



ҚОҒАМДЫҚ ПІКІР
зерттеу институты
ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ
исследовательский институт
PUBLIC OPINION
research Institute

ДОСТУП ДОМОХОЗЯЙСТВ И ОБЩИН К ЭНЕРГИИ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

МНОГОМЕРНАЯ ОЦЕНКА
НА ОСНОВЕ ОПРОСОВ
В ТРЕХ СТРАНАХ ЦАРЭС



Авторы

Ханс Хольцхаккер
Дина Ажгалиева
Ботагоз Ракишева
Айнур Ибраева
Асель Курмангажинова
Каламкас Есимова
Гулден Ашкенова
Лаура Мустафина
Дамира Бурина
Айжан Мусина
Эльнура Ибраева
Вафобек Баромбеков
Мавлюда Эштухарова

Март, 2024



**ИНСТИТУТ ЦАРЭС
ИНСТИТУТ АЗИАТСКОГО БАНКА РАЗВИТИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ»**

Отчет по проекту

**Доступ домохозяйств и общин к энергии в Ферганской Долине –
многомерная оценка на основе опросов в трех странах ЦАРЭС¹
(Кыргызская Республика, Таджикистан, Узбекистан)**

Март, 2024

¹ Проект, на котором основан данный отчет, был осуществлен по заказу Института Центрально-Азиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) в партнерстве с Институтом Азиатского банка развития (АДБИ). Организация опроса и обобщение его методов и результатов в настоящем отчете осуществлены Исследовательским институтом «Общественное мнение» (ИИ ОМ), Республика Казахстан. Проект финансировался Азиатским банком развития. В составе проектной группы вошли Ханс Хольцхаккер (Институт ЦАРЭС <https://www.carecinstitute.org/>), Дина Ажгалиева (АДБИ <https://www.adb.org/adb/main>), Ботагоз Ракишева, Айнура Ибраева, Асель Курмангажинова, Каламкас Есимова, Гулден Ашкенова, Лаура Мустафина, Дамира Бурина, Айжан Мусина (Исследовательский институт «Общественное мнение» <https://opinions.kz/en/>), Эльнура Ибраева (Кыргызская Республика), Вафобек Баромбеков (Таджикистан), Мавлюда Эштухарова (Узбекистан).

Оговорка

Взгляды, выраженные в данном отчете, являются взглядами авторов и не обязательно отражают взгляды или политику Института ЦАРЭС, его финансирующих организаций или его Управляющего совета. Институт ЦАРЭС не гарантирует точность данных, включенных в настоящий отчет, и не несет ответственности за любые последствия их использования. Используемая терминология может не обязательно соответствовать официальным терминам Института ЦАРЭС. Институт ЦАРЭС не принимает на себя никаких обязательств или ответственности за использование настоящего отчета любой стороной или за последствия того, что любая сторона полагается на информацию или данные, представленные в нем.

Обозначая или упоминая какую-либо конкретную территорию или географическую область, или используя названия стран в отчете, авторы не намеревались выносить какое-либо суждение относительно правового или иного статуса какой-либо территории или области. Границы, цвета, обозначения или любая другая информация, показанная на картах, не подразумевает какого-либо суждения о правовом статусе какой-либо территории, а также одобрения или принятия таких границ, цветов, обозначений или информации.

Данный отчет доступен на условиях лицензии Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>. Используя содержание этого отчета, вы соглашаетесь с условиями этой лицензии. Данная лицензия CC не распространяется на другие авторские материалы в этом отчете. Если материал относится к другому источнику, пожалуйста, свяжитесь с владельцем авторских прав или издателем этого источника для получения разрешения на его воспроизведение. Институт ЦАРЭС не несет ответственности за любые претензии, возникшие в результате использования вами данного материала.

Институт Центрально-Азиатского Регионального Экономического Сотрудничества (ЦАРЭС)
21-й этаж, Бизнес-центр «Ванке Метрополитен», блок 8,
Ул. Лонтен 66, район Шуймогоу, Урумчи, Синьцзян, КНР, 830028
Факс: +86-991-8891151
LinkedIn
km@carecinstitute.org
www.carecinstitute.org

ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТ

Ханс Хольцхаккер, главный экономист Института ЦАРЭС

Цель проекта

Доступ к энергии жизненно важен для многих аспектов человеческой жизни и социально-экономического развития региона ЦАРЭС. В то же время энергетические системы во всем мире и в регионе ЦАРЭС переживают фундаментальные изменения, не в последнюю очередь для адаптации к изменению климата и внесения вклада в борьбу с ним.

В последние годы повышенное внимание уделяется энергетике и возобновляемым источникам энергии также в Ферганской долине, которая охватывает части Узбекистана, Кыргызской Республики и Таджикистана. Узбекистан, Кыргызская Республика и Таджикистан работают над серьезными изменениями в своих системах производства и распределения электроэнергии. Все три страны приняли несколько законов и программ в этом отношении. Часть программ представляет собой решительный сдвиг в сторону возобновляемых источников энергии. Исследование доступа к энергии в Ферганской долине дает возможность изучить доступ к энергии в субрегионе, который географически меньше и более однороден, чем регион ЦАРЭС в целом, но разделен между тремя разными законодательствами и, таким образом, хорошо подходит для сравнительного анализа.

Начиная с 1990-х годов, Ферганская долина являлась местом нескольких вспышек межэтнических конфликтов. Причины этих вспышек сложны и разнообразны. Однако отсутствие экономического развития также играет свою роль. Обеспечение достаточного и надежного доступа к энергии имеет большое значение не только для благополучия жителей, но и может способствовать ослаблению этнической напряженности и трансграничных конфликтов. Региональное энергетическое сотрудничество, в том числе посредством подключения к сетям и торговли электроэнергией, может сыграть важную роль в энергоснабжении и энергетической безопасности и, возможно, способствовать региональному сотрудничеству и по другим направлениям.

Проект «Доступ домохозяйств к энергии в Ферганской долине», инициированный Институтом ЦАРЭС, направлен на получение подробных данных о ситуации, с которой сталкиваются домохозяйства, нуждающиеся в энергии для различных целей, особенно для отопления и приготовления пищи, о том, какова их осведомленность о потенциальной вреде, который ископаемое топливо может нанести окружающей среде или здоровью, а также какова их готовность и планы по изменению источников энергии и откуда они получают информацию.

Сгенерированные данные будут служить источником для анализа Институтом ЦАРЭС, Институтом АБР и Исследовательским институтом «Общественное мнение, а также могут быть переданы другим заинтересованным исследователям по запросу.

Содержание отчета по проекту

В приведенном ниже отчете объясняется метод опроса, включая выборку и структуру анкеты, а также дается обзор данных, полученных в результате опроса. В нем обобщены основные выводы о проблемах с энергоснабжением, типе установленного отопления, расходах на отопление, причинах использования более одного типа источника энергии, опыте изменения домашней системы отопления и планах на будущее, способах контроля температуры в домохозяйстве; о системах охлаждения в доме, планах изменения системы охлаждения; об источниках энергии в домохозяйстве для приготовления пищи, стоимости энергии для приготовления пищи, счетчиках электроэнергии в домохозяйстве; об экономии энергии в домохозяйствах, финансовых проблемах с оплатой счетов за электроэнергию.

Некоторые рекомендации по результатам проекта

Около 80% респондентов в Кыргызской Республике и Таджикистане и 65% в Узбекистане заявили, что осознают вред, который ископаемое топливо может нанести окружающей среде и здоровью. Однако основным источником энергии для отопления в Кыргызской Республике и Узбекистане является уголь, несмотря на то что домохозяйства, которые используют уголь в качестве основного источника энергии для отопления несут более высокие затраты на энергию чем домохозяйства, использующие электричество. Чтобы изменить это, относительная цена между чистой энергией, такой как электричество, и углем должна быть значительно скорректирована в пользу чистой энергии путем отмены субсидий и налогообложения ископаемого топлива.

В то же время, чтобы не вызвать социальных трудностей и негативной реакции на такие реформы, домохозяйствам необходимо компенсировать более высокие счета за электроэнергию.

Чтобы предоставить домохозяйствам новые возможности для перехода на более чистую энергию, такую как электричество, и иметь возможность удовлетворить их более высокий спрос на электроэнергию наряду с новым спросом со стороны других секторов, таких как электромобили или производство водорода, необходима новая волна (зеленой) электрификации.

Для содействия движению к более чистому использованию энергии в домохозяйствах было бы полезно использовать своевременные информационные кампании, посредством интернета, социальных сетей и других каналов коммуникации, информирующие о новых технических и финансовых возможностях использования чистых и возобновляемых источников энергии.

СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА. ДОМОХОЗЯЙСТВА ХОТЯТ НАДЕЖНУЮ И ЧИСТУЮ ЭНЕРГИЮ – ИССЛЕДОВАНИЕ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ	13
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ И ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРОСА	20
1. МЕТОДОЛОГИЯ ОПРОСА	23
1.1. План работы и контроль процесса полевых работ	23
1.2. Супервайзеры и Интервьюеры	23
1.3. Контроль качества	23
1.4. Выборка исследования	23
1.5. Анкета и полевые работы	25
2. ПРОФИЛЬ РЕСПОНДЕНТОВ	27
2.1. Пол и возраст респондентов	27
2.2 Национальность респондентов.....	27
2.3 Образование респондента	28
2.4 Семейный статус	28
2.5 Численность членов семьи	28
2.6 Уровень дохода	30
2.7 Тип населенного пункта	32
Краткие выводы	32
3. СЕЗОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОБЛЕМ С ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕМ	33
3.1. Проблемы с энергоснабжением летом.....	33
3.2. Проблемы с энергоснабжением зимой.....	34
Краткие выводы	35
4. ОТОПЛЕНИЕ	36
4.1. Тип жилья.....	36
4.2. Система отопления	38
Краткие выводы	39
5. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ	40
5.1. Удовлетворенность качеством подачи тепла	40
5.2. Расходы зимой за отопление.....	40
Краткие выводы	41
6. АВТОНОМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ	42
6.1. Автономные системы отопления в домохозяйствах.....	42
6.2. Источники отопления зимой.....	42
6.3. Расходы на отопление зимой	43
6.5. Период отопления	49
6.6. Основные нефинансовые трудности с отоплением в зимний период.....	50
6.7. Перебои с поставками, трудности с отоплением зимой 2022–2023 гг.....	51
6.8. Опыт изменения систем отопления в домохозяйствах и планы на будущее.....	51
6.9 Контроль температуры в домохозяйстве в зимний период.....	56
6.10 Контроль температуры в домохозяйстве в летний период	56
Краткие выводы	57
7. ОХЛАЖДЕНИЕ ЖИЛИЩА	60
7.1. Системы охлаждения в домохозяйстве.....	60
7.2. Источники энергии системы охлаждения летом	60

7.3. Период охлаждения: месяцы, количество дней.....	61
7.4. Планы, связанные с изменением системы охлаждения.....	62
Краткие выводы.....	63
8. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЕДЫ	64
8.1. Основной источник энергии в домохозяйстве для приготовления пищи.....	64
8.2. Расходы за основной источник энергии для приготовления пищи в летний период	66
Краткие выводы.....	67
9. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	68
9.1. Счетчики электроэнергии в домохозяйствах	68
9.2. Веерные отключения электроэнергии	68
9.3. Финансовые проблемы при оплате расходов за электричество и их решения	69
9.4. Дополнительное оборудование для выработки электроэнергии.....	71
9.5. Оплата за электроэнергию за месяц	71
Краткие выводы.....	72
10. ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ	74
10.1. Экономия электроэнергии в домохозяйствах.....	74
10.2. Влияние ископаемой энергии на окружающую среду.....	74
10.3. Использование в домохозяйствах энергосберегающих лампочек.....	76
10.4. Наиболее энергозатратные бытовые приборы.....	78
10.5. Осведомленность о классах энергоэффективности бытовых приборов.....	79
10.6. Способы экономии электроэнергии	81
Краткие выводы.....	86
Воп. Имеет ли значение осведомленность об окружающей среде и здоровье при выборе топлива для домашних хозяйств?	88
11. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ	90
Краткие выводы.....	93
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	95
АНКЕТА ОПРОСА.....	95
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	108
Таблица А. Выборка опроса (Кыргызская Республика).....	108
Таблица В. Выборка опроса (Таджикистан).....	109
Таблица С. Выборка опроса (Узбекистан)	110

Список рисунков

Рисунок 1.	Ответы на вопрос «С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы зимой?», %	13
Рисунок 2.	Ответы на вопрос «Если у Вас автономная система отопления, какой источник энергии вы используете отопления своего дома в зимний сезон?», %	14
Рисунок 3.	Ответы на вопрос «Считаете ли Вы, что использование ископаемых источников энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи?», %	14
Рисунок 4.	Ответы на вопрос «Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? если говорить максимально в процентах»	15
Рисунок 5.	Ответы на вопрос «Какие способы сбережения энергии Вы используете?», %	15
Рисунок 6.	Ответы на вопрос «Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда?», %	16
Рисунок 7.	Тип отопления, на которое планируют перейти респонденты, %	16
Рисунок 8.	Ответы на вопрос «По какой причине Вы планируете изменить систему отопления?», %	17
Рисунок 9.	Карта Ферганской долины, с указанием населенных пунктов Кыргызской Республики, Таджикистана и Узбекистана, участвующих в опросе	27
Рисунок 10.	Выбор отопления	89

Список таблиц

Таблица 1.1	Общая выборка исследования	24
Таблица 1.2	Выборка исследования в Кыргызской Республике	25
Таблица 1.3	Выборка исследования в Таджикистане	25
Таблица 1.4	Выборка исследования в Узбекистане	25
Таблица 1.5	Главы домохозяйств – в разрезе по полу	25
Таблица 1.6	Базовые параметры социологического исследования	26
Таблица 2.1	Пол респондента	27
Таблица 2.2	Возраст респондента	27
Таблица 2.3	Национальность респондента	27
Таблица 2.4	Какой наивысший уровень образования Вы получили? Я имею в виду только законченный уровень образования	28
Таблица 2.5	Пожалуйста, укажите Ваше семейное положение	28
Таблица 2.6	Сколько всего людей (взрослых и детей) в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?	29
Таблица 2.7	Сколько всего детей младше 16 лет в настоящее время проживает в Вашей семье?	29
Таблица 2.8	Сколько всего взрослых 17-57 лет людей в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?	30
Таблица 2.9	Сколько пожилых людей от 58 лет и старше в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?	30
Таблица 2.10	Каков, примерно, среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)? Кыргызская Республика	31
Таблица 2.11	Каков, примерно, среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)? Таджикистан	31
Таблица 2.12	Каков, примерно, среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)? Узбекистан	31
Таблица 2.13	Какова Ваша занятость в настоящее время?	32
Таблица 2.14	Тип населенного пункта	32
Таблица 3.1	С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы летом?	33
Таблица 3.2	С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы летом? (в разрезе по типу населенного пункта)	34
Таблица 3.3	С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы зимой?	34
Таблица 3.4	С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы зимой? (в разрезе по типу населенного пункта)	35
Таблица 4.1	Каков тип Вашего жилья?	36
Таблица 4.2	Сколько лет назад был построен дом, в котором Вы живете?	36
Таблица 4.3	Сколько лет Вы в нем живете?	36
Таблица 4.4	Назовите примерную площадь в квадратных метрах всех жилых/отапливаемых помещений/комнат Вашего жилья	37

Таблица 4.5	Дом, в котором живете Вы и Ваша семья в настоящее время, в основном построен из каких материалов?	37
Таблица 4.6	Ваше жилье подключено к системе централизованного отопления или у Вас автономное отопление?	38
Таблица 4.7	Откуда у Вас горячая вода?	38
Таблица 4.8	Если у Вас автономное водонагревание, то, как именно Вы нагреваете воду?	39
Таблица 5.1	Если Ваше жилище подключено к системе централизованного отопления, то устраивает ли Вас качество подачи тепла батареями центрального отопления зимой? Кыргызская Республика	40
Таблица 5.2	Что вы делаете, если в Вашем жилище с центральным отоплением нет тепла или тепла недостаточно? Как Вы обогреваетесь? Кыргызская Республика	40
Таблица 5.3	Сколько примерно в месяц платит Ваше домохозяйство за отопление зимой по размеру жилой площади, за последние три отопительных сезона? (в местной валюте) Кыргызская Республика	41
Таблица 6.1	Какая система автономного отопления стоит в Вашем доме?	42
Таблица 6.2	Если у Вас автономная система отопления, какой источник энергии Вы используете для отопления своего дома в зимний сезон?	43
Таблица 6.3	Если у Вас автономная система отопления, какие еще источники энергии Вы используете для отопления своего дома в зимний сезон?	43
Таблица 6.4	Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона)? (в местной валюте) Кыргызская Республика	44
Таблица 6.5	Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона)? (в местной валюте) Таджикистан	44
Таблица 6.6	Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона)? (в местной валюте) Узбекистан	44
Таблица 6.7	Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине?	45
Таблица 6.8	Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине? (в разрезе по типу населенного пункта)	45
Таблица 6.9	Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине? (в разрезе по доходу)	46
Таблица 6.10	Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления?	47
Таблица 6.11	Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления? (в разрезе по полу)	47
Таблица 6.12	Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления? (в разрезе по типу населенного пункта)	48
Таблица 6.13	Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления? (в разрезе по доходу)	49
Таблица 6.14	Сколько месяцев в году отапливается Ваш дом?	49
Таблица 6.15	Отметьте месяцы, в которые отапливается дом и сколько дней в месяце Вы отапливаете	50
Таблица 6.16	Какие основные не финансовые трудности с отоплением Вы испытывали в прошлую зиму?	50
Таблица 6.17	Были ли у Вас перебои с поставками, трудности с отоплением в прошлую зиму?	51
Таблица 6.18	Имеете ли Вы опыт изменения системы отопления в Вашем доме за последние 5 лет (за исключением переезда)?	51
Таблица 6.19	Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда?	52
Таблица 6.20	Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по полу)	52
Таблица 6.21	Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по возрастным группам)	53
Таблица 6.22	Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по типу населенного пункта)	53
Таблица 6.23	Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по доходу)	54
Таблица 6.24	Вид отопления, на который планируют перейти респонденты	54
Таблица 6.25	По какой причине Вы планируете изменить систему отопления? Кыргызская Республика	55

Таблица 6.26	По какой причине Вы планируете изменить систему отопления? Таджикистан	55
Таблица 6.27	По какой причине Вы планируете изменить систему отопления? Узбекистан	56
Таблица 6.28	Что из ниже приведенного лучше всего описывает то, как Ваше домохозяйство контролирует температуру дома зимой?	56
Таблица 6.29	Что из ниже приведенного лучше всего описывает то, как ваше домохозяйство контролирует температуру дома летом?	57
Таблица 7.1	Какая система охлаждения стоит в Вашем доме?	60
Таблица 7.2	Планируете ли Вы подключить систему охлаждения?	60
Таблица 7.3	Какие источники энергии Вы используете для охлаждения своего дома в летний сезон?	60
Таблица 7.4	Сколько месяцев в году охлаждается Ваш дом?	61
Таблица 7.5	Отметьте месяцы, в которые охлаждается дом и сколько дней в месяце Вы охлаждаете дом?	61
Таблица 7.6	Планируете ли Вы изменить систему охлаждения?	62
Таблица 7.7	Системы охлаждения, на которые респонденты планируют перейти	62
Таблица 7.8	По какой причине Вы планируете изменить систему охлаждения?	63
Таблица 8.1	Какой основной источник энергии используете в Вашем домохозяйстве для приготовления еды?	64
Таблица 8.2	Какой основной источник энергии используете в Вашем домохозяйстве для приготовления еды? <i>(в разрезе по типу населенного пункта)</i>	64
Таблица 8.3	Какой дополнительный источник энергии используете в Вашем домохозяйстве для приготовления еды?	65
Таблица 8.4	Если Вы используете несколько энергоисточников для приготовления пищи, то по какой причине?	65
Таблица 8.5	Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте) Кыргызская Республика	66
Таблица 8.6	Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте) Таджикистан	66
Таблица 8.7	Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте) Узбекистан	66
Таблица 9.1	Есть ли в Вашем домохозяйстве прибор/ «счетчик», который регистрирует потребление электроэнергии?	68
Таблица 9.2	Включены ли в какие-либо из Ваших домашних счетов за электроэнергию расходы на энергию, используемую не для бытовых целей, таких как сельскохозяйственные постройки или оборудование, малый бизнес?	68
Таблица 9.3	Отключают ли в Вашем населенном пункте электроэнергию по графику/веерные отключения?	68
Таблица 9.4	Отключают ли в Вашем населенном пункте электроэнергию по графику/веерные отключения? <i>(в разрезе по типу населенного пункта)</i>	69
Таблица 9.5	Приблизительно на сколько часов в среднем обычно в месяц отключается электроэнергия?	69
Таблица 9.6	Были ли у Вас финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество в 2022-2023 г.?	70
Таблица 9.7	Отметьте, пожалуйста, месяцы, в которых у Вас были финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество?	70
Таблица 9.8	Как Вы решили проблемы, связанные с оплатой расходов за электричество?	71
Таблица 9.9	Используете ли Вы собственное оборудование, вырабатывающее электроэнергию?	71
Таблица 9.10	Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем? Кыргызская Республика	71
Таблица 9.11	Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем? Таджикистан	72
Таблица 9.12	Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем? Узбекистан	72
Таблица 10.1	Стараются ли Вы и члены Вашего домохозяйства экономить энергию?	74
Таблица 10.2	Стараются ли Вы и члены Вашего домохозяйства экономить энергию? <i>(в разрезе по полу)</i>	74
Таблица 10.3	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи?	74
Таблица 10.4	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? <i>(в разрезе по полу)</i>	75

Таблица 10.5	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по возрастным группам) Кыргызская Республика	75
Таблица 10.6	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по возрастным группам) Таджикистан	75
Таблица 10.7	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по возрастным группам) Узбекистан	76
Таблица 10.8	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по уровням образования)	76
Таблица 10.9	Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по типу населенного пункта)	76
Таблица 10.10	Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки?	77
Таблица 10.11	Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (в разрезе по полу)	77
Таблица 10.12	Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (в разрезе по уровням образования)	77
Таблица 10.13	Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (в разрезе по типу населенного пункта)	77
Таблица 10.14	Если Вы не используете их, то какова причина?	78
Таблица 10.15	Как Вы думаете, на что в Вашем быту затрачивается наибольшее количество электроэнергии?	79
Таблица 10.16	Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов?	79
Таблица 10.17	Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по полу)	80
Таблица 10.18	Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по возрастным группам)	80
Таблица 10.19	Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по уровням образования)	80
Таблица 10.20	Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по типу населенного пункта)	81
Таблица 10.21	Какой/какие способы сбережения энергии Вы используете?	81
Таблица 10.22	Какой/какие способы сбережения энергии Вы используете? (в разрезе по полу)	82
Таблица 10.23	Есть ли по Вашему мнению, необходимость изолировать (заклеить, залатать, утеплить) что-то из перечисленного в Вашем домохозяйстве от потери тепла/холода?	82
Таблица 10.24	Планируете ли Вы изолировать (заклеить, залатать, утеплить) все выбранные Вами пункты?	83
Таблица 10.25	Если Вы не планируете такие улучшения по утеплению /охлаждению, то по какой причине?	83
Таблица 10.26	Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах	84
Таблица 10.27	Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах (в разрезе по полу)	84
Таблица 10.28	Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? (в разрезе по возрастным группам)	85
Таблица 10.29	Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? (в разрезе по уровням образования)	85
Таблица 10.30	Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах (в разрезе по типу населенного пункта)	86

Таблица 11.1	Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)?	90
Таблица 11.2	Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? <i>(в разрезе по полу)</i>	91
Таблица 11.3	Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? <i>(в разрезе по возрастным группам)</i>	92
Таблица 11.4	Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? <i>(в разрезе по уровням образования)</i>	92
Таблица 11.5	Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? <i>(в разрезе по типу населенного пункта)</i>	93

Список сокращений

Мтнэ	млн. тонн нефтяного эквивалент
Гтнэ	гигатонн нефтяного эквивалента
ОАЭ	Объединённые Арабские Эмираты
кВт	киловатт
МВт	мегаватт
CAPI	computer assisted personal interviewing (личное интервью с помощью компьютера/планшета)
PAPI	paper assisted personal interview (личное интервью в бумажном формате)
USD	доллар США
ДХ	домохозяйство
ТВ	телевидение

КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА. ДОМОХОЗЯЙСТВА ХОТЯТ НАДЕЖНУЮ И ЧИСТУЮ ЭНЕРГИЮ – ИССЛЕДОВАНИЕ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

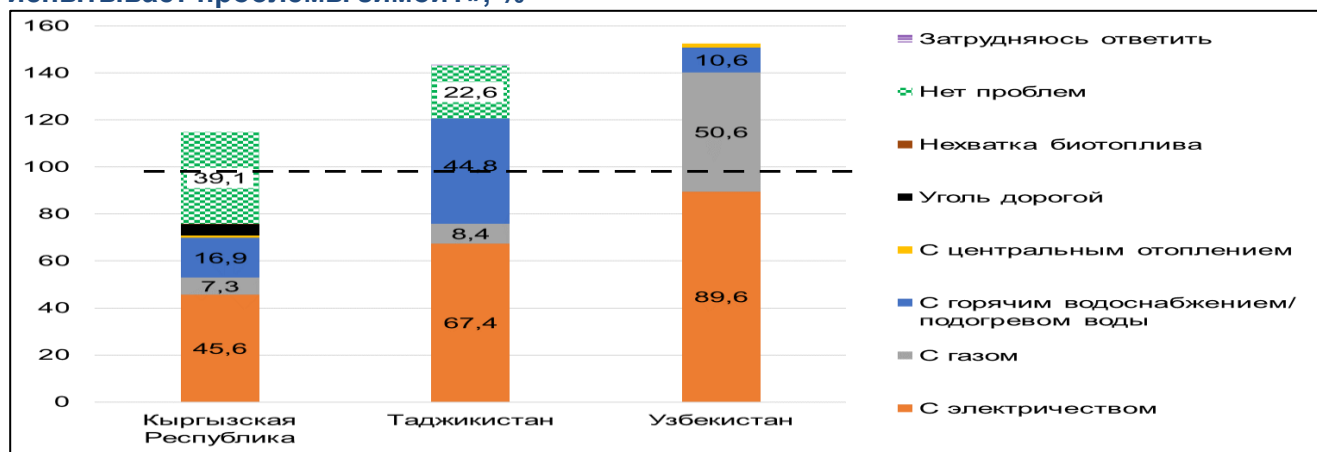
Ханс Хольцхаккер, главный экономист Института ЦАРЭС

Энергетические системы во всем мире и в регионе ЦАРЭС претерпевают фундаментальные преобразования, чтобы адаптироваться к изменению климата и внести свой вклад в борьбу с ним. В целях лучшего понимания потребностей в регионе ЦАРЭС, Институт ЦАРЭС совместно с Институтом Азиатского банка развития и Исследовательским институтом «Общественное мнение» (Казахстан) организовал опрос об энергопользовании среди домохозяйств. Для того, чтобы получить достоверную информацию, с учетом финансовых возможностей, проект был проведен в Ферганской долине - в субрегионе, который географически меньше и более однороден, чем весь регион ЦАРЭС. Ферганская долина охватывает части Кыргызской Республики, Таджикистана и Узбекистана. Этот субрегион хорошо подходит для изучения различий и сходств между может быть расширен на более крупную географическую область. Данные, полученные в результате проекта, будут дополнительно проанализированы и ими можно будет поделиться с заинтересованными исследователями.

