиях. Опыт, полученный в ходе данного опроса, может послужить основой для аналогичных исследований в будущем, обеспечивающих еще более надежными данными для формирования политики в области профессионального образования и рынка труда.

Исходя из опыта, полученного в ходе пилотного проекта, можно выделить следующие рекомендации:

- Повышение качества базы контактных данных выпускников: создание более эффективной базы контактных данных выпускников может значительно повысить долю респондентов. Это предполагает регулярное обновление и проверку контактной информации для обеспечения ее точности и достоверности.

- Планирование проведения опросов в наиболее подходящее время в течение учебного года: опрос выпускников 2024 года (этап-1), первоначально запланированный на май 2024 года, был отложен из-за того, что анкета не была своевременно подготовлена, в результате чего сбор данных был перенесен на июнь-август – период после окончания учебы. Это затруднило процесс поиска выпускников и полноценного анкетирования. Кроме того, в это время многие интервьюеры были в отпуске или за границей. Чтобы предотвратить подобную ситуацию в будущем, важно заблаговременно спланировать проведение анкетирования, если сбор данных будет осуществляться в два этапа, чтобы опросить студентов непосредственно перед их выпуском.
- Организация опроса с учетом удобного времени для респондентов: гибкий график проведения опроса, особенно для работающих выпускников, может повысить долю респондентов. Это предполагает проведение телефонных интервью в нерабочее время, для удобства респондентов.
- Совершенствование стратегий привлечения респондентов: для взаимодействия и повышения заинтересованности выпускников, не поддерживающих связь со своими учебными заведениями, можно воспользоваться персонализированным общением, подчеркивающим ценность их участия. Сообщества выпускников могут стать важным инструментом для усиления вовлеченности, стимулирования участия выпускников через их окружение и повышения уровня откликов.
- Устранение географических барьеров с помощью цифровых коммуникаций: как продемонстрировал этот пилотный проект, использование цифровых методов коммуникации для преодоления географических барьеров, с которыми сталкиваются выпускники, находящиеся за пределами страны, может улучшить связь и скорость отклика. Крайне важно использовать наиболее эффективный инструмент; в данном случае платформа Telegram была признана наиболее оптимальным способом связи с выпускниками.
- Централизация сбора данных в долгосрочной перспективе: чтобы повысить достоверность ответов респондентов с течением времени, особенно в рамках компьютеризированного телефонного интервью (CATI), процесс опроса может быть централизован с целью ограничения взаимодействия между выпускниками и бывшими преподавателями. В качестве альтернативы, если это будет целесообразно, CATI может быть заменен полностью онлайн-анкетой для получения более объективной оценки выпускников.
- Поддержание мер по обеспечению качества: продолжая внедрять комплексные меры по обеспечению качества, включая детальное планирование и постоянный мониторинг, можно поддерживать высокое качество данных и повышать репрезентативность исследования.