Результаты опроса свидетельствуют о том, что значительная доля домохозяйств Ферганской долины готова изменить свои способы использования энергии. Кроме того, существует довольно широкая осведомленность о вреде ископаемого топлива для окружающей среды и здоровья. В какой-то степени более состоятельные, высокообразованные женщины-главы домохозяйств с большей вероятностью поддержат переход на более чистые и зеленые источники энергии, но есть и общая готовность сделать это. Однако больше всего домохозяйства беспокоят надежность и бесперебойность энергоснабжения. Все три страны Ферганской долины имеют амбициозные планы и проекты по развитию своих энергетических систем, что открывает новые возможности и для сектора домашних хозяйств. Политика, сочетающая политику экологизации с повышением надежности энергоснабжения, а также технической и финансовой поддержкой, имеет хороший шанс изменить использование энергии в домашних хозяйствах и сделать его более эффективным, здоровым и экологически чистым.

Энергоснабжение в Ферганской долине не всегда было полностью надежным, и домохозяйства говорили об этом в ходе опроса. Только 39,1% опрошенных в Кыргызской Республике заявили, что у них нет проблем с энергоснабжением в зимний период, 22,6% в Таджикистане и 0% в Узбекистане (Рисунок 1). 45,6% ответов в Кыргызской Республике, 67,4% в Таджикистане и 89,6% ответов в Узбекистане касались перебоев в подаче электроэнергии. Также упоминались проблемы с газом или горячим водоснабжением.

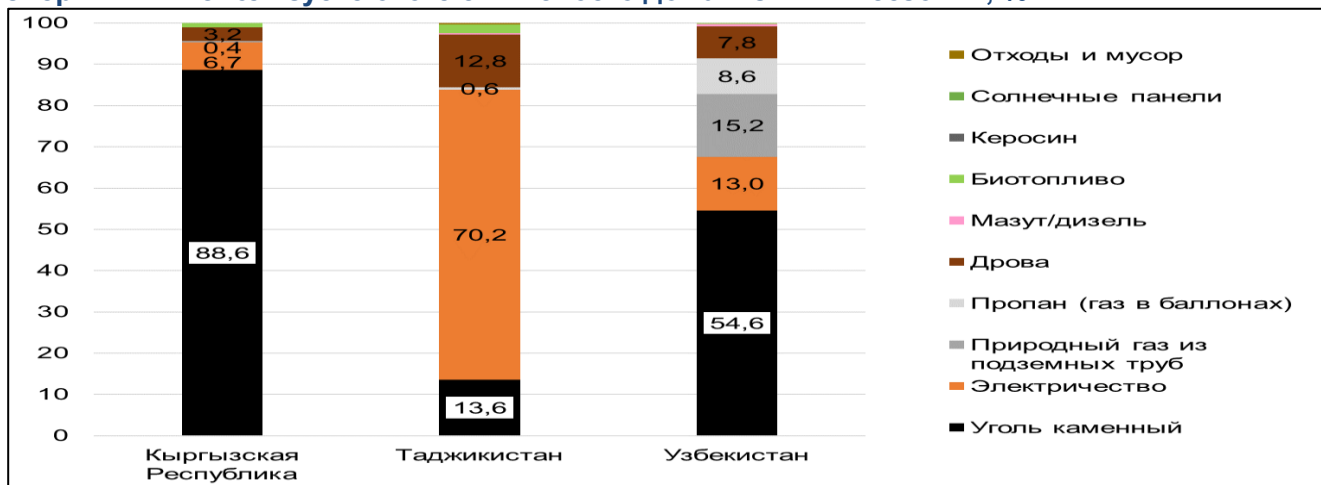
Рисунок 1: Ответы на вопрос «С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы зимой?», %



Примечание: Сумма не равна 100%, так как респонденты могли отметить более одного варианта ответа

В Кыргызской Республике и Узбекистане домохозяйства в значительной степени зависят от угля для отопления. Доминирующим источником для отопления в Таджикистане является электроэнергия, ею пользуются 70,2% опрошенных (рис. 2). Но в Узбекистане 54,6% опрошенных глав домохозяйств сообщили, что их домохозяйства используют уголь для отопления, в Кыргызской Республике - 88,6%, или 79,1% с учетом 2,9% опрошенных в Кыргызской Республике, которые пользуются центральным отоплением и 7,8% опрошенных, использующих отопление от котельной.

Рисунок 2: Ответы на вопрос «Если у Вас автономная система отопления, какой источник энергии вы используете отопления своего дома в зимний сезон?», %



Примечание: На этот вопрос ответили только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление. Однако только в Кыргызской Республике некоторые домохозяйства были подключены к централизованному теплоснабжению, но и их лишь 2,9% опрошенных.

В то же время домохозяйства вполне осознают вред, который ископаемое топливо может нанести окружающей среде и здоровью. 80,5% в Кыргызской Республике, 80,0% в Таджикистане и 65,0% в Узбекистане согласились с тем, что ископаемое топливо может быть вредным (Рисунок 3). Около трети опрошенных в Таджикистане и Узбекистане заявили, что готовы платить определенную сумму за экологически чистые источники энергии (рис. 4). В Кыргызской Республике так ответили более 50%.

Рисунок 3: Ответы на вопрос «Считаете ли Вы, что использование ископаемых источников энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи?», %

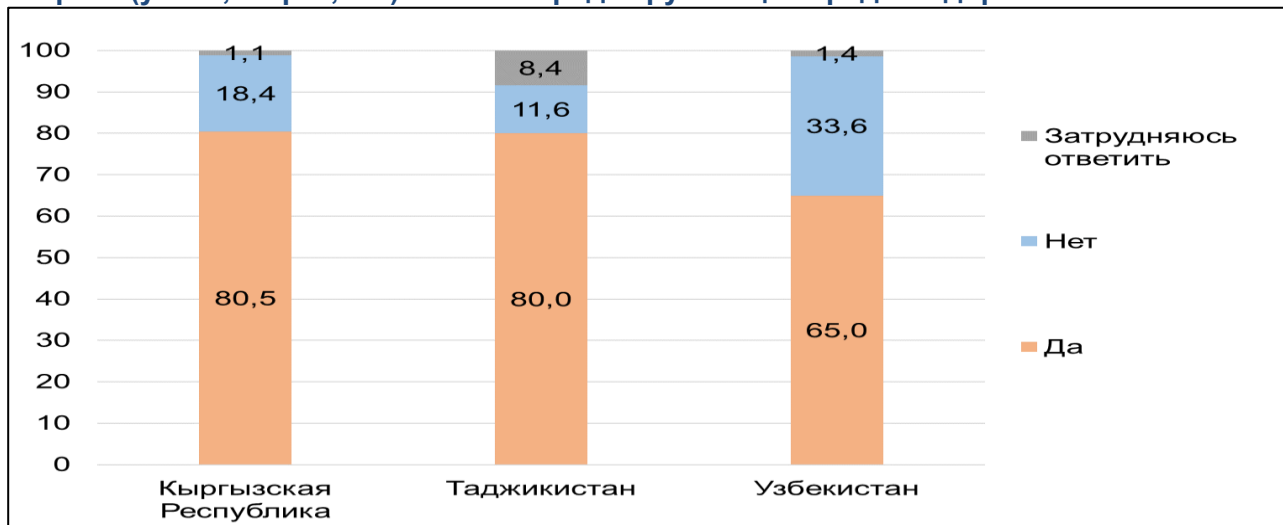
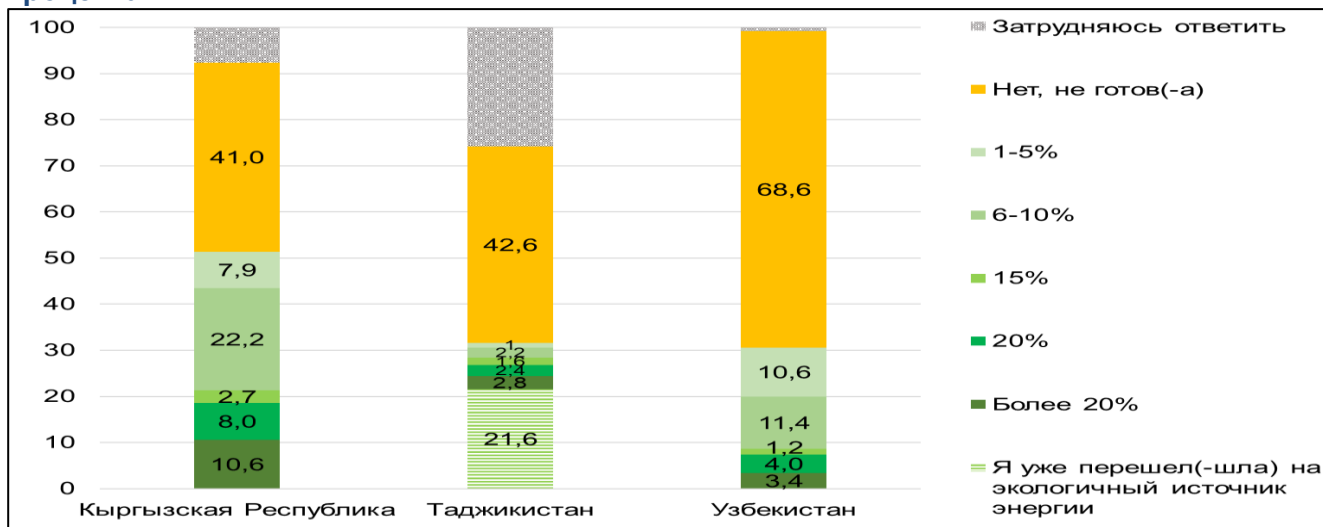
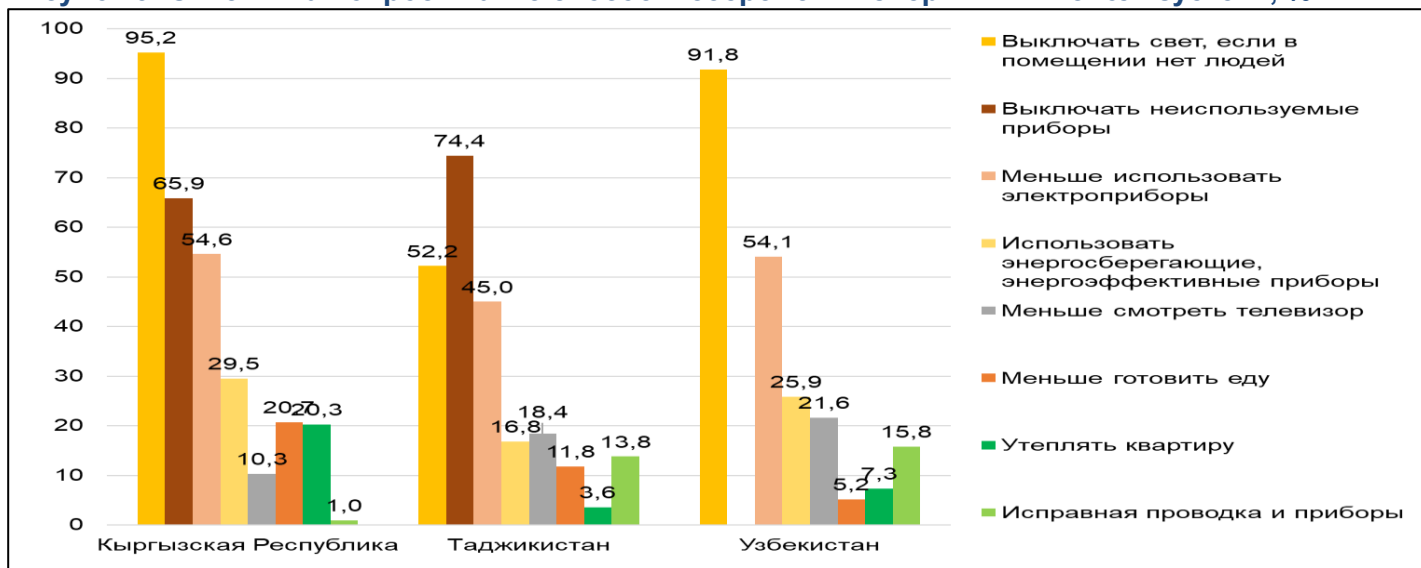


Рисунок 4: Ответы на вопрос «Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? если говорить максимально в процентах»



Домохозяйства готовы экономить энергию. Наиболее распространенными методами экономии энергии являются относительно простые способы сделать это, такие как выключение света, когда в комнате нет людей (рис. 5). Однако 3,6% в Таджикистане, 7,3% в Узбекистане и 20,3% в Кыргызской Республике также заявили, что изолируют свои квартиры.

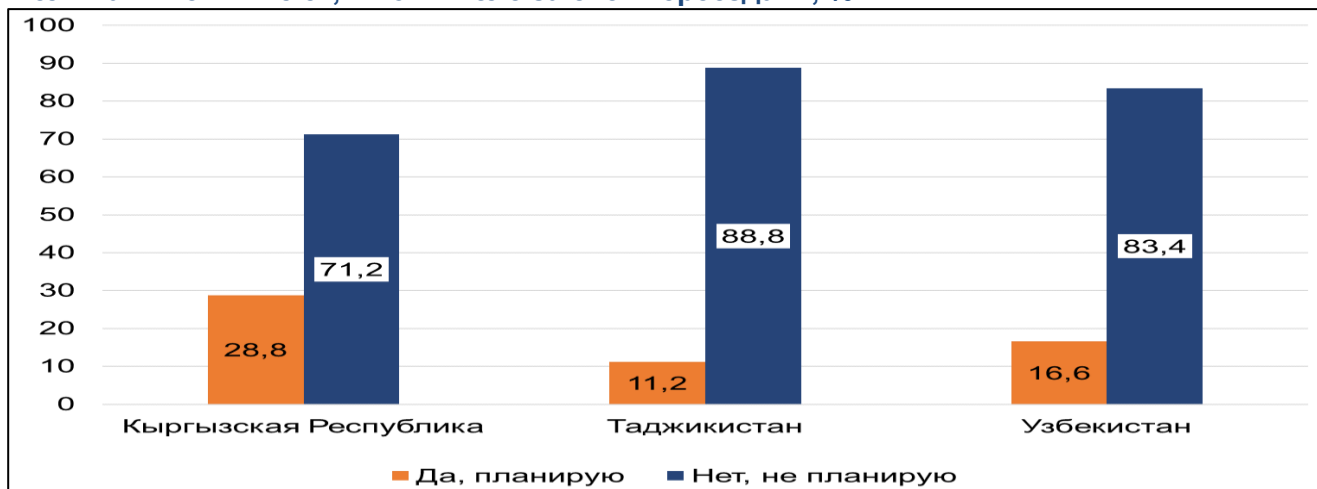
Рисунок 5: Ответы на вопрос «Какие способы сбережения энергии Вы используете?», %



Значительная часть опрошенного населения Ферганской долины задумывается об изменении существующих энергосистем. 28,8% опрошенных в Кыргызской Республике заявили, что планируют сменить свои системы отопления в течение ближайших пяти лет, 16,6% в Узбекистане и 11,2% в Таджикистане (Рисунок 6). В то же время в Узбекистане и Кыргызской Республике переход на уголь тоже популярный вариант, в основном потому, что «умные котлы» позволили бы более разумно и дешево использовать уголь. Газ также по-прежнему рассматривается в качестве одного из вариантов. Тем не менее, более 40% в Кыргызской Республике, более 50% в Узбекистане и 100% в Таджикистане хотели бы перейти на электричество,

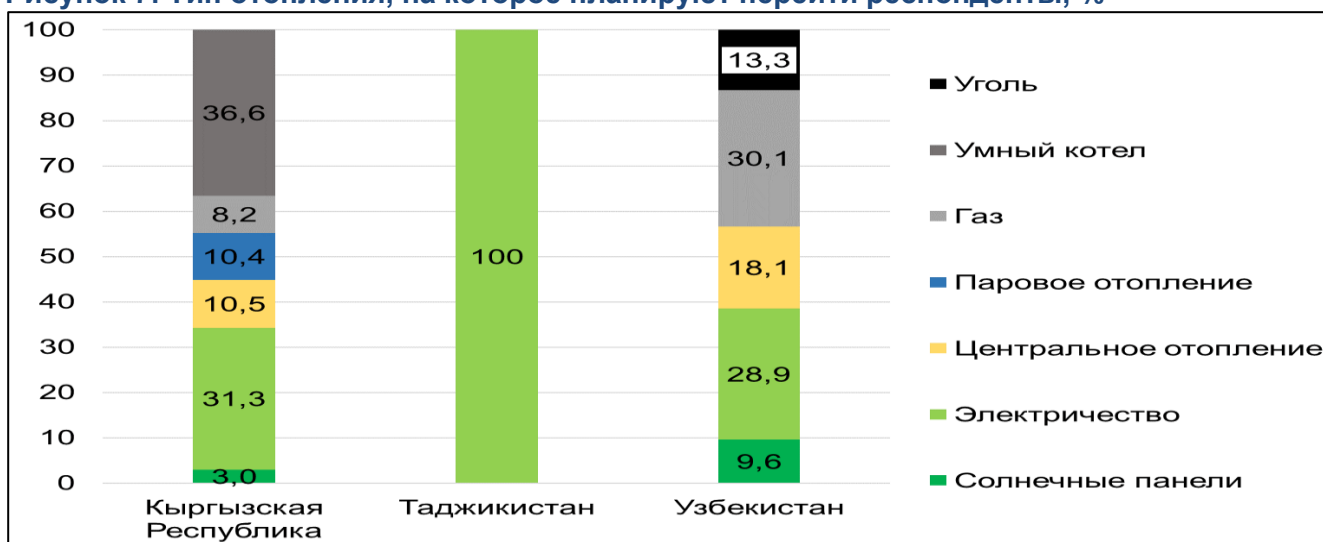
центральное отопление или солнечные батареи (Рисунок 7). В отличие от дискурса во многих других странах, о тепловых насосах почти не упоминается.

Рисунок 6: Ответы на вопрос «Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда?», %



Примечание: На этот вопрос ответили те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

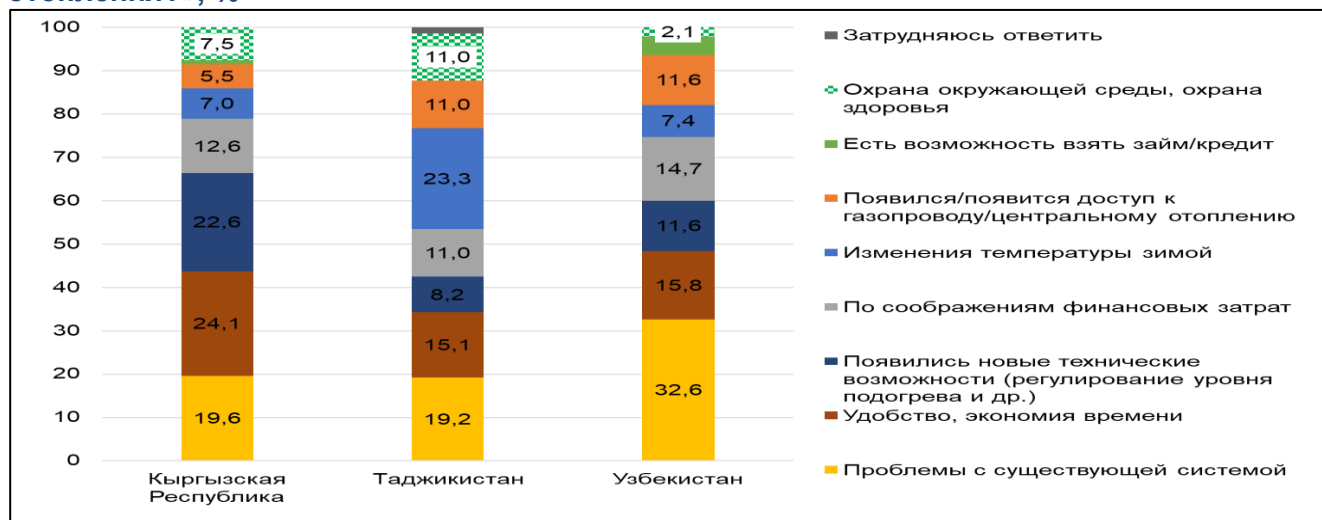
Рисунок 7: Тип отопления, на которое планируют перейти респонденты, %



Примечание: На этот вопрос ответили те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление и есть планы по изменению.

Несмотря на то, что существует осведомленность о вреде ископаемого топлива, забота об окружающей среде и здоровье являются лишь двумя из многих причин, которые побуждают домохозяйства поменять свои системы отопления. Домохозяйства хотели бы поменять системы отопления, чтобы преодолеть проблемы с существующими, для удобства, для экономии средств и т.д. (Рисунок 8). Они также могут сделать это при появлении новых технических возможностей или при наличии доступа к кредитованию. Только от 2% до 11% ответов на вопрос «По какой причине вы планируете сменить систему отопления?» указывают на смену системы по экологическим и медицинским соображениям.

Рисунок 8: Ответы на вопрос «По какой причине Вы планируете изменить систему отопления?», %



В странах Ферганской долины имеется большой потенциал возобновляемых источников энергии, которые могут стать отличным источником также для перехода домохозяйств на более чистую и зеленую энергию. В Узбекистане, например, теоретический потенциал возобновляемых источников энергии достигает 118 гигатонн нефтяного эквивалента². Технический потенциал составляет 179 мегатонн нефтяного эквивалента (Мтнэ). Основная часть этого объема приходится на солнечную энергетику (67 Мтнэ), гидроэнергетику (2,0 Мтнэ) и ветровую энергию (0,3 Мтнэ). Технический потенциал солнечной энергетики почти в четыре раза превышает потребление первичной энергии в стране. Геотермальный теоретический потенциал (67 Гтнэ) даже превосходит солнечный. Однако недостаточное развитие экономически эффективных технологий ограничивает технический потенциал до 0,3 Мтнэ. Ферганская долина является одним из основных мест сосредоточения геотермального и гидроэнергетического потенциала Узбекистана.

В последнее время Узбекистан продемонстрировал большую решимость в развитии своего потенциала возобновляемых источников энергии, особенно солнечной и ветровой энергии. В своем выступлении в декабре 2023 года по случаю запуска крупных проектов в области зеленой энергетики Президент Узбекистана отметил, что к сети будут подключены шесть крупных солнечных и ветряных электростанций, построенных компанией Masdar (ОАЭ), общей мощностью 2,4 гигаватт; что завершён первый этап строительства солнечных электростанций в Джизакской, Самаркандской и Сурхандарьинской областях; что вводится в эксплуатацию ветряная электростанция мощностью 100 мегаватт в Тамдынском районе; что China Gezhouba Group собирается запустить выработку первых 400 мегаватт на солнечных электростанциях в Бухаре и Кашкадарье. Также реализуются проекты China Energy Engineering Corp. Президент также заявил, что, по оценкам, «в ближайшие шесть лет потребность нашей страны в электроэнергии увеличится с нынешних 83 миллиардов до 120 миллиардов киловатт-часов. Мы покроем это, прежде всего, за счет возобновляемых источников энергии».³

В Узбекистане принят ряд новых нормативных актов, способствующих децентрализованному производству возобновляемой энергии. Согласно Указу Президента, с 1 апреля 2023 года физические и юридические лица, установившие инсталляции для генерации возобновляемой энергии мощностью до 100 кВт, могут получить налоговые каникулы сроком на 3 года по налогу на имущество по этим устройствам с даты ввода устройств в эксплуатацию, по земельному налогу на участки, где эти устройства установлены, а также на налог, взимаемый с доходов от продажи электрической энергии юридическими лицами в сеть. При установке систем

² <https://review.uz/post/vozobnovlyaemaya-energiya-dlya-ustoychivogo-razvitiya>

³ <https://president.uz/en/lists/view/6952>

накопления электроэнергии мощностью не менее 25% от мощности установленных солнечных панелей применяются налоговые каникулы сроком на 10 лет. Согласно указу, хозяйствующим субъектам разрешается продавать электроэнергию, произведенную из установок возобновляемой энергии, государственным учреждениям и территориальным электрическим сетям по установленным тарифам, другим потребителям по взаимно согласованным ценам, в том числе по долгосрочным договорам; они могут внедрять установки возобновляемой энергии на объектах, арендованных у других лиц, и продавать электроэнергию, произведенную этими установками. С 1 мая 2023 года на новых многоквартирных домах солнечные панели должны быть установлены не менее чем на 50% свободной части крыш. Для освещения и технических нужд автозаправочных станций (бензин, сжиженный или сжатый газ) не менее 50% электроэнергии должно вырабатываться солнечными панелями, установленными на этих объектах.⁴

В Кыргызской Республике и в Таджикистане зеленая энергетика в виде гидроэнергетики уже играет большую роль, но и эти страны намерены и дальше расширять использование возобновляемых источников энергии. В Кыргызской Республике крупные гидроэлектростанции обеспечивают до 30% от общего объема энергоснабжения. Однако освоено лишь 10% гидроэнергетического потенциала. Чтобы снизить зависимость страны от импорта топлива, а также сократить выбросы, одним из главных приоритетов правительства является развитие малых гидроэлектростанций. «Концепция развития топливно-энергетического комплекса» (на 2010-2025 годы) призывает к быстрому расширению использования возобновляемых источников энергии, особенно гидроэнергетики, и поддерживает строительство около 100 малых гидроэлектростанций общей мощностью 180 МВт. Другими вариантами развития децентрализованной возобновляемой энергетики являются производство тепла из солнечной энергии и биогаза, а также электроэнергии из ветровых и солнечных ресурсов. Однако реализовано не очень много проектов. Еще одним вариантом является сбор рассеянного низкотемпературного (от 5°C до 10°C) геотермального тепла с помощью тепловых насосов. Тепловые насосы, тем не менее, пока не получили широкого распространения из-за низких тарифов на электроэнергию, а также из-за низкой осведомленности потребителей и отсутствия знания потребителей и специализированных монтажных компаний.⁵

В Таджикистане более 95% энергии вырабатывается на крупных гидроэлектростанциях. Согласно Стратегии-2030, принятой в 2016 году, поставлена цель диверсифицировать источники генерации на 10%, в том числе за счет возобновляемых источников энергии. В 2015 году Правительство приняло «Программу освоения возобновляемых источников энергии и строительства малых гидроэлектростанций на 2016-2020 годы» с целью увеличения электроснабжения населения отдаленных и высокогорных регионов и повышения экономической и энергетической эффективности малых электростанций. При этом зарегистрировано более 285 малых гидроэлектростанций мощностью от 5 до 4300 кВт.⁶

Планы и проекты развития энергетического сектора стран открывают новые возможности для их экономик и домохозяйств. Программы, упомянутые выше, являются лишь несколькими примерами, их значительно больше. Производство электроэнергии, сеть, хранение, распределение, тарифы, учет, организация компаний, внутренняя и внешняя торговля электроэнергией и рынки – все это претерпевает серьезные реформы.

⁴ <https://lex.uz/uz/docs/6385720>

⁵ <https://www.iea.org/reports/kyrgyzstan-energy-profile>

⁶ https://www.mewr.tj/?page_id=585

Выводы и рекомендации

Значительная часть домохозяйств Ферганской долины готова изменить свои способы использования энергии в сторону более чистых, экологически чистых и здоровых способов, даже если это в какой-то степени увеличит их расходы. Однако, когда дело доходит до реальных планов изменений, в игру вступают различные мотивы, причем решающую роль играют заметные улучшения надежности и удобство доступа к энергии. Чтобы способствовать действительному наступлению намеченных изменений домохозяйствам необходима техническая и финансовая поддержка. Это является еще более важным для того, чтобы привлечь на свою сторону ту часть населения, которая еще не готова изменить свой путь энергопотребления.

Поэтому властям и энергетическим компаниям следует

- своевременно и подробно информировать домохозяйства о новых возможностях, которые открывают перед ними государственные программы энергетического сектора;
- тщательно прорабатывать программы технической и финансовой поддержки – возможно, обратиться к заинтересованным домохозяйствам и организовать среди них фокус-группы для разработки таких программ;
- скорректировать относительные цены на ископаемое топливо и более чистую/зеленую энергетику и тарифную политику путем постепенного переноса субсидий с ископаемого топлива на более желательные формы энергии;
- активизировать межстрановое сотрудничество и торговлю энергией, которые помогли бы обслуживать домохозяйства через границы, обеспечить надежные поставки электроэнергии и способствовать балансированию спроса и предложения, используя сравнительные преимущества энергосистем каждой из стран Ферганской долины.

В следующих главах данного отчета приводится более подробная информация о структуре и результатах опроса. В таблицах, сводках и box результаты разбиты по демографическим показателям, таким как доход, пол, сельская и городская местность и образование. Энергетическая политика должна учитывать специфические потребности этих групп.

После краткого изложения структуры и основных результатов опроса в первой главе дается более подробный обзор методологии, а во второй - социально-демографические параметры респондентов. Последующие главы разделены по тематическим блокам вопросов анкеты. Для возможности сравнения результаты показаны по странам. Третья глава посвящена сезонным особенностям проблем энергоснабжения зимой и летом. В четвертой главе описываются виды систем отопления. Пятая глава посвящена централизованному отоплению, удовлетворенности его качеством и расходам респондентов на отопление в зимний период. В шестой главе обсуждаются вопросы автономного отопления. В седьмой главе отражены результаты по охлаждению жилищ, а в восьмой главе — результаты, касающиеся приготовления пищи. Девятая глава посвящена электроэнергии, счетчикам, отключениям электроэнергии и финансовым вопросам. В десятой главе описаны результаты опроса в отношении энергосбережения и осведомленности о влиянии видов топлива на окружающую среду и здоровье. В одиннадцатой главе показаны источники информации о возобновляемых источниках энергии. Каждая глава завершается кратким изложением результатов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ И ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРОСА

Опрос был посвящен изучению доступа домохозяйств и общин к энергии, проблем с доступом, способов использования энергии домохозяйствами и готовности перейти на более чистые и экологичные способы использования энергии.

В географию исследования вошли регионы Кыргызской Республики, Таджикистана, Узбекистана, находящиеся на Ферганской долине или вблизи к ней. В ходе исследования были опрошены респонденты, проживающие в Джалал-Абадской, Ошской и Баткенской областях и г.Ош (Кыргызская Республика), в Согдийской области (Таджикистан), Ферганской, Наманганской, Андижанской областях (Узбекистан).

Опрос проводился посредством интервью с респондентами, которые были главами домохозяйств или членами семей, которые принимают решения, связанные с энергоснабжением, отоплением или охлаждением дома. Всего было опрошено 1522 респондента (522 респондента в Кыргызской Республике, 500 респондентов в Таджикистане, 500 респондентов в Узбекистане). Опрос проведен в июле-августе 2023 года.

В опросе приняли участие в равной пропорции мужчины и женщины-главы домохозяйств из трех стран, проживающих в городских и сельских населенных пунктах. Большинство респондентов имеют семейный опыт, живут в семьях в которых пять и более человек, в том числе дети и представители старшего поколения. Большинство респондентов имеют среднее, среднеспециальное или высшее образование, имеют постоянную или временную занятость с различным уровнем дохода.

Большинство домохозяйств, в которых проводился опрос - это отдельные частные дома (87% в Кыргызской Республике, 86,2% в Узбекистане, 64% в Таджикистане), которые имеют автономное отопление (печь, электрический обогреватель). Часть респондентов живут в квартирах в многоквартирном доме, которые отапливаются через центральное отопление или с помощью котлов, обслуживающих несколько многоквартирных домов.

Большая часть домохозяйств отапливается с помощью печи или электрического обогревателя. В Кыргызской Республике и в Узбекистане больше используют печь, в Таджикистане - электрические обогреватели. Кроме этого, используются котлы, камины, кондиционеры, тепловые насосы или навесы, подогревы полов.

Уголь – основной источник топлива для кыргызстанцев и узбекистанцев, для таджикистанцев – электричество. Кроме этого, в качестве топлива используются: природный газ, пропан, дрова, керосин, мазут/дизель, биотопливо, отходы и мусор.

Использование солнечной энергии домохозяйствами в исследуемом регионе пока крайне низкое: в Таджикистане ее используют всего 23 домохозяйства, в Кыргызской Республике – 4 домохозяйства, в Узбекистане в выборку не вошло ни одно домохозяйство с солнечными батареями. Солнечные панели используются для других целей, но ни в одном из исследованных домохозяйств для отопления они не используются.

Респонденты отметили, что за один отопительный сезон используют несколько видов энергоисточников в основном из-за дороговизны основного источника (58,6% Кыргызская Республика), из-за перебоев в поставках основного источника и из-за дороговизны основного (по 40%, Таджикистан), из-за перебоев в поставках основного источника (77,8%, Узбекистан). Основной проблемой для всех трех стран в отопительный период являются перебои в поставках основного топлива.

Многие респонденты отметили, что летом и зимой у них возникают проблемы с энергоснабжением. 60% кыргызстанцев, 80% таджикистанцев, 100% узбекистанцев имеют проблемы зимой, 30% кыргызстанцев, 40% таджикистанцев, 98,9% узбекистанцев имеют проблемы летом. Проблемы в основном связаны с электро-, газо- и водоснабжением. Также были отмечены проблемы с нехваткой дров среди сельских жителей.

Веерные отключения (циклическое отключение потребителей от электросети с целью ограничения количества потребляемой энергии) практикуются во всех трех странах, по словам глав домохозяйств: 66,1% Кыргызской Республики, 48,6% Таджикистана, 77,2% Узбекистана, поровну в городских и сельских районах.

При выборе основного топлива в Кыргызской Республике главы домохозяйств руководствуются соображениями непрерывности/надежности поставок энергии, в Таджикистане -

наименьшим вредом для окружающей среды и меньшими финансовыми расходами, в Узбекистане - наименьшими финансовыми расходами.

Зимой домохозяйства в основном регулируют температуру вручную, включая или выключая оборудование или устанавливая одну температуру. Летом у большинства респондентов в Кыргызской Республике (67,8%) нет возможности регулирования температуры, как и у 20,8% таджикстанцев и 36,4% узбекистанцев. Температура регулируется вручную или выключением приборов.

Для охлаждения жилища летом респонденты в основном используют вентиляторы, кондиционеры, в меньшей степени солнцезащитные пленки для окон. Источник энергии для большинства – электричество. Не имеют систему охлаждения в домохозяйствах – 40,2% кыргызстанцев, 35,2% таджикстанцев, 14,4% узбекистанцев. Те, кто не имеют систему охлаждения в домах также в большинстве не планируют приобрести и установить охлаждающие приборы.

Большинство глав домохозяйств не меняли систему отопления за последние пять лет, и большинство из них также не планируют менять свою автономную систему отопления в ближайшие пять лет.

Кыргызстанцы, намереваясь изменить систему автономного отопления, планируют использовать «умные котлы»⁷, электричество, централизованное теплоснабжение, паровое отопление, газ. Таджикстанцы хотят перейти только на электричество, узбекистанцы – на газ, электричество, уголь, централизованное теплоснабжение, солнечные батареи.

Основная причина, по которой главы домохозяйств хотят изменить вид отопления, – проблемы с существующей системой. Респонденты также отметили, что стимулом к изменению системы отопления стало появление новых технических решений, в том числе по регулированию отопления.

Респонденты, имеющие в домах систему охлаждения, планируют использовать кондиционеры из-за того, что существующая система недостаточно охлаждает дома, а также из-за технических новинок, появившихся в последнее время. Немаловажной причиной по мнению респондентов является то, что в последние годы лето стало более жарким, чем в предыдущие. Охлаждают дома в основном в июне, июле, августе.

Для приготовления еды домохозяйства в Кыргызской Республике используют в основном дрова, электричество, природный газ из подземных труб, в Таджикистане - электричество, дрова, пропан (газ в баллонах), в Узбекистане - пропан, природный газ. Дрова чаще используются в сельской местности. Природный газ из подземных труб в городах, пропан в баллонах больше используют в селах. Более одного энергоисточника для приготовления еды в силу удобства используют в Кыргызской Республике и Таджикистане. В Узбекистане основная причина – перебои в поставках основного источника.

Почти во всех домохозяйствах есть счетчики потребления электроэнергии (только в 8% ДХ Таджикистане нет данных счетчиков). У большинства респондентов расходы на энергию, используемых не для бытовых целей, таких как сельскохозяйственные постройки или оборудование, малый бизнес не включены в домашние счета.

Большинство участников опроса и члены их семей стараются экономить энергию, при этом в равной степени и мужчины и женщины ответили одинаково.

Наиболее энергозатратные бытовые приборы по мнению респондентов: электрические плиты, телевизоры, холодильники, стиральные машины, освещение в целом.

62,6% кыргызстанцев, 87,4% таджикстанцев, 80,6% узбекистанцев обращают внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов. Используют в своих ДХ энергосберегающие приборы для сбережения энергии 29,5% кыргызстанцев, 16,8% таджикстанцев, 25,9% узбекистанцев. Кроме использования данных приборов респонденты выключают неиспользуемые приборы, выключают свет, в помещениях где нет людей, меньше используют электроприборы.

⁷ «Умный котел» — это автоматический угольный котел, который отапливается штыбом (мелким углем), не требующий постоянного внимания и трудоемкого обслуживания. Один раз в неделю закладывается уголь, котел равномерно распределяет и отапливает дом. Расход угля в автоматических котлах на порядок меньше, чем в традиционных (в среднем в 1,5–2 раза). Автоматические угольные котлы длительного горения используют фракционный уголь до 50 мм, и при его сжигании происходит более полное сгорание топлива, благодаря чему золы получается на порядок меньше, и необходимость в удалении золы происходит раз в 4–7 дней (во время закладки топлива).

Энергосберегающие лампочки не используют только 17% домохозяйств Кыргызской Республики, 8,8% домохозяйств Таджикистана, 9,6% Узбекистана по следующим причинам - не нравится освещение, дорого, мерцает, перепады напряжения, опасные вещества в составе. Также ряд респондентов не задумывались об использовании энергосберегающих лампочек.

От потери тепла в основном в ДХ утепляют окна и двери, в меньшей степени стены и крышу и большинство планируют это сделать. Не делают этого респонденты, так как считают что это слишком дорого и в силу недостаточной информации как нужно изолировать те или иные элементы дома для сдерживания тепла зимой или охлаждения летом.

Большой процент глав домохозяйств считают, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) вредно для окружающей среды и здоровья семьи: 80,5% кыргызстанцев, 80% таджикистанцев, 65% узбекистанцев. В Кыргызской Республике и Таджикистане несколько больше женщин, чем мужчин, глав домохозяйств, считают, что использование ископаемого топлива приносит вред, в Узбекистане – больше мужчин имеют такое мнение.

Лишь относительно небольшой процент – 38,7% кыргызстанцев, 42,6% таджикистанцев и 68,6% узбекистанцев заявили, что они не готовы тратить деньги на экологически чистые источники энергии. Некоторые главы домохозяйств в Таджикистане отметили, что уже перешли на экологически чистые источники энергии – 21,6% или 108 домохозяйств.

Однако 17,2% респондентов из Кыргызской Республики, 21,4% из Таджикистана, 75,2% из Узбекистана уже имели в разной степени финансовые проблемы с оплатой счетов за электроэнергию в 2022-2023 годах. Эти проблемы возникли в основном в зимний период в Кыргызской Республике и Узбекистане, тогда как в Таджикистане трудности продолжались в течение всего года, особенно зимой.

Респонденты из Кыргызской Республики в среднем платили 5 349,84 сомов Кыргызской Республики (около 60 долларов США) в месяц за отопление в течение последних трех отопительных сезонов. Респонденты из Таджикистана платили в среднем 1590 таджикских сомони (около 145 долларов США) в месяц за отопление в течение последних трех отопительных сезонов. В среднем респонденты из Узбекистана платили за отопление 853 068,89 сумов (около 70 долларов США) в месяц за последние 3 отопительных сезона.

Для решения финансовых проблем кыргызстанцы экономят электроэнергию, занимают деньги у родственников и сокращают расходы на предметы первой необходимости (еда, одежда). Таджикистанцы занимают деньги у своих родственников для решения вопросов, связанных с оплатой электроэнергии. Главы домохозяйств Узбекистана откладывают больше денег и занимают деньги у родственников.

Респонденты узнают о возобновляемой энергии, в основном, из телевизионных каналов и интернета (социальные сети, интернет форумы, специализированные сайты). В Таджикистане газеты, журналы, радио являются источниками информации. Родственники и друзья являются важным источников информации для 9,4% кыргызстанцев, 18,4% таджикистанцев, 26,2% узбекистанцев.

1. МЕТОДОЛОГИЯ ОПРОСА

1.1. План работы и контроль процесса полевых работ

Метод опроса

Опросы в странах были проведены методом face-to-face. В качестве формата опроса был использован метод CAPI и PAPI. При методе CAPI интервью проводится при помощи внедренной анкеты в специализированную программу на планшете. Метод PAPI предполагает использование бумажной версии анкеты. Опросы были проведены в следующем формате:

- ✓ Кыргызская Республика – личное интервью face-to-face на планшете (CAPI),
- ✓ Таджикистан – личное интервью face-to-face на планшете (CAPI),
- ✓ Узбекистан – личное интервью face-to-face с бумажной анкетой (PAPI).

Опросы были проведены интервьюерами на местах. Контроль процесса полевых работ производился менеджерами в регионах и страновыми координаторами. В свою очередь координаторы каждые три дня сообщали о ходе полевых работ главному консультанту проекта.

1.2. Супервайзеры и Интервьюеры

В исследовании приняли участие 5 супервайзеров и 51 интервьюер (в Кыргызской Республике – 1 супервайзер, 19 интервьюеров, в Таджикистане – 1 супервайзер и 7 интервьюеров, в Узбекистане – 3 супервайзера и 25 интервьюеров), имеющих большой опыт работы в проведении социологических опросов. Перед началом полевых работ был проведен тренинг, на котором обсуждались основные параметры исследования, инструментарий, выборка исследования и процесс отбора респондента и проведения интервью. Интервьюеры в каждой стране владеют государственным языком (кыргызским, таджикским или узбекским, в зависимости от страны), а также русским языком.

1.3. Контроль качества

Для верификации полученных данных в каждой стране было проверено 40% случайно отобранных анкет каждого интервьюера. Контроль поля был проведен посредством обзвона либо повторного посещения домохозяйства независимыми контролерами. В процессе проверки были заданы определенные вопросы, подтверждающие или опровергающие участие респондента в опросе. По результатам контроля качества серьезных нарушений процесса проведения опроса обнаружено не было.

1.4. Выборка исследования

Объект исследования: граждане стран, входящих в Ферганскую долину, старше 18 лет – главы домохозяйств.

География исследования: населенные пункты, располагающиеся в/вблизи Ферганской долины:

- ✓ Кыргызская Республика – Джалал-Абадская, Ошская и Баткенская области и г. Ош,
- ✓ Таджикистан – Согдийская область,
- ✓ Узбекистан – Ферганская, Наманганская, Андижанская области.

В каждой стране было опрошено 500 респондентов (в Кыргызской Республике – 522). Общее количество – 1 522 респондента. Выборка исследования рассчитана на основе данных генеральной совокупности исследуемых стран – официальной статистики стран-участниц. Выборка репрезентативна по таким параметрам, как *пол, возраст, национальность, тип населенного*

пункта, с учетом страновых особенностей. Ниже представлена общая выборка исследования (Таблица 1.1).

Таблица 1.1: Общая выборка исследования

Страны	Количество респондентов	Городские жители	Сельские жители
Кыргызская Республика	522	130	392
Таджикистан	500	137	363
Узбекистан	500	290	210
ИТОГО	1522	557	965

Построение выборочной совокупности

Исследование проводилось в семи областях и одном городе республиканского подчинения трех стран в районе в/близости Ферганской долины. Ниже представлена карта с обозначением регионов, в которых было проведено исследование.

Рисунок 9. Карта Ферганской долины, с указанием населенных пунктов Кыргызской Республики, Таджикистана и Узбекистана, участвующих в опросе⁸



Последовательность выбора элементов выборки

Отбор респондентов в каждой стране проводился по многоступенчатой выборке.

- ✓ Шаг 1. Определение численности населения старше 18 лет в целом по странам исследования.
- ✓ Шаг 2. В каждой стране населенные пункты в пределах Ферганской долины (города и села) выбирались случайным образом.
- ✓ Шаг 3. Внутри каждого населенного пункта начальные точки маршрута и количество участков определялись случайным образом.

Начиная от выбранной начальной точки маршрута, интервьюеры заходили в каждое пятое домохозяйство при опросе в многоквартирном доме и в каждое третье домохозяйство при опросе в частном секторе. Таблицы 1.2, 1.3, 1.4 представляют выборки исследования по каждой стране и в разрезе населенных пунктов.

⁸ Данная карта предназначена только для иллюстративных целей. Показанные границы и названия, а также обозначения, используемые на этой карте, не означают официального одобрения или принятия Институтом ЦАРЭС и АБР.

Таблица 1.2: Выборка исследования в Кыргызской Республике

Область	Генеральная совокупность					Выборочная совокупность		
	Общая численность от 18 лет и старше	Городское население	Сельское население	Городское население, %	Сельское население, %	Общее кол-во респондентов	Городское население	Сельское население
Баткенская	428 636	103 810	324 826	3,71	11,60	80	20	60
Ошская	1 104 248	87 824	1 016 424	3,14	36,29	202	20	182
Горкенеш Ош	258 111	232 816	25 295	8,31	0,90	55	45	10
Джалал-Абадская	1 009 889	228 301	781 588	8,15	27,91	185	45	140
Итого	2 800 884	652 751	2 148 133,0	23,31	76,69	522	130	392

Источник: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, 2021 г.

Таблица 1.3: Выборка исследования в Таджикистане

Область	Генеральная совокупность					Выборочная совокупность		
	Общая численность от 18 лет и старше	Городское население	Сельское население	Городское население, %	Сельское население, %	Общее кол-во респондентов	Городское население	Сельское население
Согдийская	1 620 300	443 962	1 176 338	27,4	72,6	500	137	363

Источник: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2022 г.

Таблица 1.4: Выборка исследования в Узбекистане

Область	Генеральная совокупность					Выборочная совокупность		
	Общая численность от 18 лет и старше	Городское население	Сельское население	Городское население, %	Сельское население, %	Общее кол-во респондентов	Городское население	Сельское население
Андижанская	3 322 722	1 734 479	1 588 243	52,2	47,8	160	80	80
Наманганская	2 997 543	1 943 913	1 053 630	64,9	35,1	150	100	50
Ферганская	3 976 265	2 264 136	1 712 129	56,9	43,1	190	110	80
Итого	10 296 530	5 942 528	4 354 002	57,7	42,3	500	290	210

Источник: Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан, 2022 г.

Метод отбора респондента

В процессе отбора респондентов была использована квота на основе социально-демографических параметров. В каждом домохозяйстве был отобран респондент согласно следующим критериям:

- ✓ член домохозяйства, принимающий решение в финансовых и бытовых вопросах ДХ,
- ✓ старше 18 лет,
- ✓ соответствие квотным параметрам по полу и возрасту.

В опросе приняли участие 1 522 респондента, из них 763 мужчин – глав домохозяйств, 759 женщин – глав домохозяйств. В каждой стране приняли участие примерно в равной пропорции мужчины и женщины – главы домохозяйств.

Таблица 1.5: Главы домохозяйств – в разрезе по полу

	Кыргызская Республика	Таджикистан	Узбекистан	Всего по трем странам
Мужчины – главы домохозяйств	262	245	256	763
Женщины – главы домохозяйств	260	255	244	759
Итого	522	500	500	1 522

1.5. Анкета и полевые работы

Опрос был проведен с 27 июля по 16 августа 2023 года. Для сбора данных была использована **единая анкета**. Анкета состояла из основной части и социально-демографического блока. **В основной блок** вошли вопросы, соответствующие тематике исследования. Вопросы **социально-демографического блока** выявляют личную информацию респондента (возраст, пол, уровень образования, социальный статус и так далее).

Перед началом полевых работ был проведен пилотажный опрос, для апробирования инструментария исследования (претест).

В процессе разработки анкеты учитывались особенности каждой страны исследования для корректной адаптации вопросов, при этом сохраняя единую структуру и содержание для последующего сравнения данных. Инструментарий был подготовлен на русском языке. В последующем анкета была переведена на кыргызский, таджикский и узбекский языки. Перевод анкеты производился профессиональными переводчиками под контролем национальных координаторов в каждой стране исследования и главным консультантом.

В таблице 1.6 отображены базовые параметры социологического исследования по трем странам.

Таблица 1.6: Базовые параметры опроса

СТРАНА	КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА	ТАДЖИКИСТАН	УЗБЕКИСТАН
География опроса	3 области и 1 город – Джалал-Абадская, Ошская, Баткенская, г. Ош	1 область – Согдийская	3 области – Ферганская, Наманганская, Андижанская,
Соотношение городского и сельского населения	Город – 23,4% Село – 76,6%	Город – 27,4% Село – 72,6%	Город – 57,7% Село – 42,3%
Время проведения полевых работ	27.07.2023– 11.08.2023	2–16.08.2023 г.	29.07.2023– 13.08.2023
Количество вопросов в анкете	62	62	62
Количество параметров социально-демографического блока	12	12	12
Количество респондентов	522	500	500
Количество городских и сельских респондентов	Город – 130 Село – 392	Город – 137 Село – 363	Город – 290 Село – 210
Возраст респондентов	От 18 и старше	От 18 и старше	От 18 и старше
Метод проведения опроса	face-to-face CAPI	face-to-face CAPI	face-to-face CAPI
Метод отбора респондента в домохозяйстве	Шаг+квота	Квота	Шаг+квота
Язык опроса	Кыргызский, Русский +/-4,38	Таджикский, Русский +/-4,38	Узбекский, Русский +/-4,38
Ошибка выборки	при доверительном интервале 95%	при доверительном интервале 95%	при доверительном интервале 95%
Количество отказов	561	44	607

2. ПРОФИЛЬ РЕСПОНДЕНТОВ

2.1. Пол и возраст респондентов

Во всех группах респондентов примерно равный процент женщин и мужчин.

Таблица 2.1: Пол респондента

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Мужской	262	50,2	245	49,0	256	51,2
Женский	260	49,8	255	51,0	244	48,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В анкете вопрос о возрасте был открытым, то есть респонденты устно указывали свой возраст. Затем ответы были закодированы в четыре возрастные группы.

В группе респондентов из **Кыргызской Республики** преобладают возрастные группы «30-45» (39,1%) и «18-29» (29,9%).

Респондентов из возрастных групп «18-29» (36,4%) и «30-45» (35,8%) также больше среди опрошенных из **Таджикистана**.

Среди опрошенных из **Узбекистана** больше респондентов, находящихся в возрастных категориях «30-45» (33,6%) и «46-60» (30,4%).

Таблица 2.2: Возраст респондента

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
18-29	156	29,9	182	36,4	87	17,4
30-45	204	39,1	179	35,8	168	33,6
46-60	97	18,5	94	18,8	152	30,4
61+	65	12,5	45	9,0	93	18,6
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

2.2 Национальность респондентов

71,4% опрошенных из **Кыргызской Республики** – кыргызы, более четверти (26,4%) – узбеки, остальные – турки, русские, уйгуры, азербайджанцы, дунгане.

92,2% респондентов из **Таджикистана** назвали себя таджиками, 7,8% – узбеками.

Подавляющее большинство респондентов из **Узбекистана** относят себя к узбекам (97,2%), остальные – таджики, татары, кыргызы, русские, немцы.

Таблица 2.3: Национальность респондента

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Кыргыз	373	71,4	-	-	2	0,4
Узбек	138	26,4	39	7,8	486	97,2
Таджик	-	-	461	92,2	7	1,4
Турок	4	0,8	-	-	-	-
Русский	2	0,4	-	-	1	0,2
Уйгур	2	0,4	-	-	-	-
Азербайджанец	2	0,4	-	-	-	-
Дунганин	1	0,2	-	-	-	-
Немец	-	-	-	-	1	0,2
Татарин	-	-	-	-	3	0,6
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

2.3 Образование респондента

Более половины респондентов из **Кыргызской Республики** имеют средне образование (51,9%), 20,7% – высшее, 19,7% – среднее специальное и профессионально-техническое образование.

Среди опрошенных из **Таджикистана** преобладают респонденты с высшим образованием (37,4%), 27,4% опрошенных имеют среднее, 25% – среднее специальное образование.

38,6% респондентов из **Узбекистана** имеют средне, 37,8% средне специальное образование, пятая часть опрошенных – респонденты с высшим образованием. (В Узбекистане непрерывное 11-летнее образование было введено в 2018 году. В опросе приняли участие респонденты разного возраста, в основном от 18 лет и старше, те, кто мог учиться по старой системе).

Таблица 2.4: Какой наивысший уровень образования Вы получили? Имеется в виду только законченный уровень образования

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Неполное среднее (9 классов)	40	7,7	51	10,2	14	2,8
Среднее (11 классов)	271	51,9	137	27,4	193	38,6
Среднее специальное и профессионально-техническое образование (колледж, техникум)	103	19,7	125	25,0	189	37,8
Высшее образование (специалист, бакалавр, магистр, кандидат, доктор, PhD)	108	20,7	187	37,4	104	20,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

2.4 Семейный статус

Во всех группах преобладают женатые и замужние респонденты: 81% респондентов из **Узбекистана**, 78,7% респондентов из **Кыргызской Республики** и 72% респондентов из **Таджикистана** находятся в браке. Большинство респондентов – участников опроса имеют или имели семейный статус.

Таблица 2.5: Пожалуйста, укажите Ваше семейное положение

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Женаты/ замужем	411	78,7	360	72,0	405	81,0
Разведены	7	1,4	47	9,4	23	4,6
Вдовец/вдова	32	6,1	33	6,6	47	9,4
Холост/ незамужняя и никогда не был (а) женат/замужем	70	13,4	58	11,6	25	5,0
Отказ от ответа	2	0,4	2	0,4	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

2.5 Численность членов семьи

Основная часть респондентов из Кыргызской Республики и Узбекистана живут в семьях составом от 4 до 7 человек, включая их самих. Большая часть респондентов из Таджикистана живут в семьях составом от 3 до 7 человек, включая их самих.

В среднем в семьях **Кыргызской Республики** проживает 6 человек, **Таджикистана** – 5 человек, **Узбекистана** – 5 человек.

Таблица 2.6: Сколько всего людей (взрослых и детей) в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1 человек	1	0,2	42	8,4	6	1,2
2 человека	19	3,6	16	3,2	39	7,8
3 человека	33	6,3	55	11,0	48	9,6
4 человека	75	14,4	82	16,4	75	15,0
5 человек	124	23,8	129	25,8	104	20,8
6 человек	108	20,7	75	15,0	93	18,6
7 человек	89	17,0	52	10,4	63	12,6
8 человек	36	6,9	21	4,2	30	6,0
9 человек	15	2,9	16	3,2	11	2,2
10 человек	6	1,1	6	1,2	13	2,6
11 человек	2	0,4	4	0,8	6	1,2
12 человек	8	1,5	1	0,2	8	1,6
13 человек	2	0,4	-	-	2	0,4
14 человек	1	0,2	-	-	1	0,2
15 человек	2	0,4	-	-	-	-
16 человек	-	-	-	-	1	0,2
19 человек	1	0,2	1	0,2	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

У пятой части опрошенных в Узбекистане и четверти респондентов в Таджикистане (24,2%) в семьях нет детей младше 16 лет. В Кыргызской Республике доля таких семей среди респондентов составила 12,6%.

В Кыргызской Республике количество детей у половины семей респондентов составило двое (28%) и трое (23%) детей. В Таджикистане двое детей младше 16 лет у 27,2% респондентов и один ребенок у 26,8%. В Узбекистане двое детей у 28% респондентов и один ребенок у 23,8%.

В опросе участвовали семьи, у которых было от шести до десяти детей: 18 семей в Кыргызской Республике, одна семья в Таджикистане и семь семей в Узбекистане.

В среднем в семьях **Кыргызской Республики** проживает 3 детей младше 16 лет, в **Таджикистане** – 2 детей, в **Узбекистане** – 2 детей.

Таблица 2.7: Сколько всего детей младше 16 лет в настоящее время проживает в Вашей семье?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Нет детей младше 16 лет	66	12,6	121	24,2	105	21,0
Один ребенок	82	15,7	134	26,8	119	23,8
Двое детей	146	28,0	136	27,2	140	28,0
Трое детей	120	23,0	71	14,2	92	18,4
Четверо детей	60	11,5	32	6,4	27	5,4
Пятеро детей	30	5,7	5	1,0	10	2,0
Шестеро детей	9	1,7	-	-	4	0,8
Семеро детей	4	0,8	-	-	1	0,2
Восемь детей	2	0,4	-	-	2	0,4
Девять детей	2	0,4	-	-	-	-
Десять детей	1	0,2	1	0,2	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В Кыргызской Республике наиболее распространены семьи, где проживают двое взрослых в возрасте от 17 до 57 лет (44,4%), менее четверти респондентов ответили, что в их семье трое взрослых члена (23,8%). В домохозяйствах у 18% ответивших имеются четыре взрослых члена семьи.

В семьях респондентов из Таджикистана в основном проживают двое (35,6%) и трое (25%) взрослых в возрасте от 17 до 57 лет. Также нередки семьи с одним (17%) и пятью (14,8%) взрослыми членами.

В Узбекистане также в семьях обычно проживают от 2 до 4 членов семьи, чаще распространены семьи с двумя взрослыми членами (40,8%). Пятая часть опрошенных ответила, что в их семьях проживают четыре взрослых человека.

В среднем в семьях **Кыргызской Республики** проживает – 3 человека трудоспособного возраста (17-57 лет), **Узбекистана** – 3 человека, **Таджикистана** – 2 человека.

Таблица 2.8: Сколько всего взрослых людей 17-57 лет в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
В семье нет взрослых от 17 до 57 лет	12	2,3	18	3,6	15	3,0
1 человек	17	3,3	85	17,0	31	6,2
2 человека	232	44,4	178	35,6	204	40,8
3 человека	124	23,8	125	25,0	83	16,6
4 человека	94	18,0	74	14,8	95	19,0
5 человек	32	6,1	13	2,6	43	8,6
6 человек	6	1,1	4	0,8	20	4,0
7 человек	4	0,8	2	0,4	6	1,2
8 человек	-	-	0	0	3	0,6
9 человек	1	0,2	1	0,2	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В семьях респондентов из **Кыргызской Республики** (62,4%) и значительной части опрошенных из **Таджикистана** (48,2%) и **Узбекистана** (45,8%) не проживают пожилые члены семьи (от 58 лет и старше). Количество пожилых людей в семьях во всех трех странах в основном составляет 1 или 2 человека.

Таблица 2.9: Сколько пожилых людей от 58 лет и старше в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Нет пожилых людей старше 58 лет	326	62,4	241	48,2	229	45,8
1 человек	86	16,5	114	22,8	157	31,4
2 человека	109	20,9	98	19,6	114	22,8
3 человека	1	0,2	33	6,6	-	-
4 человека	-	-	13	2,6	-	-
5 человек	-	-	1	0,2	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

2.6 Уровень дохода⁹

Среднемесячный доход у 58% домохозяйств в **Кыргызской Республике**, по результатам опроса, составил больше 20 000 кыргызских сомов (примерно 226 долларов США), треть опрошенных (34,9%) заявила о доходах от 12 001 до 20 000 кыргызских сомов (примерно от 136 до 226 долларов США).

⁹ Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года).

Таблица 2.10: Каков примерно среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)?

Варианты ответов	Кыргызская Республика	
	Количество	Проценты
Меньше 6 000 сомов	-	-
6 001–12 000 сомов	22	4,2
12 001–20 000 сомов	182	34,9
Больше 20 000 сомов	303	58,0
Затрудняюсь ответить	15	2,9
Итого	522	100,0

Примечание: На момент проведения опроса курс сома к доллару – 88,39.

Наибольшая часть респондентов в **Таджикистане** (44,4%) ответила, что доход их домохозяйств в среднем составляет более 2 400 таджикских сомони (примерно 219 долларов США), пятая часть полагает, что среднемесячный доход их домохозяйства – от 1 401 до 2 400 таджикских сомони (примерно от 128 до 219 долларов США).

Таблица 2.11: Каков примерно среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)?

Варианты ответов	Таджикистан	
	Количество	Проценты
Меньше 800 сомони	18	3,6
801–1 400 сомони	40	8,0
1 401–2 400 сомони	97	19,4
Больше 2 400 сомони	222	44,4
Затрудняюсь ответить	123	24,6
Итого	500	100,0

Примечание: Курс сомони к доллару – 10,96.

Среднемесячный доход половины (50,8%) домохозяйств респондентов из **Узбекистана** составил больше 3 200 000 узбекских сумов (примерно больше 260 долларов США). 16,8% опрошенных ответили, что среднемесячный доход их домохозяйства составляет от 2 000 001 до 3 200 000 узбекских сумов (примерно от 165 долларов США до 264 долларов США). Доход 14,8% ДХ составил от 1 200 001 до 2 000 000 узбекских сумов (примерно от 100 до 165 долларов США).

Таблица 2.12: Каков примерно среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)?

Варианты ответов	Узбекистан	
	Количество	Проценты
Меньше – 1 200 000 сумов	47	9,4
1 200 001–2 000 000 сумов	74	14,8
2 000 001–3 200 000 сумов	84	16,8
Больше 3 200 000 сумов	254	50,8
Затрудняюсь ответить	41	8,2
Итого	500	100,0

Примечание: Курс сума к доллару – 12 075.

2.7 Занятость

29,7% респондентов из **Кыргызской Республики** – домохозяйки/домохозяева. Следующие по численности группы – пенсионеры (14,2%), фермеры (12,9%), государственные служащие (10,7%), работники частного и неадминистративные работники бюджетного сектора (10,7%). Индивидуальные предприниматели составили 7,8% опрошенных, 6,3% – самозанятые.

20,2% респондентов из **Таджикистана** работают на себя, 18,4% опрошенных – наемные работники частного и бюджетного сектора, 16,8% – домохозяйки/домохозяева, 9,6% – самозанятые, 10,6% государственные служащие.

Среди респондентов из **Узбекистана** пенсионеры (25,2%) и домохозяйки (21,8%) составляют наибольшую часть опрошенных. 12,8% – государственные служащие, 13,4% – наемные работники бюджетного и частного сектора, 8,8% работают на себя, 8% – самозанятые.

Таблица 2.13: Какова Ваша занятость в настоящее время?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Индивидуальный предприниматель (ИП без наемных сотрудников)	32	6,1	61	12,2	23	4,6
Индивидуальный предприниматель (с наемными сотрудниками)	9	1,7	40	8,0	21	4,2
Самозанятый /не имею официального/постоянного места работы	33	6,3	48	9,6	40	8,0
Работник частного сектора	47	9,0	53	10,6	18	3,6
Работник бюджетной сферы (не административный)	9	1,7	39	7,8	49	9,8
Госслужащий	56	10,7	53	10,6	64	12,8
Студент	22	4,2	28	5,6	6	1,2
Пенсионер	74	14,2	46	9,2	126	25,2
Домохозяйка/ домохозяйин	155	29,7	84	16,8	109	21,8
Безработный	18	3,5	29	5,8	42	8,4
Фермер	67	12,9	10	2,0	2	0,4
Отказ от ответа	-	-	9	1,8	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

2.7 Тип населенного пункта

Исходя из особенностей построения выборки, в опросе приняли участие больше сельских жителей в **Кыргызской Республике** и **Таджикистане** (75,1% и 72,6% соответственно). В Узбекистане преобладали городские респонденты – 58%.

Таблица 2.14: Тип населенного пункта

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Городские жители	130	24,9	137	27,4	290	58
Сельские жители	392	75,1	363	72,6	210	42
Итого	522	100	500	100	500	100

Краткие выводы

В социологическом опросе приняли участие главы домохозяйств, лица, принимающие решения, связанные с энергоснабжением, отоплением или охлаждением жилого дома. Примерно в равной пропорции глав домохозяйств-мужчин и женщин приняли участие в опросе. В Кыргызской Республике в опросе участвовали 262 мужчин-глав домохозяйств, 260 женщин-глав домохозяйств. В Таджикистане 254 мужчин и 255 женщин. В Узбекистане 256 мужчин и 244 женщины-главы домохозяйств. Всего участниками исследования стали 763 мужчин-глав домохозяйств и 759 женщин – глав домохозяйств.

Отбор респондентов проводился по квоте, что позволило получить мнение мужчин и женщин в равной пропорции и респондентов разных возрастов, национальностей, имеющих различное образование, формы занятости и доход.

Семейный опыт есть у большинства участников опроса, только 5% узбекистанцев, 11,6% таджикистанцев, 13,4% кыргызстанцев никогда не были женатыми и замужними.

В большинстве домохозяйств проживает больше пяти человек, в том числе дети.

В опросе приняли участие городские и сельских жители населенных пунктов, которые входят в субрегион Ферганская долина: 130 городских и 392 сельских жителя из Кыргызской Республики, 137 городских и 363 сельских жителя из Таджикистана, 290 городских и 210 сельских жителей из Узбекистана.

3. СЕЗОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОБЛЕМ С ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕМ

3.1. Проблемы с энергоснабжением летом

На отсутствие проблем в **летний период** указали большинство опрошенных в Кыргызской Республике (69,3%) и значительная часть респондентов (57,2%) в Таджикистане. В Узбекистане такие респонденты составили лишь 1,1%.

Респонденты из **Кыргызской Республики** сравнительно чаще указывали на проблемы с электричеством (17%), реже на проблемы с горячим водоснабжением (9,8%) и газом (7,3%).

В **Таджикистане** четверть опрошенных ответили, что в летний период у них бывают проблемы с электричеством (24,4%). 11,6% таджикистанцев летом испытывают проблемы, связанные с горячим водоснабжением. Низкая доля опрошенных отметила проблемы с газом (3,8%) и дровами (3%).

Самая частая проблема, названная **узбекистанскими** респондентами, – перебои и отсутствие электричества (84,8%), на нее указало большинство опрошенных. Треть опрошенных из Узбекистана в летний период испытывает проблемы с газом (32,2%). Также 13,4% опрошенных отметили проблемы с горячим водоснабжением.

Электроснабжение является основной проблемой летнего периода, наиболее остро она ощущается в Узбекистане.

Таблица 3.1: С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы летом?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
С горячим водоснабжением/ подогревом воды	51	9,8	58	11,6	67	13,4
С электричеством	89	17,0	122	24,4	424	84,8
С газом	38	7,3	19	3,8	161	32,2
Нет проблем	362	69,3	286	57,2	6	1,1
Затрудняюсь ответить	2	0,4	29	5,8	9	1,8
Ответы записаны со слов респондентов						
С дровами	-	-	15	3,0	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Летом не испытывают проблем с энергоснабжением домохозяйства в **Кыргызской Республике** 71,2% сельчан и 63,8% горожан.

59,1% горожан и 56,5% сельчан **Таджикистана** также отметили, что не имеют проблем с энергоснабжением в летний период.

Среди **узбекистанцев** – горожан и сельчан – всего шесть человек из 500 респондентов отметили, что не имеют проблем летом.

Кыргызстанцы – главы домохозяйств, проживающие в городе, отметили, что летом испытывают проблемы с электричеством и водоснабжением (подача горячей воды), сельские жители к этим проблемам добавили нехватку газа.

Таджикистанцы не зависимо от места проживания отметили, что летом есть проблемы с электричеством и подогревом воды.

Узбекистанцы – городские и сельские жители – отметили, что летом имеют проблемы с электричеством и газом.

Таблица 3.2: С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы летом? (в разрезе по типу населенного пункта)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
С горячим водоснабжением/подогревом воды	15	11,5	36	9,2	15	10,9	43	11,8	50	17,2	17	8,1
С электричеством	27	20,8	62	15,8	35	25,5	87	24,0	232	80,0	192	91,4
С газом	4	3,1	34	8,7	3	2,2	16	4,4	98	33,8	63	30,0
Нет проблем	83	63,8	279	71,2	81	59,1	205	56,5	4	1,4	2	1,0
Затрудняюсь ответить	1	0,8	1	0,3	6	4,4	23	6,3	8	2,8	1	0,5
Ответы записаны со слов респондентов												
С дровами	-	-	-	-	3	2,2	12	3,3	-	-	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

3.2. Проблемы с энергоснабжением зимой

В **зимний период** проблемы с энергоснабжением увеличиваются во всех исследуемых странах. В Кыргызской Республике на отсутствие проблем указали 39,1% опрошенных (в летний период проблем с энергоснабжением не имеет 69,3%, см. таблицу 3.1), в Таджикистане – 22,6% (57,2% в летний период, см. таблицу 3.1), в Узбекистане ответ «нет проблем» не зафиксирован.

В **Кыргызской Республике** проблемы с *подачей электроэнергии* испытывают 45,6% респондентов, 16,9% респондентов отметили проблемы с горячим водоснабжением, 7,3% – с газом.

В **Таджикистане** 67,4% респондентов отметили проблемы с электричеством, 44,8% – с горячим водоснабжением, 8,4% – с газом.

В **Узбекистане** 89,6% отметили проблемы с электричеством, 50,6% – с газом и 10,6% – с горячим водоснабжением.

Таблица 3.3: С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы зимой?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
С горячим водоснабжением/подогревом воды	88	16,9	224	44,8	53	10,6
С электричеством	238	45,6	337	67,4	448	89,6
С газом	38	7,3	42	8,4	253	50,6
С центральным отоплением	5	1,0	-	-	9	1,8
Уголь дорогой	25	4,8	-	-	-	-
Система отопления плохо работает	5	1,0	-	-	-	-
Нехватка биотоплива	1	0,2	-	-	-	-
Нет проблем	204	39,1	113	22,6	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	2	0,4	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Зимой не испытывают проблем с энергоснабжением в Кыргызской Республике 38,3% сельчан и 41,5% горожан.

27,7% горожан и 20,7% сельчан Таджикистана также отметили, что не имеют проблем с энергоснабжением в зимний период.

Среди узбекистанцев горожан и сельчан все 500 респондентов не отметили вариант «нет проблем».

Зимой у городских и сельских жителей **Кыргызской Республики** сохраняются те же проблемы, что и летом: энергоснабжение, подогрев воды, газ. Также добавляются проблемы с высокими ценами на уголь. Городские жители отмечают проблемы с центральным отоплением.

Таджикистанские главы домохозяйств среди зимних проблем отмечают нехватку электричества (город – 65,7%, село – 68%); больше сельских жителей, чем городских, отметили проблемы с горячим водоснабжением (городские – 36,5%, сельские – 47,9%). В селе также имеются проблемы с газом (9,6%).

Узбекистанцы – и городские, и сельские жители – отметили, что и зимой имеют проблемы с электричеством и газом. При этом у сельских жителей больше проблем с электричеством (село – 96,2%, город – 84,8%), у городских с газом (город – 53,8%, село – 46,2%). С горячим водоснабжением имеют проблемы 11,4% городских и 9,5% сельских жителей.

Таблица 3.4: С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы зимой? (в разрезе по типу населенного пункта)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
С горячим водоснабжением/подогревом воды	11	8,5	77	19,6	50	36,5	174	47,9	33	11,4	20	9,5
С электричеством	56	43,1	182	46,4	90	65,7	247	68,0	246	84,8	202	96,2
С газом	4	3,1	34	8,7	7	5,1	35	9,6	156	53,8	97	46,2
С центральным отоплением	5	3,8	-	-	-	-	-	-	6	2,1	3	1,4
Уголь дорогой	8	6,2	17	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Система отопления плохо работает	4	3,1	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Нехватка биотоплива	-	-	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Нет проблем	54	41,5	150	38,3	38	27,7	75	20,7	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Краткие выводы

Характер проблем с энергоснабжением в исследованных областях, географически находящихся в Ферганской долине или вблизи от нее, зависит от сезона и административно-территориальной принадлежности населенных пунктов (город/село).

69,3% кыргызстанцев летом и 39,1% зимой отметили, что не имеют проблем с энергоснабжением.

57,2% таджикистанцев летом и 22,6% зимой отметили, что не имеют проблем с энергоснабжением.

1,1% узбекистанцев летом и зимой не имеют проблем с энергоснабжением.

Соответственно 30% летом и 60% зимой респондентов из Кыргызской Республики, 40% летом и 80% зимой респондентов из Таджикистана и почти 100% респондентов из Узбекистана (летом и зимой) имеют проблемы с энергоснабжением.

Летом проблемы в основном у городских жителей Кыргызской Республики связаны с электричеством и горячим водоснабжением, у сельских к этим проблемам добавляются проблемы с газом. В Таджикистане проблемы городских и сельских жителей связаны с электричеством и горячим водоснабжением, у сельских жителей дополнительные затруднения с нехваткой газа и дров. В Узбекистане основные проблемы с электричеством и газом как у городских, так и у сельских жителей.

Зимой данные проблемы повторяются, к ним добавляются также вопросы, связанные с центральным отоплением, дорогим углем в Кыргызской Республике.

4. ОТОПЛЕНИЕ

4.1. Тип жилья

Большинство опрошенных в ходе исследования респондентов проживают в отдельных частных домах: в Кыргызской Республике – 87%, в Узбекистане – 86,2%, в Таджикистане – 64%. Более четверти респондентов из Таджикистана (27,4%) проживают в квартирах в многоэтажных домах. Доля респондентов, проживающих в многоэтажных домах, в Кыргызской Республике (12,6%) и Узбекистане (13,6%) меньше.

Таблица 4.1: Каков тип Вашего жилья?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Отдельная квартира в многоэтажном доме	66	12,6	137	27,4	68	13,6
Отдельный частный дом	454	87,0	320	64,0	431	86,2
Часть дома (дом на двух хозяев)/ полдома	1	0,2	26	5,2	1	0,2
Общежитие	-	-	2	0,4	-	-
Временная постройка	1	0,2	15	3,0	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Четверть респондентов из Таджикистана (24,2%) живут в домах, возраст которых превышает 51 год.

Пятая часть респондентов из Кыргызской Республики (21,8%) и Узбекистана (21,6%) живут в домах, построенных в промежутке «31-40 лет».

В среднем в Кыргызской Республике жилые дома были построены 31 год назад, в Узбекистане – 35 лет назад, в Таджикистане – 36 лет назад.

Таблица 4.2: Сколько лет назад был построен дом, в котором Вы живете?

Ответы записаны со слов респондентов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1–10 лет назад	77	14,8	111	22,2	43	8,6
11–20 лет назад	71	13,6	84	16,8	55	11,0
21–30 лет назад	87	16,6	54	10,8	82	16,4
31–40 лет назад	114	21,8	46	9,2	108	21,6
41–50 лет назад	77	14,8	84	16,8	82	16,4
51 и более лет назад	52	10,0	121	24,2	64	12,8
Не знаю, затрудняюсь ответить	44	8,4	-	-	66	13,2
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В среднем в Кыргызской Республике респонденты – главы домохозяйств отметили, что живут в своем доме более 20 лет, в Таджикистане – 20 лет и в Узбекистане – 24 года.

Таблица 4.3: Сколько лет Вы в нем живете?

Ответы записаны со слов респондентов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1–10	169	32,4	229	45,8	113	22,6
11–20	120	23,0	137	27,4	118	23,6
21–30	121	23,2	91	18,2	124	24,8
31–40	70	13,4	27	5,4	79	15,8
41–50	28	5,3	14	2,8	47	9,4
51 и более	14	2,7	2	0,4	19	3,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Большинство респондентов в трех исследуемых странах преимущественно живут в домах, площадь отопления которых составляет «до 50 кв. м» и «от 51 до 100 кв. м». Более половины респондентов из Кыргызской Республики (52,7%) и Таджикистана (54,2%) живут в домах с площадью отопления «до 50 кв. м», в Узбекистане в жилье с такой квадратурой отопления живут 67,2% респондентов.

37,6% опрошенных кыргызстанцев, 31% таджикистанцев живут в домах с площадью отопления «от 51 до 100 кв. м», в таких домах в Узбекистане живут 18,6% опрошенных.

В домах с площадью отопления «от 101 до 150 кв. м» живут 8,6% респондентов из Таджикистана, респондентов из Узбекистана (3,4%) и Кыргызской Республики (4,4%), живущих в домах с такой площадью отопления, меньше.

Таблица 4.4: Назовите примерную площадь в квадратных метрах всех жилых/отапливаемых помещений/комнат Вашего жилья?

Ответы записаны со слов респондентов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
До 50 кв. м	275	52,7	271	54,2	336	67,2
51 до 100 кв. м	116	37,6	155	31,0	93	18,6
101 до 150 кв. м	23	4,4	43	8,6	17	3,4
150 кв. м и более	8	1,5	22	4,4	-	-
Не знаю, затрудняюсь ответить	100	3,8	9	1,8	54	10,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Основной материал домов в **Узбекистане** (83,2%) и **Таджикистане** (75%) – кирпич. В Таджикистане и Узбекистане также распространены бетон, дерево и саман.

Половина респондентов из **Кыргызской Республики** (50,8%) живет в домах из кирпича, треть (32,8%) – в саманных домах, примерно пятая часть (19,2%) использует в строительстве дерево. Сравнительно небольшая часть респондентов ответили, что живут в домах из бетона (11,3%). Также были названы такие материалы, как каркасный блок «Пакс» (8,2%), камышит (4%), керамический кирпич (1,9%) и другие.

Таблица 4.5: Дом, в котором живете Вы и Ваша семья в настоящее время, в основном построен из каких материалов?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Кирпич	265	50,8	375	75,0	416	83,2
Саман	171	32,8	189	37,8	49	9,8
Камышит	21	4,0	6	1,2	9	1,8
Дерево	100	19,2	136	27,2	228	45,6
Бетон	59	11,3	239	47,8	128	25,6
Монолит	3	0,6	8	1,6	12	2,4
Затрудняюсь ответить	1	0,2	-	-	-	-
Ответы записаны со слов респондентов						
Керамический кирпич «Кам кирпич»	10	1,9	-	-	-	-
Строительный блок «Сынч»	4	0,8	-	-	-	-
Песок	3	0,6	-	-	-	-
Камень	1	0,2	7	1,4	-	-
Пакс	43	8,2	-	-	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

4.2. Система отопления

Подавляющее большинство опрошенных в **Кыргызской Республике** (89,3%) используют автономный тип отопления. Также 7,8% респондентов ответили, что подключены к котельным, 2,9% опрошенных получают тепло через централизованную систему отопления.

В **Таджикистане** также большинство респондентов отапливают дом автономным способом (64,8%), доля тех, кто использует смешанный тип отопления (автономное отопление + частные печи в домохозяйствах), также существенна – 35,2%.

Все респонденты из **Узбекистана** живут в домах с автономным отоплением.

Таблица 4.6: Ваше жилье подключено к системе централизованного отопления или у Вас автономное отопление?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Центральное	15	2,9	-	-	-	-
Автономное	466	89,3	324	64,8	500	100,0
Смешанное – есть центральное и автономное отопление	-	-	-	-	-	-
Отопление от котельной	41	7,8	-	-	-	-
Ответы записаны со слов респондентов						
Смешанное – есть автономное отопление и частные печи в домохозяйствах	-	-	176	35,2	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В **Кыргызской Республике** подавляющее большинство (94,8%) получают горячую воду через автономную систему, только 5,2% респондентов пользуются и автономной, и централизованной системой водонагревания.

В **Таджикистане** доля респондентов, пользующихся смешанным способом, значительная и составляет 40,4%. 59,6% таджикистанцев получают горячую воду из систем автономного водонагревания.

Все респонденты из **Узбекистана** получают горячую воду через автономное водонагревание.

Таблица 4.7: Откуда у Вас горячая вода?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Центральное водонагревание	-	-	-	-	-	-
Автономное водонагревание	495	94,8	298	59,6	500	100,0
Смешанное – есть центральное и автономное водонагревание	27	5,2	202	40,4	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Наиболее распространенный способ нагревания воды в **Кыргызской Республике** – электричество (74,5%) и уголь (38,7%). Дрова (13,2%), газ (8,4%), биотопливо (кизьяк - коровий навоз) (1,7%) также используют для нагрева воды.

В **Таджикистане** большинство для нагрева воды используют электричество (92,4%), пятая часть опрошенных (20,2%) нагревает воду, используя уголь. Газ для этой цели используется 17% опрошенных.

В **Узбекистане** подавляющее большинство респондентов для нагревания воды пользуются и электричеством (92,4%), и газом (97,8%). Углем (10,2%) и дровами (7,4%) для нагрева воды пользуются меньше.

Нужно отметить, что использование **солнечной энергии** для нагрева воды крайне мало распространено в исследуемом регионе: в Таджикистане ею пользуются 23 респондента – глав домохозяйств, в Кыргызской Республике – 4. В Узбекистане респонденты не отмечали использование солнечной энергии для нагрева воды.

Таблица 4.8: Если у вас автономное водонагревание, то как именно Вы нагреваете воду?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=522		N=500		N=500	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Электричеством	389	74,5	462	92,4	462	92,4
Газом	44	8,4	85	17,0	489	97,8
Солнечной энергией	4	0,8	23	4,6	-	-
Углем	202	38,7	101	20,2	51	10,2
Ответы записаны со слов респондентов						
Дрова	69	13,2	-	-	37	7,4
Биотопливо (кизяк)	9	1,7	-	-	-	-

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное водонагревание.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Краткие выводы

Два типа жилья, в которых проживают жители исследуемых областей Ферганской долины: 80% респондентов отметили, что живут в отдельных частных домах и 18% – в квартирах многоэтажных домов.

Большинство респондентов во всех в трех исследуемых странах преимущественно живут в домах, площадь отопления которых составляет «до 50 кв. м» и «от 51 до 100 кв. м».

Основной материал, из которых построены дома в Кыргызской Республике: кирпич, саман, дерево, бетон. В Таджикистане: кирпич, бетон, саман, дерево. В Узбекистане строят дома из кирпича, дерева, бетона, самана.

В силу особенностей выборки большинство домохозяйств имеют автономное отопление (в Узбекистане – 500 домохозяйств (100%), в Кыргызской Республике – 466 ДХ (89,3%), в Таджикистане – 324 ДХ (64,8%). В Таджикистане 176 домохозяйств (35,2%) отапливаются смешанно, имеются автономное отопление и дополнительные котлы. В Кыргызской Республике 15 ДХ имеют центральное отопление и 41 ДХ подключены к котельным.

Тип горячего водоснабжения, распространенный в регионе – автономный: в Узбекистане – 100%, Кыргызской Республике – 94,8%, Таджикистане – 59,6%. В Таджикистане 40,4% респондентов – глав ДХ отметили, что имеют смешанный тип горячего водоснабжения (в каждом доме печь и общие котлы для нескольких ДХ). Наиболее распространенным способом нагревания воды являются электричество и уголь.

Использование солнечной энергии для нагрева воды крайне мало распространено в исследуемом регионе: в Таджикистане ею пользуются в 23 ДХ, в Кыргызской Республике в 4 ДХ, в Узбекистане в выборку не попали ДХ с солнечными батареями.

5. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

5.1. Удовлетворенность качеством подачи тепла

В связи с преобладанием в опросе сельских населенных пунктов, всего 56 ДХ, из них 15 домохозяйств **Кыргызской Республики**, имеют центральное отопление и 41 домохозяйств отапливаются от котельной, остальные 466 домохозяйств имеют автономное отопление. В Узбекистане и Таджикистане все домохозяйства имеют автономное отопление (Таблица 4.6).

Большую часть респондентов (43 из 56 респондентов), которые подключены к системе центрального отопления, устраивает качество подачи тепла, они считают температуру жилища в зимний период оптимальной. 13 респондентов из этого числа не устраивает качество подачи тепла.

Таблица 5.1: Если Ваше жилище подключено к системе централизованного отопления, то устраивает ли Вас качество подачи тепла батарей центрального отопления зимой?

Варианты ответов	Кыргызская Республика	
	N=56	
	Кол-во	%
Да, вполне устраивает, температура оптимальная	43	76,8
Нет, не устраивает, слишком холодно	9	16,1
Нет, не устраивает, слишком жарко	-	-
Нет, не устраивает, подача тепла нестабильная: то есть, то нет	4	7,1
Нет, не устраивает, по другим причинам	-	-
Итого	56	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых центральное отопление.

В случае, если нет отопления или недостаточно тепла, 26 абонентов центрального отопления прибегают к помощи портативных обогревателей, 8 участников опроса включают режим теплого воздуха в кондиционерах. 20 респондентов из 56 отметили, что у них не бывает проблем с обогревом.

Таблица 5.2: Что Вы делаете, если в Вашем жилище с центральным отоплением нет тепла или тепла недостаточно? Как Вы обогреваетесь?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика	
	N=56	
	Кол-во	% ^b
Нагреваем котел	2	3,6
Разжигаем камин	-	-
Топим печь	-	-
Включаем портативный обогреватель	26	46,4
Включаем подогрев пола	-	-
Включаем тепловой насос/навес	-	-
Включаем подачу теплого воздуха в кондиционерах	8	14,3
Используем солнечные панели	-	-
Нет такой проблемы	20	35,7

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых центральное отопление.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

5.2. Расходы зимой за отопление

Более половины респондентов (53,6%), пользующихся центральным отоплением, за последние три отопительных сезона ежемесячно платили от 1 001 до 1 500 кыргызских сомов (примерно 11-17 долларов США на момент опроса). Треть опрошенных (33,9%) ответили, что платили от 1 501 до 2 000 кыргызских сомов (примерно 17-23 доллара США на момент опроса)

ежемесячно. 10,7% респондентов ответили, что их плата составляла свыше 2 001 кыргызских сомов ежемесячно (примерно свыше 23 доллара США на момент опроса).

Таблица 5.3: Сколько примерно в месяц платит Ваше домохозяйство за отопление зимой по размеру жилой площади за последние три отопительных сезона? (в местной валюте)

<i>Ответы записаны со слов респондентов</i>	Кыргызская Республика (валюта – сом)	
	N=56	
	<i>Кол-во</i>	<i>%</i>
До 1 000 сомов	1	1,8
От 1 001 до 1 500 сомов	30	53,6
От 1 501 до 2 000 сомов	19	33,9
От 2 001 и более	6	10,7
Итого	56	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых центральное отопление.

Краткие выводы

Исходя из особенностей географии исследования и, соответственно, проведения опроса в сельских населенных пунктах большая часть домохозяйств отапливается автономно. Лишь в Кыргызской Республике в выборку опроса попали 56 домохозяйств с центральным отоплением.

В целом главы ДХ Кыргызской Республики, имеющие центральное отопление, участвовавшие в опросе, удовлетворены качеством подачи тепла.

В Кыргызской Республике, если нет отопления или недостаточно тепла, абоненты центрального отопления прибегают к помощи портативных обогревателей, реже – включают режим теплого воздуха в кондиционерах. Треть опрошенных отметила, что не имеют проблем с теплом в домах.

Более половины респондентов, пользующихся центральным отоплением, за последние 3 отопительных сезона ежемесячно платили от 1 001 до 1 500 кыргызских сомов (примерно 11-17 долларов США на момент опроса). Треть опрошенных ответили, что платили от 1 501 до 2 000 кыргызских сомов (примерно 17-23 долларов США на момент опроса) ежемесячно.

6. АВТОНОМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

6.1. Автономные системы отопления в домохозяйствах

За исключением 56 домохозяйств, имеющих центральное отопление, все остальные 466 домохозяйств, принявших участие в опросе в Кыргызской Республике, имеют автономное отопление. В Узбекистане и Таджикистане все домохозяйства имеют автономное отопление.

В **Кыргызской Республике** (87,2%) и **Узбекистане** (89,6%) самой распространенной системой автономного отопления является *печь*. В **Таджикистане** отопительной печью пользуется 39,2% респондентов.

В Таджикистане *электрический обогреватель* используют 64,2% домохозяйств. 19,3% респондентов из Кыргызской Республики и 16,2% опрошенных из Узбекистана используют электрический обогреватель.

Кондиционер как дополнительный источник тепла используется в Узбекистане (28,4%) и Таджикистане (17,4%).

Таблица 6.1: Какая система автономного отопления стоит в Вашем доме?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика N=466		Таджикистан N=500		Узбекистан N=500	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Печь	442	87,2	196	39,2	448	89,6
Котел	43	8,5	13	2,6	36	7,2
Камин	-	-	27	5,4	9	1,8
Кондиционер	4	0,8	87	17,4	142	28,4
Электрический обогреватель	98	19,3	321	64,2	81	16,2
Подогрев полов	5	1,0	92	18,4	8	1,6
Тепловой насос/навес	7	1,4	4	0,8	-	-
Солнечные панели	-	-	-	-	-	-
Ответы записаны со слов респондентов						
Включаем газовую плиту	-	-	-	-	1	0,2

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

6.2. Источники отопления зимой

В **Кыргызской Республике** самый распространенный основной источник энергии, используемый для отопления – каменный уголь (88,6%). Небольшой процент опрошенных отметили такие источники, как электричество (6,7%), дрова (3,2%).

В **Таджикистане** 70,2% респондентов назвали основным источником энергии, используемым для отопления жилища – электричество. Также используются каменный уголь (13,6%) и дрова (12,8%), но в гораздо меньшей степени.

Более половины респондентов (54,6%) из **Узбекистана** пользуются для обогрева жилья каменным углем. Используется также природный газ из подземных труб (15,2%), электричество (13%).

Таблица 6.2: Если у Вас автономная система отопления, какой источник энергии Вы используете для отопления своего дома в зимний сезон?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Уголь каменный	413	88,6	68	13,6	273	54,6
Мазут/дизель	-	-	2	0,4	3	0,6
Природный газ из подземных труб	2	0,4	-	-	76	15,2
Пропан (газ в баллонах)	-	-	3	0,6	43	8,6
Электричество	31	6,7	351	70,2	65	13,0
Биотопливо (кизяк – коровий навоз)	5	1,1	10	2,0	1	0,2
Керосин	-	-	-	-	-	-
Дрова	15	3,2	64	12,8	39	7,8
Солнечные панели	-	-	-	-	-	-
Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)	-	-	2	0,4	-	-
Итого	466	100,0	500	100,0	500	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

В Кыргызской Республике в качестве дополнительного источника энергии для отопления жилища респондентами называли также дрова (65,5%) и электричество (50%).

Дополнительными источниками отопления в Таджикистане являются дрова (25,6%), каменный уголь (21,4%), электричество (20,4%), кизяк – коровий навоз (20,4%), пропан в баллонах (15,2%). Половина респондентов (49,6%) из Таджикистана в течение отопительного сезона не пользуется дополнительными источниками отопления.

В Узбекистане чаще используются дрова (60,4%), электричество (36,8%), каменный уголь (16,8%), пропан в баллонах (9,6%).

Таблица 6.3: Если у Вас автономная система отопления, какие еще источники энергии Вы используете для отопления своего дома в зимний сезон?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Уголь каменный	23	4,9	107	21,4	84	16,8
Мазут/дизель	1	0,2	1	0,2	2	0,4
Природный газ из подземных труб	5	1,1	-	-	37	7,4
Пропан (газ в баллонах)	3	0,6	76	15,2	48	9,6
Электричество	233	50,0	102	20,4	184	36,8
Биотопливо (кизяк – коровий навоз)	89	19,1	102	20,4	52	10,4
Керосин	-	-	6	1,2	3	0,6
Дрова	305	65,5	128	25,6	302	60,4
Солнечные панели	2	0,4	13	2,6	1	0,2
Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)	-	-	48	9,6	4	0,8
Затрудняюсь ответить	-	-	4	0,8	-	-
Ответы записаны со слов респондентов						
Никакой	22	4,7	248	49,6	11	2,2
Стебель хлопка	-	-	1	0,2	-	-

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

6.3. Расходы на отопление зимой

Расходы на отопление более половины респондентов из Кыргызской Республики (53,3%), пользующихся автономной системой отопления, за последние три отопительных сезона составили от 1 001 до 5 000 кыргызских сомов (примерно от 11 до 57 долларов США на момент опроса), 39,9% опрошенных – от 5 001 до 15 000 сомов (примерно от 57 до 170 долларов на момент опроса). Кыргызстанцы в среднем оплачивали 5 349,84 кыргызских сомов (примерно 60 долларов США) в месяц за отопление за последние три отопительных сезона.

Таблица 6.4: Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона? (в местной валюте)

Ответы записаны со слов респондентов	Кыргызская Республика N=466	
	Количество	%
Меньше 1 000 сомов	17	3,6
1 001–5 000 сомов	248	53,3
5 001–10 000 сомов	186	39,9
10 001 – 15 000 сомов	13	2,8
Больше 15 001	2	0,4
Итого	466	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

57,8% опрошенных **таджикистанцев** платили за отопление меньше 1 200 сомони в месяц за последние 3 отопительных сезона. В среднем респонденты из Таджикистана платили 1 590 таджикских сомони (примерно 145 долларов США) в месяц за отопление за последние 3 отопительных сезона.

Таблица 6.5: Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем? (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона) (в местной валюте)

Ответы записаны со слов респондентов	Таджикистан N=500	
	Количество	%
Меньше 1 200 сомони	289	57,8
1 201–2 400 сомони	67	13,4
2 401–3 600 сомони	72	14,4
3 601–4 800 сомони	29	5,8
Больше 4 801 сомони	43	8,6
Итого	500	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

Большинство опрошенных в **Узбекистане** за последние 3 отопительных сезона платили менее 1 000 000 сумов в месяц (71,8%). В среднем респонденты из Узбекистана платили 853 068,89 узбекских сума (примерно 70 долларов США) в месяц за отопление за последние 3 отопительных сезона.

Таблица 6.6: Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем? (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона) (в местной валюте)

Ответы записаны со слов респондентов	Узбекистан N=500	
	N	%
Меньше 1 000 000 сумов	359	71,8
1 000 001–2 000 000 сумов	79	15,8
2 000 001–3 000 000 сумов	24	4,8
3 000 001–4 000 000 сумов	15	3,0
Больше 4 000 001 сумов	2	0,4
Затрудняюсь ответить	21	4,2
Итого	500	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

6.4. Причины использования нескольких видов энергоисточников

В течение отопительного сезона некоторые респонденты используют несколько видов источников энергии. В **Кыргызской Республике** самая частая причина использования различных энергоисточников – дороговизна основного источника (58,6%). 18,5% респондентов используют

несколько видов источников по причине перебоев в поставках основного источника энергии. В **Таджикистане** примерно в равной степени причинами являются перебои в поставках основного источника энергии (43,6%) и дороговизна энергии (40%). В **Узбекистане** основной причиной использования нескольких источников энергии являются перебои в поставках основного источника (77,8%). 27,9% респондентов основываются на соображениях экономии средств из-за дороговизны.

Таблица 6.7: Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Из-за перебоев в поставках основного источника	86	18,5	218	43,6	388	77,8
Из-за дороговизны основного источника, для экономии	273	58,6	200	40,0	139	27,9
Используем один вид энергоисточника	79	17,0	131	26,2	11	2,2
Ответы записаны со слов респондентов						
Привычка	4	0,9	-	-	-	-
Удобно	25	5,4	-	-	-	-
Зависит от возможности	9	1,9	-	-	-	-
Из-за слабого электричества	6	1,3	-	-	-	-
Так теплее	4	0,9	-	-	-	-

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

В **Кыргызской Республике** дороговизна основных источников энергии представляет большую проблему в сельских регионах (60,5%), чем в городских (48,6%).

В **Таджикистане** не наблюдается серьезного расхождения мнений между двумя группами жителей, использующих из-за перебоев в поставках основного источника несколько видов энергоисточников.

В **Узбекистане** между сельскими и городскими жителями существует небольшое различие в отношении чувствительности к перебоям в поставках основного источника: сельские жители чаще городских отмечают эту причину.

Таблица 6.8: Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине? (в разрезе по типу населенного пункта)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Из-за перебоев в поставках основного источника	15	20,3	71	18,1	59	43,1	159	43,8	220	76,1	168	80,0
Из-за дороговизны основного источника, для экономии	36	48,6	237	60,5	51	37,2	149	41,0	78	27,0	61	29,0
Используем один вид энергоисточника	22	29,7	57	14,5	38	27,7	93	25,6	9	3,1	2	1,0
Ответы записаны со слов респондентов												
Привычка	1	1,4	3	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Удобно	2	2,7	23	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Зависит от возможности	-	-	9	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Из-за слабого электричества	1	1,4	5	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Так теплее	-	-	4	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Сравнение по уровню доходов показывает, что домохозяйства в Кыргызской Республике, использующие более одного вида источника энергии, 21,2% (56 домохозяйств) с более высоким доходом (более 20 000 сомов) делают это чаще, чем домохозяйства с меньшим доходом (от 6 000 до 20 000 сомов) из-за перебоев в поставках основного источника.

В **Таджикистане** 52,3% респондентов с меньшим доходом (800–2 400 сомони) чаще используют несколько видов энергоисточников из-за перебоев в поставках основного источника, чем ДХ с большим доходом (больше 2 400 сомони). 45,5% ДХ с большим доходом чаще используют несколько видов энергоисточников из-за дороговизны основного источника, в целях экономии расходов, чем ДХ с меньшим доходом (36,8%).

Узбекистанские главы домохозяйств независимо от дохода за один отопительный сезон используют несколько видов энергоисточников из-за перебоев в поставках основного источника.

Таблица 6.9: Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине? (в разрезе по доходу)^b

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Меньше 6 001 – 20 000 сом (39,1%) ^a		Более чем 20 000 сом (58%) ^a		Меньше 800 – 2,400 сомони (31%) ^a		Больше 2,400 сомони (44,4%) ^a		Меньше 1 200 000 – 3 200 000 сумов (41%) ^a		Больше 3 200 000 сумов (50,8%) ^a	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Из-за перебоев в поставках основного источника	26	13,8	56	21,2	81	52,3	89	40,1	157	77	196	77,2
Из-за дороговизны основного источника, для экономии	114	60,6	155	58,7	57	36,8	101	45,5	55	27	73	28,7
Используем один вид энергоисточника	31	16,5	45	17,0	31	20,0	61	27,5	4	2	7	2,8
Ответы записаны со слов респондентов												
Привычка	-	-	2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Удобно	12	6,4	11	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Зависит от возможности	5	2,7	4	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Из-за слабого электричества	5	2,7	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Так теплее	-	-	4	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание:

^a Количество респондентов от общей выборки, имеющих данный доход

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

В основном при выборе основного источника энергии для отопления респонденты из **Кыргызской Республики** руководствуются:

- Непрерывность/надежность поставок энергии (41,2%);
- наименьшими финансовыми нагрузками (30,9%);
- наличием существующей системы отопления (16,6%);
- наименьшим вредом здоровью семьи (10,9%).

Среди респондентов из **Таджикистана** зафиксированы следующие ответы:

- наименьший вред окружающей среде (31,6%);
- наименьшая финансовая нагрузка (28,6%);
- наименьший вред здоровью семьи (26%);
- непрерывность/надежность поставок энергии (6,6%).

Респонденты из **Узбекистана** выбирают в следующей очередности:

- наименьшая финансовая нагрузка (35%);
- непрерывность/надежность поставок энергии (28%);
- наличие существующей системы отопления (20%);
- наименьший вред окружающей среде (16%).

Таблица 6.10: Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде	2	0,4	158	31,6	80	16,0
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда здоровью моей семьи	51	10,9	130	26,0	5	1,0
Выбираю, исходя из соображений наименьшей финансовой нагрузки	144	30,9	143	28,6	175	35,0
Выбираю, исходя из соображений непрерывности/надежности поставок энергии, дефицитности	192	41,2	33	6,6	140	28,0
Из-за наличия существующей системы отопления	77	16,6	-	-	100	20,0
Затрудняюсь ответить	-	-	34	6,8	2	0,4
Ответы записаны со слов респондентов						
Я пытаюсь подготовиться к зиме	-	-	1	0,2	-	-
Каждый год проблемы с электричеством	-	-	1	0,2	-	-
Итого	466	100,0	500	100,0	500	100,4

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

Различия в предпочтениях между мужчинами и женщинами заметны по следующим ответам.

В **Кыргызской Республике** женщины (32,0%) чуть чаще мужчин (29,8%) обращают внимание на **финансовую нагрузку** при выборе основного источника отопления. С другой стороны, непрерывность/надежность поставок энергии чуть важнее для мужчин: в Кыргызской Республике мужчины (42,9%) более озабочены непрерывностью/надежностью поставок по сравнению с женщинами (39,5%).

В **Таджикистане** также женщины (30,6%) чаще мужчин (26,5%) указывают на **финансовую нагрузку**. В равной степени для мужчин и женщин важно выбирать основной источник отопления, исходя из соображений наименьшего вреда здоровью семьи (мужчины – 26,5%, женщины – 25,5%). Также для респондентов важно выбирать, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде: 33,1% – мужчины, 30,2% – женщины.

В **Узбекистане** этот тренд также подтверждается: женщины (38,4%) больше озабочены **финансовой нагрузкой**, чем мужчины (31,2%), мужчины (29,7%) более озабочены непрерывностью/надежностью поставок энергии, чем женщины (26,2%).

Таблица 6.11: Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления? (в разрезе по полу)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужской		Женский		Мужской		Женский		Мужской		Женский	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде	1	0,4	1	0,4	81	33,1	77	30,2	45	17,6	35	14,1
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда здоровью моей семьи	21	8,8	30	13,2	65	26,5	65	25,5	2	0,8	3	1,2
Выбираю, исходя из соображений наименьшей финансовой нагрузки	71	29,8	73	32,0	65	26,5	78	30,6	80	31,2	95	38,4
Выбираю, исходя из соображений непрерывности/надежности поставок энергии, дефицитности	102	42,9	90	39,5	18	7,3	15	5,9	76	29,7	64	26,2
Из-за наличия существующей системы отопления	43	18,1	34	14,9	-	-	-	-	53	20,7	47	19,3
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	15	6,2	19	7,4	-	-	2	0,8
Ответы записаны со слов респондентов												
Я пытаюсь подготовиться к зиме	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-
Каждый год проблемы с электричеством	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-

Предпочтения при выборе основного источника отопления различаются в зависимости от типа населенного пункта.

В **Кыргызской Республике** в селах основной акцент делается на непрерывности/надежности поставок энергии: в селах – 42,6%, в городах – 33,8%. В равной степени для городских и сельских жителей важно снизить финансовые расходы, на это указали 30,6% сельских, 32,4% городских респондентов. Городские жители чаще сельских выбирают основной источник отопления из-за уже существующей системы отопления (городские жители – 21,6%, сельские – 15,6%).

В **Таджикистане** жители городов чаще, чем жители сел, основной источник отопления выбирают, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде (35% и 30,3% соответственно) и исходя из соображений наименьшего вреда здоровью семьи (29,9% и 24,5% соответственно). Для сельских жителей важнее меньшая финансовая затратность: 30,9% (для городских – 22,6%).

В **Узбекистане** большинство в городах ориентируются на наименьшую финансовую нагрузку (37,2%), в селах – 31%. Для сельчан важнее непрерывность/надежность поставок энергии, чем для горожан (29,5% и 26,9% соответственно).

**Таблица 6.12: Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления?
(в разрезе по типу населенного пункта)**

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде	2	2,7	-	-	48	35,0	110	30,3	44	15,2	36	17,1
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда здоровью моей семьи	7	9,5	44	11,2	41	29,9	89	24,5	4	1,4	1	0,5
Выбираю, исходя из соображений наименьшей финансовой нагрузки	24	32,4	120	30,6	31	22,6	112	30,9	110	37,2	65	31,0
Выбираю, исходя из соображений непрерывности/надежности поставок энергии	25	33,8	167	42,6	10	7,3	23	6,3	78	26,9	62	29,5
Из-за наличия существующей системы отопления	16	21,6	61	15,6	-	-	-	-	55	19,0	45	21,4
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	6	4,5	28	7,7	1	0,3	1	0,5
Ответы записаны со слов респондентов												
Я пытаюсь подготовиться к зиме	-	-	-	-	1	0,7	-	-	-	-	-	-
Каждый год проблемы с электричеством	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-

Предпочтения при выборе основного источника отопления различаются в зависимости от уровня дохода в каждой из трех стран. В **Кыргызской Республике** наибольшее внимание уделяется непрерывности/надежности поставок энергии во всех категориях дохода с диапазоном от 38,8% (меньше 6 001–20 000 сомов) до 42,4% (более 20 000 сомов). При этом наименьшая финансовая нагрузка также играет существенную роль, особенно среди более обеспеченных слоев населения – колеблется от 31,4% до 32,4%.

В **Таджикистане** группа с доходом больше 2 400 сомони выбирает основной источник отопления, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде (30,6%), в группе с меньшим доходом (меньше 800–2 400 сомони) данный параметр составил 25,2%. Финансовая нагрузка важна для всех потребителей, имеющих различный доход. Для группы с меньшим доходом важнее возможное причинение вреда здоровью семьи, чем для группы с большим доходом (33,6% и 23,9% соответственно).

В **Узбекистане** снижение финансовой нагрузки играет ключевую роль в выборе источника отопления, особенно среди менее обеспеченных групп населения (38% респондентов с доходом меньше 1 200 000- 3 200 000 сум) в сравнении с 32,7% с доходом более 3 200 000 сум. Непрерывность/надежность поставок важна больше для потребителей с доходом меньше 1 200 000 – 3 200 000 сумов (31,7%).

**Таблица 6.13: Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления?
(в разрезе по доходу)**

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан ^b			
	Меньше 6 001 – 20 000 сом (39,1%) ^a		Более чем 20 000 сом (58%) ^a		Меньше 800 – 2,400 сомони (31%) ^a		Больше 2,400 сомони (44,4%) ^a		Меньше 1 200 000 – 3 200 000 сумов (41%) ^a		Больше 3 200 000 сумов (50,8%) ^a	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде	1	0,5	1	0,4	39	25,2	68	30,6	27	13,2	48	18,9
Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда здоровью моей семьи	28	14,9	19	7,2	52	33,6	53	23,9	1	0,5	3	1,2
Выбираю, исходя из соображений наименьшей финансовой нагрузки	61	32,4	83	31,4	44	28,4	67	30,2	78	38	83	32,7
Выбираю, исходя из соображений непрерывности/надежности поставок энергии	73	38,8	112	42,4	11	7,1	16	7,2	65	31,7	62	24,4
Из-за наличия существующей системы отопления	25	13,4	49	18,6	-	-	-	-	33	16,1	59	23,2
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	7	4,5	18	8,1	2	1,0	-	-
Ответы записаны со слов респондентов												
Я пытаюсь подготовиться к зиме	-	-	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-
Каждый год проблемы с электричеством	-	-	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-

Примечание:

^a Количество респондентов от общей выборки, имеющих данный доход

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

6.5. Период отопления

Респонденты – главы домохозяйств из **Кыргызской Республики** отметили, что отапливают дома от 4 до 6 месяцев, в **Таджикистане** – от 3 до 8 месяцев, в **Узбекистане** – от 3 до 6 месяцев.

Таблица 6.14: Сколько месяцев в году отапливается Ваш дом?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Не отапливаем сами	-	-	3	0,6	-	-
1 месяц	-	-	3	0,6	-	-
2 месяца	-	-	1	0,2	2	0,4
3 месяца	-	-	237	47,4	101	20,2
4 месяца	198	42,5	84	16,8	130	26,0
5 месяцев	241	51,7	74	14,8	213	42,6
6 месяцев	27	5,8	65	13,0	51	10,2
7 месяцев	-	-	21	4,2	3	0,6
8 месяцев	-	-	11	2,2	-	-
9 месяцев	-	-	1	0,2	-	-
Итого	466	100,0	500	100,0	500	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

В **Кыргызской Республике** месяцами, когда жилище отапливается все дни, являются декабрь, январь, февраль, частично – октябрь, ноябрь, март. В октябре жилье отапливают 10,3% опрошенных в среднем 12 дней. В начале весны, в марте, отапливают 58,8% респондентов примерно 19 дней.

В **Таджикистане** в зимние месяцы – декабрь, январь, февраль – почти все дни респонденты отапливают свои дома. Осенью, в октябре, реже, чем в ноябре, начинают согревать жилые помещения. Весной – в марте и в меньшей степени апреле – поддерживают тепло в домохозяйствах.

В **Узбекистане** в декабре, январе и феврале топят каждый день во всех домохозяйствах. В ноябре и марте топят больше месяца свои дома респонденты. В октябре 10,6% респондентов, или 53 ДХ, примерно 18 дней отапливают помещение.

Таблица 6.15: Отметьте месяцы, в которые отапливается дом, и сколько дней в месяце Вы отапливаете?

Месяцы	Кыргызская Республика			Таджикистан			Узбекистан		
	Кол-во	%	Сколько дней отапливали в среднем	Кол-во	%	Сколько дней отапливали в среднем	Кол-во	%	Сколько дней отапливали в среднем
Январь	466	100,0	31	459	92,4	31	500	100,0	30
Февраль	466	100,0	28	454	91,3	28	500	100,0	28
Март	274	58,8	19	155	31,2	26	322	64,4	18
Апрель	-	-	-	54	10,9	25	10	2,0	12
Май	-	-	-	9	1,8	16	-	-	-
Июнь	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Июль	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Август	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сентябрь	-	-	-	9	1,8	23	-	-	-
Октябрь	48	10,3	12	80	16,1	26	53	10,6	18
Ноябрь	439	94,2	25	219	44,1	28	337	67,4	23
Декабрь	466	100,0	31	447	89,9	30	497	99,4	31

6.6. Основные нефинансовые трудности с отоплением в зимний период

Респондентам был задан вопрос о трудностях с отоплением **нефинансового характера**, которые они испытывали в прошлую зиму (2022–2023). Вопрос был открытым, то есть респонденты сами отвечали на заданный вопрос.

Большинство респондентов из **Кыргызской Республики** ответили, что они не испытывали проблем, связанных с отоплением (72,1%). Остальные указывали на такие трудности, как отключение электричества (7,1%), дефицит угля (4,9%) и низкое качество отопления (4,1%).

«Отключение электричества» также отметили 35,2% опрошенных из **Таджикистана**. 40,8% респондентов отметили, что не было нефинансовых трудностей с отоплением зимой 2022–2023 годов.

Почти все респонденты **Узбекистана** назвали такие трудности, как «отключение электричества» (99,4%) и «низкое давление газа» (99%).

Таблица 6.16: Какие основные нефинансовые трудности с отоплением Вы испытывали в прошлую зиму?^a

Ответы записаны со слов респондентов	Кыргызская Республика N=466		Таджикистан N=500		Узбекистан N=500	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Проблем не было	336	72,1	204	40,8	1	0,2
Окна замерзли/Двери замерзли	6	1,3	-	-	-	-
Некачественный асфальт во дворе	2	0,4	-	-	-	-
Проблемы с трубами/старые трубы	3	0,6	-	-	-	-
В продаже не было угля/нехватка угля/отсутствие угля	23	4,9	18	3,6	-	-
Сильный холод	37	7,9	12	2,4	-	-
Нехватка воды	3	0,6	-	-	-	-
Нет газа/нехватка газа	2	0,4	-	-	-	-
Система отопления плохо работала/плохо грелся дом	19	4,1	-	-	-	-
Нехватка дров/ древесины	7	1,5	12	2,4	-	-
Канализация	4	0,9	-	-	-	-
Разжигать печь	1	0,2	-	-	-	-
Дороговизна угля	6	1,3	-	-	-	-
Отключение ЭЭ/Слабое ЭЭ/отсутствие ЭЭ	33	7,1	176	35,2	-	-
Радиатор взорвался	6	1,3	-	-	-	-
Вода замерзла	8	1,7	1	0,2	-	-
Отключение электричества	-	-	-	-	497	99,4
Низкое давление газа	-	-	-	-	495	99,0

Отсутствие питьевой воды	-	-	3	0,6	-	-
Трещины в водопроводных трубах из-за холода	-	-	3	0,6	-	-
Отсутствие горячей воды	-	-	19	3,8	-	-
Низкое напряжение в сети	-	-	11	2,2	-	-
Очистка крыши от снега	-	-	5	1,0	-	-
Очистка камина	-	-	2	0,4	-	-
Отсутствие отопления	-	-	2	0,4	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	43	8,6	-	-

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

^b Сумма не равна 100%, т.к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

6.7. Перебои с поставками, трудности с отоплением зимой 2022–2023 гг.

На отсутствие перебоев с поставками источников энергии, трудности с отоплением в прошлую зиму указали большинство кыргызстанцев (66,7%) и менее трети респондентов из Таджикистана (30,8%). Такой ответ дали лишь 2,2% респондентов из Узбекистана.

14% **кыргызстанских** респондентов ответили, что у них в прошлый отопительный сезон случались перебои несколько дней в квартал, 6% – несколько дней в год. Частые перебои были только у незначительной части опрошенных: у 3% респондентов – несколько дней в месяц, у 2,6% – несколько раз в неделю.

Более четверти респондентов из **Таджикистана** (26,4%) отметили, что у них были перебои поставок несколько раз в неделю, 17,6% – несколько раз в месяц, 14,2% – несколько раз в квартал, 7,8% – несколько раз в год.

Значительная часть **узбекистанцев** (58,8%) испытывали перебои с отоплением несколько раз в неделю, 29,4% – несколько раз в месяц, 9,4% – несколько раз в квартал.

Таблица 6.17: Были ли у Вас перебои с поставками, трудности с отоплением в прошлую зиму?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да, несколько раз в неделю	12	2,6	132	26,4	294	58,8
Да, несколько дней в месяц	14	3,0	88	17,6	147	29,4
Да, несколько дней в квартал	65	14,0	71	14,2	47	9,4
Да, несколько дней в год	28	6,0	39	7,8	-	-
Нет, не было	311	66,7	154	30,8	11	2,2
Затрудняюсь ответить	36	7,7	16	3,2	1	0,2
Итого	466	100,0	500	100,0	500	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

6.8. Опыт изменения систем отопления в домохозяйствах и планы на будущее

Большинство опрошенных во всех трех странах не имели опыта смены системы отопления за последние пять лет. В Таджикистане систему отопления меняли в 55, в Узбекистане в 39 и в Кыргызской Республике в 19 домохозяйствах.

Таблица 6.18: Имеете ли Вы опыт изменения системы отопления в Вашем доме за последние 5 лет (за исключением переезда)?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=119		N=330		N=488	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	19	16,0	55	16,7	39	8,0
Нет	97	81,5	275	83,3	449	92,0
Затрудняюсь ответить	3	2,5	-	-	-	-
Итого	199	100,0	330	100,0	488	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление и были трудности с отоплением.

19 домохозяйств Кыргызской Республики, участвовавших в опросе, изменили систему отопления в доме за последние пять лет, перейдя:

- с электричества на уголь (7 ДХ);
- с угля на электричество (8 ДХ);
- с угля на паровое отопление (4 ДХ).

55 домохозяйств Таджикистана, участвовавших в опросе, изменили систему отопления в доме за последние пять лет, перейдя

- с газа на электричество (15 ДХ);
- с электричества на уголь (2 ДХ);
- с угля на газ (3 ДХ);
- с угля на электричество (35 ДХ).

39 домохозяйств Узбекистана, участвовавших в опросе, изменили систему отопления в доме за последние пять лет, перейдя

- с газа на электричество (7 ДХ);
- с газа на уголь (6 ДХ);
- с электричества на газ (6 ДХ);
- с электричества на уголь (4 ДХ);
- с угля на электричество (13 ДХ);
- с угля на газ (2 ДХ);
- с угля на солнечные панели (1 ДХ).

Большинство опрошенных не намерено менять систему автономного отопления в ближайшие пять лет. Больше всего тех, кто намерен поменять систему отопления, находится среди респондентов из **Кыргызской Республики** – 28,8%. О том, что планируют сменить систему отопления в ближайшие 5 лет, сообщили 16,6% **узбекистанцев** и 11,2% **таджикистанцев**.

Таблица 6.19: Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да, планирую	134	28,8	56	11,2	83	16,6
Нет, не планирую	332	71,2	444	88,8	417	83,4
Итого	466	100,0	500	100,0	500	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

Сравнивая данные из таблицы по планам изменения системы отопления в ближайшие пять лет в разрезе пола, можно отметить, что в **Кыргызской Республике** 32,4% мужчин выразили намерение изменить отопление, в то время как у женщин этот процент составил 25%.

В **Таджикистане** наблюдается подобная тенденция: 12,7% мужчин собираются сменить отопление в сравнении с 9,8% женщин.

В **Узбекистане** эти различия также заметны – 19,1% мужчин против 13,9% женщин имеют намерение изменить систему отопления.

Таблица 6.20: Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по полу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужской		Женский		Мужской		Женский		Мужской		Женский	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да, планирую	77	32,4	57	25,0	31	12,7	25	9,8	49	19,1	34	13,9
Нет, не планирую	161	67,6	171	75,0	214	87,3	230	90,2	207	80,9	210	86,1
Итого	238	100,0	228	100,0	245	100,0	255	100,0	256	100,0	244	100,0

Планы по изменению системы автономного отопления в ближайшие пять лет, включая переезд, различаются в зависимости от возрастной группы.

В **Кыргызской Республике** молодежь в возрасте от 18 до 29 лет (29,6%) и от 30 до 45 лет (32,2%) чаще выражают намерение изменить отопительную систему по сравнению с более старшими возрастными группами.

В **Таджикистане** аналогичная тенденция: молодежь и среднее поколение планирует изменить отопление чаще (от 9,9% до 12,8%) по сравнению с более старшими группами.

В **Узбекистане** молодежь и среднее поколение выражает больший интерес к изменению системы отопления (от 17,2% до 18,5%) по сравнению со старшими возрастными категориями, где планы изменения отопления менее выражены (15,1%).

Таблица 6.21: Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по возрастным группам)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	18-29	30-45	46-60	61+	18-29	30-45	46-60	61+	18-29	30-45	46-60	61+
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Да, планирую	29,6	32,2	25,0	22,0	9,9	12,8	12,8	6,7	17,2	18,5	15,1	15,1
Нет, не планирую	70,4	67,8	75,0	78,0	90,1	87,2	87,2	93,3	82,8	81,5	84,9	84,9
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

В **Кыргызской Республике** 25,7% жителей городов и 29,3% жителей сельской местности планируют изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет.

В **Таджикистане** этот показатель составляет 11,7% для городов и 11,0% для сел.

В **Узбекистане** 16,9% жителей городов и 16,2% жителей сельской местности также выразили намерение изменить систему отопления в указанный период.

Большинство опрошенных в каждой из стран (от 70,7% до 88,3%) не планируют менять свою систему отопления в ближайшие пять лет.

Таблица 6.22: Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по типу населенного пункта)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да, планирую	19	25,7	115	29,3	16	11,7	40	11,0	49	16,9	34	16,2
Нет, не планирую	55	74,3	277	70,7	121	88,3	323	89,0	241	83,1	176	83,8
Итого	74	100,0	392	100,0	137	100,0	363	100,0	290	100,0	210	100,0

В **Кыргызской Республике** 30,9% респондентов с доходом от 6 001 до 20 000 сомов планируют изменить систему отопления, в то время как среди тех, кто зарабатывает более 20 000 сомов, этот показатель составляет 27,7%.

В **Таджикистане** 13,5% респондентов с доходом от 800 до 2 400 сомони и 9,5% респондентов с большим доходом планируют изменить систему автономного отопления.

В **Узбекистане** примерно по 17% из обеих групп планируют изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда.

Таблица 6.23: Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (в разрезе по доходу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Меньше 6 001 – 20 000 сом (39,1%)		Более чем 20 000 сом (58%)		Меньше 800 - 2,400 сомони (31%)		Большее 2,400 сомони (44,4%)		Меньше 1 200 000 - 3 200 000 сумов (41%)		Большее 3 200 000 сумов (50,8%)	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%				
Да, планирую	58	30,9	73	27,7	21	13,5	21	9,5	34	16,6	41	16,1
Нет, не планирую	130	69,1	191	72,3	134	86,5	201	90,5	171	83,4	213	83,9
Итого	188	100,0	264	100,0	155	100,0	222	100,0	205	100,0	254	100,0

Примечание: Количество респондентов от общей выборки, имеющих данный доход

Респонденты из **Кыргызской Республики**, планирующие замену отопительной системы, чаще всего думают перейти на «умные котлы» (36,6%), электричество (31,3%). 10,5% планируют перейти на центральное, 10,4% – на паровое, 8,2% – на газовое отопление. 3% опрошенных намерено перейти на солнечные панели.

Респонденты из **Узбекистана** планируют перейти на системы отопления на газе (30,1%) и электричестве (28,9%). 18,1% планируют перейти на систему центрального отопления, 13,3% – на уголь. 9,6% опрошенных хотят перейти на солнечные панели.

Все респонденты из **Таджикистана**, ответившие, что они хотят сменить систему отопления, планируют перейти на электрическую систему отопления.

Таблица 6.24: Вид отопления, на который планируют перейти респонденты

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=134		N=56		N=83	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Центральное отопление	14	10,5	-	-	15	18,1
Газ	11	8,2	-	-	25	30,1
Электричество	42	31,3	56	100,0	24	28,9
Уголь	-	-	-	-	11	13,3
Солнечные панели	4	3,0	-	-	8	9,6
Ответы записаны со слов респондентов						
Паровое отопление	14	10,4	-	-	-	-
«Умный котел» ¹⁰	49	36,6	-	-	-	-
Итого	134	100,0	56	100,0	83	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление и которые планируют перейти на другую систему автономного отопления.

134 глав домохозяйств в Кыргызской Республике планируют изменить вид отопления и в основном проектируют поставить в домах автоматические котлы 47 респондентов («умный котел») из-за новых технических решений (регулирование уровня подогрева и др.), удобства, экономии времени. Также часть респондентов планируют перейти полностью на электроснабжение (42 респондента), так как это для них удобнее, экономит время. 14 респондентов планируют перейти на систему центрального отопления или парового, 11 респондентов – на газ, 4 респондента – на солнечные панели.

Основная причина для всех респондентов, которые планируют изменить систему отопления, – проблемы с существующей системой.

¹⁰ «Умный котел» — это автоматический угольный котел, который отапливается штыбом (мелким углем), не требующий постоянного внимания и трудоемкого обслуживания. Один раз в неделю закладывается уголь, котел равномерно распределяет и отапливает дом. Расход угля в автоматических котлах на порядок меньше, чем в традиционных (в среднем в 1,5–2 раза). Автоматические угольные котлы длительного горения используют фракционный уголь до 50 мм, и при его сжигании происходит более полное сгорание топлива, благодаря чему золы получается на порядок меньше, и необходимость в удалении золы происходит раз в 4–7 дней (во время закладки топлива).

Таблица 6.25: По какой причине Вы планируете изменить систему отопления?

Варианты ответов	Кыргызская Республика N=134											
	«Умный котел» N=49 (36,6%)		Электричество N=42 (31,3%)		Центральное отопление N=14 (10,5%)		Паровое отопление N=14 (10,4%)		Газ N=11 (8,2%)		Солнечные панели N=4 (3,0%)	
Проблемы с существующей системой	13	27,7	13	31,0	4	28,6	4	28,6	4	36,4	1	25,0
Появился/появится доступ к инфраструктуре (газопровод/центральное отопление)	1	2,1	5	11,9	3	21,4	1	7,1	1	9,1	-	-
По соображениям финансовых затрат	10	34,5	8	19,0	1	7,1	3	21,4	2	18,2	1	25,0
Есть возможность взять займ/кредит на эти цели	-	-	1	2,4	1	7,1	-	-	-	-	-	-
Появились новые технические решения (регулирование уровня подогрева и др.)	19	40,4	19	45,2	1	7,1	3	21,4	1	9,1	2	50,0
По экологическим соображениям (охрана окружающей среды, охрана здоровья)	4	8,5	5	11,9	1	7,1	1	7,1	3	27,3	1	25,0
Удобство, экономия времени	19	40,4	17	40,5	1	7,1	5	35,7	4	36,4	2	50,0
Потепление климата / зимы	-	-	2	4,8	1	7,1	1	7,1	1	9,1	-	-
Похолодание климата / зимы	4	8,5	1	2,4	4	28,6	-	-	-	-	-	-
Ответы записаны со слов респондентов												
Чтобы все комнаты обогревались	1	50,0	-	-	-	-	1	7,1	-	-	-	-
Чтобы не было пожара	-	-	-	-	-	-	1	7,1	-	-	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

56 таджикистанских глав ДХ, планирующих поменять систему отопления и перейти на электричество, сделают это по причине проблем с существующей системой, похолодания зим и для удобства, экономии времени.

Таблица 6.26: По какой причине Вы планируете изменить систему отопления?

Варианты ответов	Таджикистан Электричество N=56 (100,0%)	
	Проблемы с существующей системой	14
Похолодание климата / зимы	14	25,0
Удобство, экономия времени	11	19,6
Появился/появится доступ к инфраструктуре (газопровод/центральное отопление)	8	14,3
По соображениям финансовых затрат	8	14,3
По экологическим соображениям (охрана окружающей среды, охрана здоровья)	8	14,3
Появились новые технические решения (регулирование уровня подогрева и др.)	6	10,7
Потепление климата / зимы	3	5,4
Есть возможность взять займ/кредит на эти цели	-	-
Затрудняюсь ответить	1	1,8

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

83 глав ДХ в Узбекистане планируют изменить систему отопления, перейдя на потребление газа (25 респондентов), электричества (24 респондента), центрального отопления (15 респондентов), угля (11 респондентов), солнечных панелей (8 респондентов).

К газу респонденты подключатся, так как появился/появится доступ к инфраструктуре (газопровод/центральное отопление), появились новые технические решения (регулирование уровня подогрева и др.).

Электричество привлекает тем, что это дешевле, по мнению респондентов, чем имеющаяся система отопления.

К центральной системе респонденты подключатся, так как появились новые технические решения (регулирование уровня подогрева и др.), появился или появится доступ к инфраструктуре (газопровод/центральное отопление), из-за финансовых затрат.

Объединяет всех – проблемы с существующей системой отопления.

Таблица 6.27: По какой причине Вы планируете изменить систему отопления?

Варианты ответов	Узбекистан									
	N=83									
	Газ N=25 (30,1%)		Электричество N=24 (28,9%)		Центральное отопление N=15 (18,1%)		Уголь N=11 (13,3%)		Солнечные панели N=8 (9,6%)	
Проблемы с существующей системой	12	38,7	8	25,8	3	9,7	6	19,4	2	6,5
Появился/появится доступ к инфраструктуре (газопровод/центральное отопление)	3	27,3	3	27,3	3	27,3	2	18,2	-	-
По соображениям финансовых затрат	2	14,3	4	28,6	4	28,6	2	14,3	2	14,3
Есть возможность взять займ/кредит на эти цели	1	25,0	-	-	-	-	-	-	3	75,0
Появились новые технические решения (регулирование уровня подогрева и др.)	3	27,3	2	18,2	4	36,4	-	-	2	18,2
По экологическим соображениям (охрана окружающей среды, охрана здоровья)	-	-	2	100,0	-	-	-	-	-	-
Удобство, экономия времени	7	46,7	4	26,7	3	20,0	-	-	1	6,7
Похолодание климата / зимы	1	14,3	4	57,1	-	-	2	28,6	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

6.9 Контроль температуры в домохозяйстве в зимний период

В Кыргызской Республике половина респондентов (51,5%) контролирует температуру домохозяйства зимой путем включения и выключения оборудования по мере необходимости. 31,3% имеют возможность регулирования температуры вручную. 12,4% опрошенных устанавливают одну температуру и оставляют ее большую часть времени.

В Таджикистане в основном регулируют температуру домохозяйств вручную (32%) и путем включения и выключения оборудования (27,8%). 30,4% респондентов из Таджикистана устанавливают одну температуру и оставляют на длительное время.

Респонденты из Узбекистана чаще регулируют температуру вручную (35%). Более трети (26%) опрошенных устанавливают одну температуру и оставляют ее большую часть времени.

В Кыргызской Республике 21% респондентов отметили, что **нет возможности контроля температуры в зимний период**, в Таджикистане данный показатель равен 14,8%, в Узбекистане – 30,8%.

Таблица 6.28: Что из нижеприведенного лучше всего описывает то, как Ваше домохозяйство контролирует температуру дома зимой?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=466		N=500		N=500	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Устанавливаем одну температуру и оставляем ее большую часть времени	58	12,4	152	30,4	130	26,0
Регулируем температуру вручную	146	31,3	160	32,0	175	35,0
Включаем или выключаем оборудование по мере необходимости	240	51,5	139	27,8	75	15,0
В нашем домохозяйстве нет возможности контроля температуры	98	21,0	74	14,8	154	30,8
Ответы записаны со слов респондентов						
Пользуемся термометром	2	0,4	-	-	-	-

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых автономное или смешанное отопление.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

6.10 Контроль температуры в домохозяйстве в летний период

67,8% опрошенных из Кыргызской Республики, 20,8% респондентов из Таджикистана и 36,4% респондентов из Узбекистана **не имеют возможности контроля температуры домохозяйства в летнее время**.

Респондентов, которые **включают оборудование на одну температуру** и оставляют ее на длительное время, больше в Узбекистане (15,2%) и Таджикистане (16,6%), чем в Кыргызской Республике (0,6%).

Во всех трех странах в основном контролируют температуру **путем регулирования вручную**, а также путем **включения или выключения оборудования по мере необходимости** примерно в равной степени.

Таблица 6.29: Что из нижеприведенного лучше всего описывает то, как Ваше домохозяйство контролирует температуру дома летом?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=522		N=500		N=500	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Устанавливаем одну температуру и оставляем ее большую часть времени	3	0,6	83	16,6	76	15,2
Регулируем температуру вручную	55	10,5	172	34,4	138	27,6
Включаем или выключаем оборудование по мере необходимости	78	14,9	158	31,6	113	22,6
В нашем домохозяйстве нет возможности контроля температуры	354	67,8	104	20,8	182	36,4
Ответы записаны со слов респондентов						
Открываем окна и двери	40	7,7	-	-	-	-
Закрываются окна и занавески	-	-	1	0,2	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Краткие выводы

В данной главе рассматриваются различные аспекты автономного отопления в домохозяйствах Кыргызской Республики, Таджикистана и Узбекистана, входящих в Ферганскую долину.

Автономное отопление – это автономная система отопления квартиры или дома, которая не соприкасается с внешними центральными системами.

В опросе приняли участие 466 домохозяйств Кыргызской Республики, 500 ДХ Таджикистана и 500 ДХ Узбекистана, имеющих автономное или смешанное отопление.

Во всех странах основное отопление осуществляется через печь и электрический обогреватель. В Кыргызской Республике также используют котлы при отоплении, в Таджикистане и Узбекистане – кондиционеры, камины, котлы, подогрев полов.

В зимний период основной источник энергии для Кыргызской Республики – уголь, для Таджикистана – электричество, уголь, дрова, для Узбекистана – уголь, газ, электричество.

Кыргызстанцы в среднем оплачивали 5 349,84 кыргызских сомов (примерно 60 долларов США) в месяц за отопление за последние три отопительных сезона. В среднем респонденты из Таджикистана платили 1 590 таджикских сомони (примерно 145 долларов США) в месяц за отопление за последние 3 отопительных сезона. В среднем респонденты из Узбекистана платили 853 068,89 узбекских сума (примерно 70 долларов США) в месяц за отопление за последние 3 отопительных сезона.

Только один вид энергоисточника используют 26,2% (131 ДХ) таджикистанцев, 17% (79 ДХ) кыргызстанцев, 2,2% (11 ДХ) узбекистанцев. Большинство домохозяйств используют в отопительный сезон несколько видов отопления.

Основные причины использования нескольких видов отопления – дороговизна основного источника (Кыргызская Республика), перебои в поставках и дороговизна основного источника (Таджикистан), перебои в поставках (Узбекистан).

Сельские жители (60,5%) Кыргызской Республики в большей степени, чем городские (48,6%), используют несколько видов энергоисточников из-за дороговизны основного источника. В ответах таджикистанцев – городских и сельских жителей – нет особой разницы, в основном из-за перебоев в поставках и дороговизны. Узбекистанцы также едины в ответах – городские и сельские жители из-за перебоев поставок используют несколько видов энергоисточников.

В Кыргызской Республике более доходные группы используют несколько видов энергоисточников из-за перебоев в поставках основного источника. В Таджикистане более обеспеченные ДХ используют несколько видов энергоисточников из-за дороговизны основного источника. В Узбекистане в ответах респондентов двух групп дохода не имеется различия, в качестве причин использования нескольких видов энергоисточников обе группы указали перебои в поставках.

Главы домохозяйств Кыргызской Республики в основном руководствуются двумя факторами при выборе основного источника отопления: непрерывность/надежность поставок (41,2%) и

финансовые ресурсы (30,9%). Главы ДХ Таджикистана назвали следующие причины: наименьший вред окружающей среде (31,6%), финансовые ресурсы (28,6%). Главы ДХ Узбекистана: финансовые ресурсы (35%), непрерывность/надежность поставок (28%).

77 ДХ или 16,6% респондентов в Кыргызской Республике и 100 ДХ или 20% респондентов Узбекистана, основывают свой выбор на уже существующей системы отопления. В Таджикистане данный фактор (наличие существующей системы) отсутствует.

При выборе основного источника отопления женщины – главы ДХ во всех трех странах руководствуются соображениями наименьшей финансовой нагрузки. Мужчины в Кыргызской Республике и Узбекистане руководствуются соображениями непрерывности/надежности доставки энергии, в Таджикистане – наименьшего влияния и вреда окружающей системе.

Для сельских жителей Кыргызской Республики при выборе основного источника отопления важна непрерывность/надежность поставок энергии, для городских – финансовые расходы. Для сельских жителей Таджикистана – финансовые расходы, для городских наименьший вред окружающей среде являются факторами выбора основного источника отопления. Для городских жителей Узбекистана – финансовые расходы, для сельских – непрерывность поставок являются основными причинами при выборе основного источника отопления.

ДХ с высоким доходом в Кыргызской Республике при выборе основного источника отопления руководствуется непрерывностью/надежностью поставок, независимо от дохода большинство ДХ исходит из соображений финансовых расходов. Респонденты Таджикистана, отметившие, что имеют БОльший доход, не хотят вредить окружающей среде при выборе источника отопления, имеющие меньший доход не хотят вредить здоровью близких и исходят из соображений наименьшей финансовой нагрузки. Группа с меньшим доходом в Узбекистане при выборе основного источника отопления руководствуется возможностью финансовых ресурсов.

Главы ДХ из Кыргызской Республики отапливают дома от 4 до 6 месяцев, при этом все зимние месяцы (декабрь, январь, февраль), а также частично октябрь, ноябрь, март. Главы ДХ из Таджикистана отапливают дома от 3 до 8 месяцев, начиная с сентября, заканчивая в мае. Главы ДХ Узбекистана отапливают дома от 3 до 6 месяцев – с октября до апреля.

Большинство кыргызстанцев (72,1%), 40,8% таджикистанцев, 0,2% узбекистанцев отметили, что у них не было проблем нефинансового характера с отоплением в прошлую зиму.

Основные нефинансовые трудности, связанные с отоплением в зимний период, в Кыргызской Республике связаны с отключением электроэнергии (7,1%), нехваткой угля (4,9%), проблемами отопления дома (4,1%). В Таджикистане – с отключением электроэнергии (35,2%), в Узбекистане – с отключением электроэнергии (99,4%), низким давлением газа (99%). Данный вопрос был открытым, то есть респонденты сами давали свой ответ.

Перебоев с поставками, трудностей с отоплением в прошлую зиму не было у 66,7% (у 33,3% – были проблемы) кыргызстанцев, 30,8% таджикистанцев (у 69,2% – были проблемы), 2,2% узбекистанцев (у 97,8% – были проблемы).

Перебои с поставками были несколько раз в квартал у кыргызстанцев (14%), несколько раз в неделю у таджикистанцев (26,4%), несколько раз в неделю у узбекистанцев (58,8%).

В 19 ДХ Кыргызской Республики, у которых автономное или смешанное отопление, были трудности с отоплением в последнюю зиму (2022–2023), меняли систему отопления за последние пять лет, перейдя с электричества на уголь – 7 ДХ, с угля на электричество – 8 ДХ, с угля на паровое отопление – 4 ДХ. 55 ДХ Таджикистана, также испытывавшие трудности с отоплением в последнюю зиму, изменили систему отопления – в основном с угля перешли на электричество (35 ДХ). 39 ДХ Узбекистана также перешли на другую систему отопления, в основном с угля на электричество.

Планируют изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе и за счет переезда 28,8% (134 ДХ) кыргызстанцев, 11,2% (56 ДХ) таджикистанцев, 16,6% (83 ДХ) узбекистанцев.

Больше мужчины – главы ДХ, чем женщины – главы ДХ, планируют изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда: Кыргызская Республика: мужчины – 32,4%, женщины – 25%; Таджикистан: мужчины – 12,7%, женщины – 9,8%; Узбекистан: мужчины – 19,1%, женщины – 13,9%.

В основном респонденты в возрасте 18-45 лет планируют изменить систему отопления в Кыргызской Республике, в Таджикистане – в возрасте 30-60 лет, в Узбекистане – в возрасте 18-45 лет.

В Кыргызской Республике больше сельчан (29,3%), чем горожан (25,7%), в Таджикистане в равной степени 11% горожан и сельчан, в Узбекистане также в равной степени 16% горожан и сельчан планируют изменить систему отопления.

Разницы в доходах у респондентов, планирующих переход явно не прослеживается.

Кыргызстанцы планируют перейти на систему «умные котлы», на электричество, центральное и паровое отопление. «Умный котел» – это автоматический угольный котел, который отапливается штыбом (мелким углем), не требующий постоянного внимания и трудоемкого обслуживания. Один раз в неделю закладывается уголь, котел равномерно распределяет и отапливает дом. Расход угля в автоматических котлах на порядок меньше, чем в традиционных (в среднем в 1,5–2 раза). Автоматические угольные котлы длительного горения используют фракционный уголь до 50 мм, и при его сжигании происходит более полное сгорание топлива, благодаря чему золы получается на порядок меньше, и необходимость в удалении золы происходит раз в 4-7 дней (во время закладки топлива).

Таджикистанцы планируют перейти на электроотопление, узбекистанцы – на газ, электричество, центральное отопление.

134 респондента из Кыргызской Республики, 56 из Таджикистана и 83 респондента из Узбекистана планируют изменить систему отопления. Кыргызстанцы планируют в основном перейти на систему «умные котлы» и электричество, таджикистанцы – на электричество, узбекистанцы – на газ и электричество.

Основная причина для большинства респондентов из трех стран – проблемы с существующей системой отопления. Появление новых технических решений привлекает глав домохозяйств и способствует смене систем отопления. Еще одним мотивом является ожидаемое снижение финансовых расходов.

Не контролируют температуру в доме из-за отсутствия возможности регулирования 21% кыргызстанцев, 14,8% таджикистанцев, 30,8% узбекистанцев. Один из основных способов контроля – ручное регулирование температуры или использование бытовой техники при необходимости.

В летний период не контролируют температуру 67,8% кыргызстанцев, 20,8% таджикистанцев, 36,4% узбекистанцев. Ручное регулирование температуры кондиционеров, вентиляторов и т. д. является основным способом контролирования температуры, как и использование бытовых приборов при необходимости.

7. ОХЛАЖДЕНИЕ ЖИЛИЩА

7.1. Системы охлаждения в домохозяйстве

40,2% респондентов из Кыргызской Республики и 35,2% опрошенных из Таджикистана **не имеют никакого оборудования для охлаждения жилища**. Ответ «нет системы охлаждения в нашем доме» дали 14,4% узбекистанцев.

В Узбекистане и Кыргызской Республике самая распространенная техника для охлаждения воздуха – **вентилятор**, его имеют 70,8% узбекистанских респондентов и 51,3% респондентов из Кыргызской Республики. В Таджикистане количество респондентов, пользующихся вентилятором (36%) и **кондиционером** (35,4%) примерно равное.

Кондиционер соответственно имеют 20,6% опрошенных узбекистанцев и 9,2% кыргызстанцев.

Таблица 7.1: Какая система охлаждения стоит в Вашем доме?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Кондиционер	48	9,2	177	35,4	103	20,6
Вентилятор	268	51,3	180	36,0	354	70,8
Солнцезащитные пленки для окон	2	0,4	36	7,2	4	0,8
Нет системы охлаждения в нашем доме	210	40,2	176	35,2	72	14,4

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

При этом более половины респондентов из **Кыргызской Республики** (53,8%), не имеющих системы охлаждения в доме, также не планируют подключать ее. Намерений подключения систем охлаждения не имеют 62,5% **узбекистанских** и 38,1% **таджикистанских** респондентов, у которых отсутствует техника для охлаждения жилища.

Более трети респондентов из **Кыргызской Республики** (38,1%) и **Узбекистана** (36,1%), 11,9% опрошенных из **Таджикистана** планируют приобрести технику для охлаждения дома. Половина респондентов из Таджикистана затруднились ответить на вопрос.

Таблица 7.2: Планируете ли Вы подключить систему охлаждения?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=210		N=176		N=72	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	80	38,1	21	11,9	26	36,1
Нет	113	53,8	67	38,1	45	62,5
Затрудняюсь ответить	17	8,1	88	50,0	1	1,4
Итого	210	100,0	176	100,0	72	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых нет системы охлаждения в доме.

7.2. Источники энергии системы охлаждения летом

Основной источник энергии для охлаждения жилища во всех исследуемых областях – **электричество**. 0,6% респондентов из Таджикистана используют солнечные панели.

Таблица 7.3: Какие источники энергии Вы используете для охлаждения своего дома в летний сезон?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=312		N=324		N=428	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Электричество	304	97,4	226	69,8	392	91,6
Солнечные панели	-	-	2	0,6	-	-
Я никогда не охлаждаю дом	8	2,6	84	25,9	36	8,4
Затрудняюсь ответить	-	-	13	4,0	-	-

Примечание: ^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых есть система охлаждения в доме.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

7.3. Период охлаждения: месяцы, количество дней

Респонденты – главы домохозяйств из **Кыргызской Республики** отметили, что охлаждают дома 2-3 месяца, в **Таджикистане** – 2-4 месяца, в **Узбекистане** 2-3 месяца.

Таблица 7.4: Сколько месяцев в году охлаждается Ваш дом?

Месяцы	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=304		N=240		N=392	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	30	9,9	18	7,5	30	7,7
2	142	46,7	65	27,1	178	45,4
3	116	38,2	109	45,4	184	46,9
4	12	3,9	29	12,1	-	-
5	3	1,0	18	7,5	-	-
6	1	0,3	1	0,4	-	-
Итого	304	100,0	240	100,0	392	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых есть система охлаждения в доме и которые используют источники для охлаждения дома.

По результатам опроса охлаждать жилище в **Кыргызской Республике** начинают в мае, заканчивают в августе-сентябре, однако наибольшая часть респондентов включает системы в июне (81,3%), июле (99%).

В **Таджикистане** охлаждающей техникой начинают пользоваться в апреле, завершают в сентябре, но основная часть респондентов пользуются ими в июне (67,9%), июле (100%), августе (90%).

В **Узбекистане** респонденты, пользующиеся охлаждающей техникой, включают их в июне (86,7%), июле (99,7%), августе (52,8%).

Таблица 7.5: Отметьте месяцы, в которые охлаждается дом, и сколько дней в месяце Вы охлаждаете дом?

Месяцы	Кыргызская Республика			Таджикистан			Узбекистан		
	Охлаждение		Сколько дней охлаждаете дом в среднем	Охлаждение		Сколько дней охлаждаете дом в среднем	Охлаждение		Сколько дней охлаждаете дом в среднем
	кол-во	%		кол-во	%		кол-во	%	
Январь	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Февраль	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Март	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Апрель	-	-	-	4	1,7	14	-	-	-
Май	14	4,6	18	48	20,0	27	-	-	-
Июнь	247	81,3	23	163	67,9	29	340	86,7	24
Июль	301	99,0	27	240	100,0	30	391	99,7	31
Август	160	52,6	23	216	90,0	29	207	52,8	25
Сентябрь	8	2,6	17	16	6,7	21	-	-	-
Октябрь	1	0,3	15	-	-	-	-	-	-
Ноябрь	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Декабрь	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых есть система охлаждения в доме.

7.4. Планы, связанные с изменением системы охлаждения

Большинство респондентов в исследуемых областях не планируют менять систему охлаждения дома. В **Кыргызской Республике** систему охлаждения планируют менять треть опрошенных, у которых имеется система охлаждения. В **Узбекистане** – 28,8%, в **Таджикистане** – 15,8%.

Таблица 7.6: Планируете ли Вы изменить систему охлаждения?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=304		N=240		N=392	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	102	33,6	38	15,8	113	28,8
Нет, не планирую	202	66,4	202	84,2	279	71,2
Итого	304	100,0	240	100,0	392	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых есть система охлаждения в доме.

В **Кыргызской Республике** все респонденты, планирующие смену системы охлаждения, собираются перейти на **кондиционеры**. 65,8% респондентов из **Таджикистана** намерены перейти на кондиционеры, 34,2% – на вентиляторы. В **Узбекистане** 89,4% планируют перейти на использование кондиционеров, 7,1% – вентиляторов.

Таблица 7.7: Планируете ли Вы изменить систему охлаждения?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=102		N=38		N=113	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да, хочу перейти на использование кондиционера	102	100,0	25	65,8	101	89,4
Да, хочу перейти на использование вентилятора	-	-	13	34,2	8	7,1
Хочу отказаться от использования кондиционера/вентилятора	-	-	-	-	4	3,5
Итого	102	100,0	38	100,0	113	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых есть система охлаждения в доме и которые планируют изменить систему охлаждения.

В **Кыргызской Республике** основными аргументами в пользу смены системы чаще являются:

- недостаточное охлаждение, генерируемое используемым прибором (73,5%);
- появление новых технических решений (48%);
- потепление климата (22,5%).

Наиболее частыми причинами смены существующей системы охлаждения в **Таджикистане** являются:

- недостаточное охлаждение, генерируемое используемым прибором (60,5%);
- потепление климата (42,1%);
- появление новых технических решений (21,1%).

В **Узбекистане** респонденты, решившись на смену используемой охлаждающей системы, чаще руководствовались следующими причинами:

- недостаточное охлаждение, генерируемое используемым прибором (41,6%);
- появление новых технических решений (29,2%);
- охрана окружающей среды, охрана здоровья и др. (25,7%);
- финансовые соображения (16,8%).

Таблица 7.8: По какой причине Вы планируете изменить систему охлаждения? ^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=102		N=38		N=113	
	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b	Кол-во	% ^b
Существующая система не охлаждает достаточно	75	73,5	23	60,5	47	41,6
По соображениям финансовых затрат	1	1,0	3	7,9	19	16,8
Появились новые технические решения, улучшения	49	48,0	8	21,1	33	29,2
По экологическим соображениям (охрана окружающей среды, охрана здоровья и др.)	10	9,8	3	7,9	29	25,7
Потепление климата (лето становится более жарким)	23	22,5	16	42,1	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	3	2,7

Примечание:

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых есть система охлаждения в доме и которые планируют изменить систему охлаждения.

^b Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Краткие выводы

Многие домохозяйства, участвовавшие в опросе, не обладают системами охлаждения в жилище (40,2% в Кыргызской Республике, 35,2% в Таджикистане, 14,4% в Узбекистане). Вентиляторы являются наиболее распространенным оборудованием для охлаждения воздуха в Узбекистане и Кыргызской Республике, в то время как в Таджикистане количество пользователей вентиляторов и кондиционеров примерно равно (по 35%). Кондиционеры имеются в значительно меньшем количестве домохозяйств в Кыргызской Республике (9,2%) и Узбекистане (20,6%)

Намерение приобрести систему охлаждения выразили 38,1% респондентов из Кыргызской Республики и 36,1% респондентов из Узбекистана, 11,9% опрошенных из Таджикистана.

Основной источник энергии для охлаждения жилищ во всех регионах – это электричество (больше 90% респондентов из Кыргызской Республики и Узбекистана). Солнечные панели используются в небольшом проценте случаев только в Таджикистане (0,6%).

Дома охлаждаются в течение 2-4 месяцев, причем большинство включает системы охлаждения в июне, июле и августе. Временные рамки для этого процесса в каждой из этих стран различаются: в Кыргызской Республике – с мая по сентябрь, в Таджикистане – с апреля по сентябрь, в Узбекистане – с июня по август.

Большинство домохозяйств в Кыргызской Республике (66,4%), Таджикистане (84,2%), Узбекистане (71,2%) не планируют менять систему охлаждения своего жилья.

При изменении системы охлаждения предпочтение отдается кондиционерам во всех трех странах, в Таджикистане также заметен интерес к вентиляторам.

Причины замены систем охлаждения различаются: от недостаточного охлаждения до изменения климатических условий, в зависимости от региона. Появление новых технических решений – одна из причин изменения системы охлаждения.

8. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЕДЫ

8.1. Основной источник энергии в домохозяйстве для приготовления пищи

В **Кыргызской Республике** для приготовления еды чаще пользуются дровами (37,9%), электричеством (29,7%) и природным газом из подземных труб (17,5%). Также респондентами были отмечены такие источники, как пропан в баллонах (6,3%), каменный уголь (5,9%), кизяк – коровий навоз (2,7%).

Более половины опрошенных респондентов из **Таджикистана** (53,6%) для приготовления еды используют электричество, четверть респондентов готовят на дровах. 12,2% опрошенных готовят на пропане в баллонах, 2,4% используют кизяк – коровий навоз.

Основным источником энергии, используемым респондентами из **Узбекистана**, является газ – пропан в баллонах (54,2%) и природный газ из подземных труб (39,6%). Такие источники, как дрова (2,8%), каменный уголь (1,6%), электричество (1,6%), используются крайне мало.

Таблица 8.1: Какой основной источник энергии используете в Вашем домохозяйстве для приготовления еды?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Каменный уголь	31	5,9	10	2,0	8	1,6
Природный газ из подземных труб	91	17,5	15	3,0	198	39,6
Пропан (газ в баллонах)	33	6,3	61	12,2	271	54,2
Электричество	155	29,7	268	53,6	8	1,6
Дрова	198	37,9	126	25,2	14	2,8
Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)	-	-	2	0,4	-	-
Биотопливо (кизяк – коровий навоз)	14	2,7	12	2,4	1	0,2
Затрудняюсь ответить	-	-	6	1,2	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Городские жители из **Кыргызской Республики** в качестве основного источника энергии для приготовления пищи назвали природный газ из подземных труб (61,5%) и электричество (22,3%). Сельские жители пользуются дровами (48%) и электричеством (32%).

Таджикистанские городские жители в основном пользуются электричеством 62,9%, дровами 19,7%, газом в баллонах 10,2%, как и сельские жители (50,1% – электричество, 27,3% – дрова, 12,9% – газ).

В **Узбекистане** как городские, так и сельские жители используют пропан (городские – 43,2%, сельские 69,5%) и природный газ (городские – природный газ – 50,3%, пропан – 43,2%) в качестве основного источника для приготовления еды.

Биотопливо (коровий навоз) используется в основном в сельской местности.

Таблица 8.2: Какой основной источник энергии используется в Вашем домохозяйстве для приготовления еды? (в разрезе по типу населенного пункта)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Каменный уголь	1	0,8	30	7,7	1	0,7	9	2,5	3	1,0	5	2,4
Природный газ из подземных труб	80	61,5	11	2,8	8	5,8	7	1,9	146	50,3	52	24,8
Пропан (газ в баллонах)	10	7,7	23	5,9	14	10,2	47	12,9	125	43,2	146	69,5
Электричество	29	22,3	126	32,0	86	62,9	182	50,1	5	1,7	3	1,4
Дрова	10	7,7	188	48,0	27	19,7	99	27,3	10	3,5	4	1,9
Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)	-	-	-	-	-	-	2	0,6	-	-	-	-
Биотопливо (кизяк)	-	-	14	3,6	1	0,7	11	3,0	1	0,3	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-	-	6	1,7	-	-	-	-
Итого	130	100,0	392	100,0	137	100,0	363	100,0	290	100,0	210	100,0

Электричество (50%), дрова (32%), каменный уголь (22,8%) и кизяк – коровий навоз (20,3%) используются **кыргызстанскими** респондентами в качестве дополнительных источников энергии для приготовления пищи.

В качестве дополнительного источника энергии респонденты из **Таджикистана** используют электричество (29,4%), дрова (20%), пропан в баллонах (18,8%) и кизяк – коровий навоз (16,8%). 38,4% опрошенных не используют дополнительные источники энергии для приготовления пищи.

Большинство респондентов (70,8%) из **Узбекистана** используют дрова в качестве дополнительного источника энергии для приготовления пищи. Также используются электричество (19,8%) и пропан в баллонах (13,6%).

Таблица 8.3: Какой дополнительный источник энергии используется в Вашем домохозяйстве для приготовления еды?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Каменный уголь	119	22,8	69	13,8	12	2,4
Природный газ из подземных труб	6	1,1	14	2,8	1	0,2
Пропан (газ в баллонах)	33	6,3	94	18,8	68	13,6
Электричество	261	50,0	147	29,4	99	19,8
Дрова	167	32,0	100	20,0	354	70,8
Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)	-	-	49	9,8	1	0,2
Биотопливо (кизяк – коровий навоз)	106	20,3	84	16,8	16	3,2
Не пользуемся	30	5,7	192	38,4	11	2,2
Затрудняюсь ответить	-	-	3	0,6	7	1,4

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

В **Кыргызской Республике** 51,1% респондентов среди причин использования нескольких источников энергии для приготовления еды отметили, что это очень удобно. Также руководствуются соображениями экономии средств (37,2%). Еще одной причиной являются перебои в поставках основного источника энергии (13,6%).

Участники опроса в **Таджикистане** пользуются несколькими видами энергоисточников для приготовления еды из-за перебоев в поставках основного источника (37,4%) и из-за дороговизны, ради экономии средств (24,9%). Но основная причина – удобство (58,0%).

В **Узбекистане** (69,8%) причиной использования нескольких энергоисточников являются перебои в поставках основного источника энергии. Для трети домохозяйств удобно использовать альтернативные варианты.

Таблица 8.4: Если Вы используете несколько энергоисточников для приготовления пищи, то по какой причине?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Из-за перебоев в поставках основного источника	71	13,6	114	37,4	349	69,8
Из-за дороговизны, ради экономии средств	194	37,2	76	24,9	40	8,0
Удобство	267	51,1	177	58,0	149	29,8
Затрудняюсь ответить	3	0,6	21	6,9	2	0,4
Ответы записаны со слов респондентов						
Мы используем только один вид энергоисточника	30	5,7	-	-	-	-
Чтобы вкусно было	2	0,4	-	-	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

8.2. Расходы за основной источник энергии для приготовления пищи в летний период

67% респондентов из Кыргызской Республики в летний период за основной источник энергии, который используют для приготовления пищи, платят менее 500 кыргызских сомов (менее примерно 6 долларов США). В среднем – 503,60 сома (6-7 долларов)¹¹.

Таблица 8.5: Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте)

Варианты ответов	Кыргызская Республика	
	Кол-во	%
Меньше 500 сомов	350	67,0
501–1 000 сомов	81	15,6
1 001–1 500 сомов	19	3,6
1 501–2 000 сомов	10	1,9
Больше 2 001 сомов	5	1,0
Мы не платим за уголь/дрова/кизяк – коровий навоз и т. п.	57	10,9
Итого	522	100,0

Половина респондентов из Таджикистана (52,6%) ответили, что они не платят за уголь, дрова и кизяк – коровий навоз, который используют для приготовления пищи в летний период. Более трети респондентов затруднились назвать сумму, которую они платят за источник энергии, используемый для приготовления пищи. В среднем – 139,31 сомони (12-13 долларов)¹².

Таблица 8.6: Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте)

Варианты ответов	Таджикистан	
	Кол-во	%
Меньше 100 сомони	35	7,0
101–200 сомони	5	1,0
201–300 сомони	6	1,2
301–400 сомони	3	0,6
Больше 401 сомони	2	0,4
Мы не платим за уголь/дрова/кизяк – коровий навоз и т. п.	263	52,6
Затрудняюсь ответить	186	37,2
Итого	500	100,0

60% опрошенных из Узбекистана ответили, что летом они платят в среднем меньше 150 000 сумов (примерно 12 долларов США) в месяц за основной источник энергии, который они используют для приготовления пищи. В среднем – 168 071,12 сума (13-14 долларов)¹³.

Таблица 8.7: Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте)

Варианты ответов	Узбекистан	
	Кол-во	%
Меньше 150 000 сумов	300	60,0
150 001–300 000 сумов	144	28,8
301 001–450 000 сумов	12	2,4
450 001–600 000 сумов	6	1,2
Больше 601 000 сумов	2	0,4
Мы не платим за уголь/дрова/кизяк – коровий навоз и т. п.	9	1,8
Затрудняюсь ответить	27	5,4
Итого	500	100,0

¹¹ Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года)

¹² Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года)

¹³ Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года)

Краткие выводы

Для приготовления пищи в домохозяйствах Кыргызской Республики обычно используют дрова, электричество и природный газ, в Таджикистане – электричество, дрова, пропан (газ в баллонах), в Узбекистане – пропан и природный газ.

Городские респонденты Кыргызской Республики отметили, что основной источник энергии в ДХ для приготовления пищи – природный газ, сельские респонденты больше пользуются дровами. В Таджикистане городские и сельские респонденты используют электричество. Узбекские городские респонденты больше используют природный газ, сельские газ в баллонах (пропан).

Дополнительными источниками для кыргызских респондентов являются – каменный уголь, биотопливо, пропан. При этом 5,7% респондентов не используют дополнительные источники энергии для приготовления пищи. Таджикистанские респонденты дополнительными источниками энергии отметили каменный уголь, природный газ, биотопливо, отходы и мусор. При этом 38,4% респондентов не используют дополнительный источник энергии. В Узбекистане для приготовления еды дополнительно используют дрова, электричество, уголь, биотопливо. Не пользуются дополнительными источниками 2,2% респондентов.

Использование разнообразных источников энергии для приготовления объясняется следующими причинами. В Кыргызской Республике домохозяйства ищут удобные и экономичные способы, сталкиваясь с перебоями в основных поставках энергии. В Таджикистане удобство оказывается на первом месте, но также важны экономия и проблемы с поставками. В Узбекистане главным стимулом выступают перебои в поставках энергии, однако для части домохозяйств удобство также имеет значение при выборе альтернативных источников энергии.

9. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

9.1. Счетчики электроэнергии в домохозяйствах

У всех респондентов из Кыргызской Республики и Узбекистана в домах есть счетчики электроэнергии. Счетчики электроэнергии имеют 91,6% опрошенных из Таджикистана.

Таблица 9.1: Есть ли в Вашем домохозяйстве прибор / «счетчик», который регистрирует потребление электроэнергии?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	522	100,0	458	91,6	500	100,0
Нет	-	-	42	8,4	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

У большинства респондентов в домашние счета за электроэнергию **не включены** расходы на энергию, используемую не для бытовых целей, таких как сельскохозяйственные постройки или оборудование, малый бизнес. Такие расходы включены в домашние счета 23,2% респондентов из Таджикистана, 8,2% опрошенных из Кыргызской Республики и 4,4% опрошенных из Узбекистана.

Таблица 9.2: Включены ли в какие-либо из Ваших домашних счетов за электроэнергию расходы на энергию, используемую не для бытовых целей, таких как сельскохозяйственные постройки или оборудование, малый бизнес?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	43	8,2	116	23,2	22	4,4
Нет	479	91,8	384	76,8	478	95,6
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

9.2 Веерные отключения электроэнергии

Практика веерных отключений электроэнергии ведется во всех трех странах региона. 77,2% опрошенных из Узбекистана ответили, что в их населенном пункте практикуют веерное отключение, такой же ответ дали 66,1% респондентов из Кыргызской Республики и 48,6% опрошенных из Таджикистана.

Таблица 9.3: Отключают ли в Вашем населенном пункте электроэнергию по графику/веерные отключения?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	345	66,1	243	48,6	386	77,2
Нет	177	33,9	257	51,4	114	22,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Веерные отключения более распространены в сельских районах Кыргызской Республики (67,3%) и Таджикистана (49,3%), в то время как в городах эти показатели составляют 62,3% и 46,7% соответственно. В Узбекистане же веерные отключения электроэнергии чаще происходят в сельских районах (81%), чем в городах (74,5%).

Таблица 9.4: Отключают ли в Вашем населенном пункте электроэнергию по графику/веерные отключения? (в разрезе по типу населенного пункта)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	81	62,3	264	67,3	64	46,7	179	49,3	216	74,5	170	81,0
Нет	49	37,7	128	32,7	73	53,3	184	50,7	74	25,5	40	19,0
Итого	130	100,0	392	100,0	137	100,0	363	100,0	290	100,0	210	100,0

41,1% респондентов из **Кыргызской Республики** ответили, что обычно в месяц электроэнергия отключается на «11–50 часов», у трети опрошенных электроэнергия отсутствует «51–100 часов» в месяц. У пятой части опрошенных электричество отсутствует «до 10 часов» в месяц.

В **Таджикистане** в среднем обычно в месяц электричество отключалось на 16 часов.

38,1% респондентов из **Узбекистана** зафиксировали у себя отключение электричества на «11–50 часов». 28,5% – на «51–100 часов», 24,4% – на «101 час и более» в месяц.

Кыргызская Республика испытывает среднее время отключения около 46 часов в месяц, в то время как в **Таджикистане** это время существенно меньше и составляет в среднем 16 часов в месяц. **Узбекистан** выделяется самым длительным средним временем отключений, достигающим в среднем 76 часов ежемесячно.

Таблица 9.5: Приблизительно на сколько часов в среднем обычно в месяц отключается электроэнергия?^a

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=345		N=243		N=386	
	Среднее время 46 часов		Среднее время 16 часов		Среднее время 76 часов	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
До 10 часов	68	19,7	-	-	9	2,3
11–50 часов	142	41,1	138	56,8	147	38,1
51–100 часов	111	32,2	-	-	110	28,5
101 час и больше	24	7,0	-	-	94	24,4
Очень редко, несколько раз в году	-	-	-	-	5	1,3
Затрудняюсь ответить	-	-	105	43,2	21	5,4
Итого	345	100,0	243	100	386	100,0

^a На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых отключается электроэнергия.

9.3. Финансовые проблемы при оплате расходов за электричество и их решения

Большинство респондентов из **Кыргызской Республики** (82,8%) и **Таджикистана** (78,6%) **не испытывают** проблем при оплате счетов за электроэнергию. 24,8% глав домохозяйств **Узбекистана** также не испытывали финансовых проблем при оплате счетов на электроэнергию в 2022–2023 гг.

Остальные респонденты отметили, что у них были финансовые проблемы в разной степени: 75,2% узбекистанцев (376 ДХ), 21,4% таджикистанцев (107 ДХ) и 17,2% кыргызстанцев (90 ДХ).

Таблица 9.6: Были ли у Вас финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество в 2022–2023 гг. ?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да, большие проблемы	4	0,8	15	3,0	77	15,4
Да, были небольшие проблемы	21	4,0	14	2,8	248	49,6
Да, были мелкие проблемы	65	12,4	78	15,6	51	10,2
Нет	432	82,8	393	78,6	124	24,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Респонденты из **Кыргызской Республики**, ответившие, что испытывали финансовые проблемы при оплате счетов за электричество, чаще испытывали их в зимние месяцы: в январе (76,7%), феврале (62,2%) и декабре (45,6%).

Респонденты из **Таджикистана**, имеющие финансовые проблемы с оплатой счетов за электроэнергию, испытывают их на протяжении всего года, но наибольшая часть сталкивается с ними в декабре (21,5%), феврале (22,4%), марте (20,6%), апреле (21,5%).

Декабрь (84,3%), январь (76,1%), февраль (67%) – месяцы, в которых большинство респондентов из **Узбекистана** сталкивались с трудностями, связанными с оплатой счетов на электроэнергию.

Таблица 9.7: Отметьте, пожалуйста, месяцы, в которых у Вас были финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=90		N=107		N=376	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Январь	69	76,7	19	17,8	286	76,1
Февраль	56	62,2	24	22,4	252	67,0
Март	21	23,3	22	20,6	20	5,3
Апрель	4	4,4	23	21,5	3	0,8
Май	4	4,4	16	15,0	1	0,3
Июнь	3	3,3	15	14,0	-	-
Июль	3	3,3	10	9,3	1	0,3
Август	-	-	9	8,4	21	5,6
Сентябрь	-	-	17	15,9	1	0,3
Октябрь	-	-	20	15,9	37	9,8
Ноябрь	11	12,2	20	18,7	30	8,0
Декабрь	41	45,6	23	21,5	317	84,3

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых были финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество.

Финансовые трудности, связанные с оплатой счетов за электричество, **кыргызстанцы** решали путем экономии (37,8%), снижения расходов на необходимое (21,1%), а также занимали деньги у близких (22,2%).

Большинство респондентов (75,7%) из **Таджикистана** решали свои проблемы со счетами на электричество, занимая деньги у близких.

В **Узбекистане** половина опрошенных (48,9%) стала больше экономить, 39,6% респондентов занимали деньги у близких.

Таблица 9.8: Как Вы решили проблемы, связанные с оплатой расходов за электричество?^а

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=90		N=107		N=376	
	Кол-во	% ^б	Кол-во	% ^б	Кол-во	% ^б
Брали кредит, ссуды в банке	-	-	1	0,9	2	0,5
Занимали деньги у близких	20	22,2	81	75,7	149	39,6
Стали больше экономить	34	37,8	13	12,1	184	48,9
Снизили расходы на торжества, отпуск и т. д.	10	11,1	10	9,3	10	2,7
Снизили расходы на необходимое (питание, одежда и др.)	19	21,1	12	11,2	2	0,5
Ответы записаны со слов респондентов						
Работали больше, чтобы оплатить за электричество	5	5,6	-	-	-	-
Оплатили в следующем месяце с пенями	10	11,1	-	-	-	-
Продали рис/ урюк сушеный	3	3,3	-	-	-	-
Никак не решали, долги накапливались	-	-	-	-	34	9,0
Мы оплатили разом за несколько месяцев	-	-	1	0,9	-	-

Примечание:

^а На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых были финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество.

^б Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

9.4. Дополнительное оборудование для выработки электроэнергии

Подавляющее большинство респондентов во всех трех странах не имеют оборудование, вырабатывающее электроэнергию. 13 респондентов из Таджикистана, четыре респондента из Узбекистана и два респондента из Кыргызской Республики отметили, что имеют дизельный генератор в качестве собственного оборудования, вырабатывающего электроэнергию. И по одному респонденту из Кыргызской Республики и Узбекистана используют солнечные панели.

Таблица 9.9: Используете ли Вы собственное оборудование, вырабатывающее электроэнергию?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	3	0,6	13	2,6	5	1,0
Нет	519	99,4	487	97,4	495	99,0
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

9.5. Оплата за электроэнергию за месяц

В среднем за последний год в месяц респонденты платили: в Кыргызской Республике большинство респондентов – до 1 000 сомов за электричество (94,8%), за газ (32,6%, не использовали газ 63,2%). Больше 2 000 сомов 67,9% респондентов заплатили за уголь (15,3% не покупали уголь), за теплоснабжение 7,8% респондентов заплатили от 1 000 до 1 500 сомов (89,1% не подключены к системе центрального отопления).

Таблица 9.10: Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем?

Варианты ответов	Кыргызская Республика							
	Электричество		Газ		Уголь		За центральное теплоснабжение	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
До 1 000 сомов	495	94,8	170	32,6	25	4,8	2	0,4
1 001–1 500 сомов	14	2,7	3	0,6	19	3,6	41	7,8
1 501–2 000 сомов	4	0,8	1	0,2	37	7,1	12	2,3
2 001 и более	7	1,3	1	0,2	354	67,9	2	0,4
Не использую	-	-	330	63,2	80	15,3	465	89,1
Отказ от ответа	-	-	1	0,2	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	2	0,4	16	3,0	7	1,3	-	-

В среднем за последний год в месяц 61,6% респондентов из Таджикистана платили меньше 200 сомони за электричество, 59% за газ (30% газ не используют), 10,2% за уголь (60,4% уголь не используют).

Таблица 9.11: Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем?

Варианты ответов	Таджикистан							
	Электричество		Газ		Уголь		За центральное теплоснабжение	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Меньше 200 сомони	308	61,6	295	59,0	51	10,2	-	-
201–400 сомони	39	7,8	-	-	21	4,2	-	-
401 – 600 сомони	29	5,8	2	0,4	9	1,8	-	-
601 – 800 сомони	3	0,6	1	0,2	-	-	-	-
Больше 801 сомони	1	0,2	-	-	7	1,4	-	-
Не использую	4	0,8	150	30,0	302	60,4	500	100,0
Отказ от ответа	47	9,4	17	3,4	23	4,6	-	-
Затрудняюсь ответить	69	13,8	35	7,0	87	17,4	-	-

В среднем за последний год в месяц 90,2% респондентов из Узбекистана заплатили больше 70 000 сумов за электричество, 33,4% за газ, 64,6% за уголь (33,4% не используют уголь для отопления дома).

Таблица 9.12: Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем?

Варианты ответов	Узбекистан							
	Электричество		Газ		Уголь		За центральное теплоснабжение	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Меньше 40 000 сумов	-	-	153	30,6	-	-	-	-
40 001–50 000 сумов	4	0,8	110	22,0	-	-	-	-
50 001–60 000 сумов	14	2,8	27	5,4	-	-	-	-
60 001–70 000 сумов	4	0,8	27	5,4	-	-	-	-
Больше 70 001 сумов	451	90,2	167	33,4	323	64,6	-	-
Не использую	-	-	-	-	167	33,4	500	100,0
Отказ от ответа	-	-	-	-	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	27	5,4	16	3,2	10	2,0	-	-

Краткие выводы

Почти все опрошенные домохозяйства трех стран имеют приборы учета.

У большинства домохозяйств расходы на энергию, не относящуюся к бытовым целям, не учитываются в домашних счетах (8,2% учитываются в Кыргызской Республике, 23,2% в Таджикистане, 4,4% в Узбекистане).

Практика веерных отключений электроэнергии распространена: 66,1% глав домохозяйств в Кыргызской Республике, 48,6% в Таджикистане и 77,2% в Узбекистане отметили, что происходят веерные отключения электроэнергии.

Практика применения веерных отключений чаще встречается в сельских районах, чем в городах.

Отключения электроэнергии в Кыргызской Республике и Узбекистане длятся в среднем 46 и 76 часов в месяц, в Таджикистане – на 16 часов в месяц короче.

Большинство жителей Кыргызской Республики (82,8%) и Таджикистана (78,6%) не испытывают финансовых трудностей при оплате счетов за электроэнергию. Однако 75% домохозяйств Узбекистана столкнулись с финансовыми проблемами при оплате счетов за электроэнергию в период с 2022 по 2023 год.

В зимние месяцы, когда требуется отопление, респонденты из всех трех стран испытывают финансовые трудности с оплатой счетов за электроэнергию.

Для управления финансовой ситуацией члены домохозяйств применяют различные стратегии, включая экономию, уменьшение расходов на основные потребности и обращение за финансовой поддержкой к близким.

Говоря об использовании дополнительного оборудования для генерации электроэнергии, большинство респондентов не располагают им. Однако небольшое число домохозяйств сообщило о наличии дизельных генераторов, единичные ответы из Кыргызской Республики и Узбекистана упомянули использование солнечных панелей.

Кыргызская Республика: оплата в среднем за электричество за один месяц – 496,43 сомов, за газ - 393,42 сомов, за уголь - 5084,89 сомов, за центральное теплоснабжение - 1502,81 сомов. Курс доллара к сому: 88,39¹⁴.

Таджикистан: в среднем за электричество за один месяц платили – 174,90 сомони, за газ – 83,33 сомони, за уголь - 311,25 сомони. Курс доллара к сомони: 10,96¹⁵.

Узбекистан: в среднем за электричество за один месяц платили – 111078,22 сум, за газ – 69512,81 сум, за уголь – 765866,87 сум. Курс доллара к суму: 12075¹⁶.

¹⁴ Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года)

¹⁵ Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года)

¹⁶ Курс валют актуален на время проведения полевых работ (конец июля – первая половина августа 2023 года)

10. ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ

10.1. Экономия электроэнергии в домохозяйствах

Подавляющее большинство респондентов из **Кыргызской Республики** (92,9%) и **Узбекистана** (98,6%) ответили, что они и члены их семей стараются экономить энергию. Такой ответ дали 59,8% опрошенных из **Таджикистана**. 19,6% респондентов из Таджикистана ответили, что они и члены их семей не экономят энергию, 17,8% – иногда экономят.

Таблица 10.1: Стараетесь ли Вы и члены Вашего домохозяйства экономить энергию?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	485	92,9	299	59,8	493	98,6
Нет	27	5,2	98	19,6	7	1,4
Иногда	10	1,9	89	17,8	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	14	2,8	-	-
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В ответах респондентов из Кыргызской Республики и Узбекистана не прослеживается различие в мнении мужчин и женщин – глав домохозяйств. Разница в ответах прослеживается среди респондентов из Таджикистана, где женщины – главы домохозяйств чаще чем, мужчины, указывают, что они и члены их семей стараются экономить энергию (положительные ответы мужчин – 55,5%, положительные ответы женщин – 63,9%).

Таблица 10.2: Стараетесь ли Вы и члены Вашего домохозяйства экономить энергию? (в разрезе по полу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	243	92,7	242	93,1	136	55,5	163	63,9	252	98,4	241	98,8
Нет	14	5,3	13	5,0	52	21,2	46	18,0	4	1,6	3	1,2
Иногда	5	1,9	5	1,9	46	18,8	43	16,9	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	11	4,5	3	1,2	-	-	-	-
Итого	262	100,0	260	100,0	245	100,0	255	100,0	256	100,0	244	100,0

10.2. Влияние ископаемой энергии на окружающую среду

Большинство респондентов во всех исследуемых странах считают, что использование угля, нефти и газа наносит вред окружающей среде.

Отрицающих вред ископаемой энергии больше всего в **Узбекистане** – треть (33,6%) дали ответ «нет». 18,4% **кыргызстанцев** также считают, что использование указанных источников энергии не наносит вреда окружающей среде и здоровью людей. Наименьший процент отрицающих вред использования угля, нефти и газа зафиксирован среди респондентов из **Таджикистана** (11,6%).

Таблица 10.3: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	420	80,5	400	80,0	325	65,0
Нет	96	18,4	58	11,6	168	33,6
Затрудняюсь ответить	6	1,1	42	8,4	7	1,4
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В остальных таблицах главы 10.2 представлена разбивка ответов на вопрос о влиянии ископаемого топлива на окружающую среду и здоровье по возрасту, типу населенного пункта, полу и уровню образования.

Пол

В **Кыргызской Республике** и **Таджикистане** женщины – главы домохозяйств (82,3 и 81,2% соответственно), чуть больше мужчины (78,6 и 78,8% соответственно) знают о том, что использование ископаемой энергии наносит вред окружающей среде и здоровью людей. В **Узбекистане** ситуация наоборот – больше мужчин (70,7%), чем женщин (59,0%), осведомлены о последствиях ископаемой энергии.

Таблица 10.4: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по полу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	206	78,6	214	82,3	193	78,8	207	81,2	181	70,7	144	59,0
Нет	50	19,1	46	17,7	32	13,1	26	10,2	73	28,5	95	38,9
Затрудняюсь ответить	6	2,3	-	-	20	8,1	22	8,6	2	0,8	5	2,1
Итого	262	100,0	260	100,0	245	100,0	255	100,0	256	100,0	244	100,0

Возраст

Среди **всех возрастных групп** преобладает мнение о негативном воздействии ископаемого топлива на окружающую среду. Большинство респондентов в каждой из возрастных категорий выразили эту точку зрения, что говорит о широкой осведомленности и озабоченности населения экологическими вопросами, независимо от возраста.

В **Кыргызской Республике** среди молодых респондентов (18-29 лет) 21,2% и среди респондентов от 46 до 60 лет (21,6%) считают, что использование ископаемой энергии не вредит окружающей среде.

Таблица 10.5: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по возрастным группам)

	Кыргызская Республика							
	18-29		30-45		46-60		61+	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	122	78,2	168	82,4	74	76,3	56	86,2
Нет	33	21,2	33	16,2	21	21,6	9	13,8
Затрудняюсь ответить	1	0,6	3	1,4	2	2,1	-	-
Итого	156	100,0	204	100,0	97	100,0	65	100,0

В **Таджикистане** мнение о вреде ископаемых видов энергии остается стабильным в различных возрастных группах, составляя свыше 73%, а среди респондентов 18-29 лет наблюдается более высокий процент тех, кто затруднился ответить на вопрос (12,6%).

Таблица 10.6: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по возрастным группам)

	Таджикистан							
	18-29		30-45		46-60		61+	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	141	77,5	144	80,4	82	87,2	33	73,3
Нет	18	9,9	20	11,2	11	11,7	9	20,0
Затрудняюсь ответить	23	12,6	15	8,4	1	1,1	3	6,7
Итого	182	100,0	179	100,0	94	100,0	45	100,0

В **Узбекистане** уровень озабоченности ниже, особенно среди молодежи, где 37,9% респондентов отрицают вред, вызываемый ископаемыми видами энергии и их воздействие на окружающую среду.

Таблица 10.7: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по возрастным группам)

	Узбекистан							
	18-29		30-45		46-60		61+	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	50	57,5	121	72,0	96	63,2	58	62,4
Нет	33	37,9	45	26,8	55	36,2	35	37,6
Затрудняюсь ответить	4	4,6	2	1,2	1	0,6	-	-
Итого	87	100,0	168	100,0	152	100,0	93	100,0

Образование

В Кыргызской Республике высокая обеспокоенность тем, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью. Это отметили 86,1% респондентов, имеющих среднее, 75,7% – среднее специальное, 82,4% – высшее образование.

В Таджикистане такие же высокие показатели осведомленности среди респондентов всех уровней образования – 81,9%, 72,0%, 83,4% соответственно. 6,9% респондентов, имеющих среднее образование, 12,8% – среднее специальное и профессионально-техническое образование, и 7,0% с высшим образованием не смогли дать четкий ответ на данный вопрос.

В Узбекистане наблюдается позитивная корреляция между уровнем образования и уровнем осведомленности о вреде использования ископаемой энергии.

Таблица 10.8: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по уровням образования)

	Кыргызская Республика						Таджикистан						Узбекистан					
	Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	253	86,1	78	75,7	89	82,4	154	81,9	90	72,0	156	83,4	113	54,6	130	68,8	82	78,8
Нет	55	13,3	22	21,4	19	17,6	21	11,2	19	15,2	18	9,6	92	44,4	55	29,1	21	20,2
Затрудняюсь ответить	3	0,6	3	2,9	-	-	13	6,9	16	12,8	13	7,0	2	1,0	4	2,1	1	1,0
Итого	311	100,0	103	100,0	108	100,0	188	100,0	125	100,0	187	100,0	207	100,0	189	100,0	104	100,0

Тип населенного пункта

Во всех трех странах большинство разделяет обеспокоенность по этому поводу, независимо от типа населенного пункта (городского или сельского), в котором проживают респонденты.

Некоторая разница в ответах прослеживается среди респондентов из Таджикистана, где городские жители (89,1%) больше, чем сельские (76,6%), считают, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде.

Таблица 10.9: Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (в разрезе по типу населенного пункта)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	104	80,0	316	80,6	122	89,1	278	76,6	190	65,5	135	64,3
Нет	26	20,0	70	17,9	9	6,6	49	13,5	96	33,1	72	34,3
Затрудняюсь ответить	-	-	6	1,5	6	4,3	36	9,9	4	1,4	3	1,4
Итого	130	100,0	392	100,0	137	100,0	363	100,0	290	100,0	210	100,0

10.3. Использование в домохозяйствах энергосберегающих лампочек

В домах большинства респондентов во всех исследуемых областях имеются энергосберегающие лампочки. Энергосберегающими лампочками не пользуются 17% респондентов из Кыргызской Республики, 9,6% респондентов из Узбекистана и 8,8% опрошенных из Таджикистана.

Таблица 10.10: Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	431	82,6	446	89,2	451	90,2
Нет	89	17,0	44	8,8	48	9,6
Затрудняюсь ответить	2	0,4	10	2,0	1	0,2
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

Респонденты – главы домохозяйств из Кыргызской Республики и Таджикистана в большинстве своем имеют в доме энергосберегающие лампочки, и их наличие не зависит от пола. В Узбекистане мужчины немного больше женщин внедряют в домохозяйствах энергосберегающие лампочки.

Таблица 10.11: Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (в разрезе по полу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	219	83,6	212	81,5	213	86,9	233	91,4	239	93,4	212	86,9
Нет	41	15,6	48	18,5	26	10,6	18	7,1	17	6,6	31	12,7
Затрудняюсь ответить	2	0,8	-	-	6	2,4	4	1,6	-	-	1	0,4
Итого	262	100,0	260	100,0	245	100,0	255	100,0	256	100,0	244	100,0

Чем выше образование главы домохозяйства, тем больше в доме энергосберегающих лампочек.

Таблица 10.12: Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (в разрезе по уровням образования)

	Кыргызская Республика						Таджикистан						Узбекистан					
	Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	250	80,2	89	86,4	92	85,2	166	88,3	110	88,0	170	90,9	186	89,9	168	88,9	97	93,3
Нет	59	18,3	14	13,6	16	14,8	17	9,0	10	8,0	17	9,1	21	10,1	20	10,6	7	6,7
Затрудняюсь ответить	2	1,4	-	-	-	-	5	2,7	5	4,0	-	-	-	-	1	0,5	-	-
Итого	311	100,0	103	100,0	108	100,0	188	100,0	125	100,0	187	100,0	207	100,0	189	100,0	104	100,0

Во всех трех странах, входящих в Ферганскую долину, большинство респондентов, как в городских, так и в сельских районах, используют энергосберегающие лампочки.

Таблица 10.13: Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (в разрезе по типу населенного пункта)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	108	83,1	323	82,4	127	92,7	319	87,9	260	89,7	191	91,0
Нет	22	16,9	67	17,1	9	6,6	35	9,6	29	10,0	19	9,0
Затрудняюсь ответить	-	-	2	0,5	1	0,7	9	2,5	1	0,3	-	-
Итого	130	100,0	392	100,0	137	100,0	363	100,0	290	100,0	210	100,0

Около половины респондентов, **не использующих энергосберегающие лампочки**, в Кыргызской Республике (46,1%) и Узбекистане (58,3%) не задумывались о причине того, почему они не используют их. Такой же ответ дала пятая часть опрошенных в Таджикистане (20,5%).

Среди причин также были озвучены ответы, касающиеся **качества освещения**: 22,7% таджикистанцам, 22,5% кыргызстанцам и 14,6% узбекистанцам «не нравится освещение».

20,5% респондентов из Таджикистана отметили, что **«есть мерцание, перепады напряжения»**. Такой же ответ дали 7,9% респондентов из Кыргызской Республики и 6,3% опрошенных из Узбекистана.

Дороговизна энергосберегающих лампочек также является одной из причин их неиспользования респондентами: 16,8% кыргызстанцев, 13,6% таджикистанцев, 8,3% узбекистанцев считают их дорогими.

Некоторые респонденты из числа тех, кто не использует энергосберегающие лампочки, считают, что они содержат **опасные вещества** (4,2–4,5% в трех странах).

Таблица 10.14: Если Вы не используете их, то какова причина?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=89		N=44		N=48	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Дорого	15	16,8	6	13,6	4	8,3
Не нравится освещение	20	22,5	10	22,7	7	14,6
Наличие опасных веществ	4	4,5	2	4,5	2	4,2
Есть мерцание, перепады напряжения	7	7,9	9	20,5	3	6,3
Нет в наличии в магазинах	2	2,2	-	-	-	-
Не задумывался	41	46,1	9	20,5	28	58,3
Затрудняюсь ответить	-	-	8	18,2	4	8,3
Итого	89	100,0	44	100,0	48	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, у которых нет энергосберегающих лампочек.

10.4. Наиболее энергозатратные бытовые приборы

По мнению респондентов из **Кыргызской Республики**, в их быту наибольшее количество энергии затрачивается на электрической плиты (68,4%), холодильника (56,1%), стиральной машины (42%).

Респонденты из **Таджикистана** полагают, что больше всего энергии потребляют: телевизор (79,4%), электрическая плита (70,4%), холодильник (67,2%).

По мнению респондентов из **Узбекистана**, наиболее энергозатратные бытовые приборы: телевизор (76,2%), холодильник (66,8%), освещение (41%) и стиральная машина (40,6%).

Как видно из ответов респондентов, по их мнению, наиболее затратны бытовые приборы, которые используются в домохозяйстве постоянно- электрическая плита, телевизор, холодильник, стиральная машина.

Таблица 10.15: Как Вы думаете, на что в Вашем быту затрачивается наибольшее количество электроэнергии?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Электрическая плита	357	68,4	352	70,4	72	14,4
Электрочайник	182	34,9	324	64,8	117	23,4
Мультиварка	6	1,1	19	3,8	11	2,2
Духовой шкаф	79	15,1	28	5,6	101	20,2
Микроволновая печь	16	3,1	94	18,8	28	5,6
Освещение (лампочки)	122	23,4	247	49,4	205	41,0
Телевизор	142	27,2	397	79,4	381	76,2
Кондиционер	29	5,6	123	24,6	97	19,4
Вентилятор	54	10,3	93	18,6	199	39,8
Стиральная машина (автомат, полуавтомат)	219	42,0	171	34,2	203	40,6
Посудомоечная машина	4	0,8	23	4,6	-	-
Водонагреватель/бойлер/ аристон	114	21,8	132	26,4	88	17,6
Батареи портативные	3	0,6	23	4,6	-	-
Холодильник	293	56,1	336	67,2	334	66,8
Морозильник	10	1,9	42	8,4	49	9,8
Компьютер/ноутбук	6	1,1	55	11,0	23	4,6
Магнитофон	-	-	2	0,4	7	1,4
Кофе-машина	-	-	8	1,6	-	-
Ответы записаны со слов респондентов						
Швейная машина	1	0,2	-	-	-	-
Утюг	1	0,2	-	-	-	-
Зарядка от телефона	4	0,8	-	-	-	-
Мотор для воды	2	0,4	-	-	-	-
Строительные работы/сварка	2	0,4	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	2	0,4

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

10.5. Осведомленность о классах энергоэффективности бытовых приборов

В целом большинство респондентов обращают внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов: в **Кыргызской Республике** – 62,6%, **Узбекистане** – 80,6% и **Таджикистане** – 87,4%.

Таблица 10.16: Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да	327	62,6	437	87,4	403	80,6
Нет	158	30,3	47	9,4	44	8,8
Не знаю, что такое энергоэффективные бытовые приборы	37	7,1	4	0,8	49	9,8
Затрудняюсь ответить	-	-	12	2,4	4	0,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В Кыргызской Республике женщины чаще обращают внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов, чем мужчины: 61,1% мужчин и 64,2% женщин. В Таджикистане и Узбекистане, наоборот, больше мужчин обращают на это внимание (Таджикистан – мужчины – 91,2%, женщины – 86%, Узбекистан – мужчины – 84%, женщины – 77%).

Таблица 10.17: Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по полу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Да	160	61,1	167	64,2	125	91,2	312	86,0	215	84,0	188	77,0
Нет	85	32,4	73	28,1	11	8,0	36	9,9	28	10,9	16	6,6
Не знаю, что такое энергоэффективные бытовые приборы	17	6,5	20	7,7	1	0,7	3	,8	11	4,3	38	15,6
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-	-	12	3,3	2	0,8	2	0,8
Итого	262	100,0	260	100,0	137	100,0	363	100,0	256	100,0	244	100,0

В ответах респондентов – глав домохозяйств прослеживается следующая тенденция: чем старше респондент, тем больше он/она обращает внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов.

Таблица 10.18: Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по возрастным группам)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	18-29	30-45	46-60	61+	18-29	30-45	46-60	61+	18-29	30-45	46-60	61+
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Да	57,7	63,2	64,9	69,2	83,0	91,1	87,2	91,1	80,5	82,1	80,3	78,5
Нет	34,6	32,8	25,8	18,5	11,5	7,3	10,6	6,7	11,5	8,3	6,6	10,8
Не знаю, что такое энергоэффективные бытовые приборы	7,7	3,9	9,3	12,3	1,1	-	2,1	-	4,6	9,5	12,5	10,8
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	4,4	1,7	-	2,2	3,4	-	0,7	-
ИТОГО	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Среди ответов кыргызстанцев и узбекистанцев выражена следующая тенденция: чем выше уровень образования, тем больше внимания уделяется на характеристику бытовых приборов. Таджикистанские респонденты, имеющие неполное среднее и среднее образование, в большей степени обращают внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов, чем респонденты с высшим образованием (91,5 и 82,4% соответственно).

Таблица 10.19: Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по уровням образования)

	Кыргызская Республика			Таджикистан			Узбекистан		
	Среднее	Среднее специальное	Высшее	Среднее	Среднее специальное	Высшее	Среднее	Среднее специальное	Высшее
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Да	56,6	56,3	66,7	91,5	88,8	82,4	77,8	80,4	86,5
Нет	33,5	35,9	29,6	6,4	8,0	13,4	7,7	8,5	11,5
Не знаю, что такое энергоэффективные бытовые приборы	9,9	7,8	3,7	1,1	-	1,1	14,0	9,5	1,9
Затрудняюсь ответить	-	-	-	1,1	3,2	3,2	0,5	1,6	-
ИТОГО	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Сельские жители в большей степени обращают внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов в Кыргызской Республике (городские – 53,8%, сельские – 65,6%) и в Таджикистане (городские – 85,3%, сельские – 89,4%), чем городские. В Узбекистане городские и сельские жители в равной степени (городские – 81,4% и сельские – 79,5%) обращают внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов.

Таблица 10.20: Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (в разрезе по типу населенного пункта)

	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Город %	Село %	Город %	Село %	Город %	Село %
Да	53,8	65,6	85,3	89,4	81,4	79,5
Нет	40,0	27,0	10,6	8,2	9,0	8,6
Не знаю, что такое энергоэффективные бытовые приборы	6,2	7,4	1,2	0,4	8,6	11,4
Затрудняюсь ответить	-	-	2,9	2,0	1,0	0,5
ИТОГО	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

10.6. Способы экономии электроэнергии

Во всех исследуемых регионах основными распространенными способами экономии энергии являются выключение электроэнергии в помещении, если нет людей (кыргызстанцы-95,2%, таджикистанцы-52,2%, узбекистанцы-91,8%), отключение неиспользуемых электроприборов или меньшее их потребление.

Также респонденты во всех трех странах обращают внимание на то, что использование энергосберегающих, энергоэффективных приборов является способом энергосбережения: 29,5% респондентов из Кыргызской Республики, 25,9% из Узбекистана, 16,8% из Таджикистана.

Таблица 10.21: Какой/какие способы сбережения энергии Вы используете?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Выключать неиспользуемые приборы	344	65,9	372	74,4	-	-
Выключать свет, если в помещении нет людей	497	95,2	261	52,2	390	91,8
Меньше использовать электроприборы	285	54,6	225	45,0	230	54,1
Меньше смотреть телевизор	54	10,3	92	18,4	92	21,6
Меньше готовить еду	108	20,7	59	11,8	22	5,2
Утеплять квартиру	106	20,3	18	3,6	31	7,3
Исправная проводка и приборы	5	1,0	69	13,8	67	15,8
Использовать энергосберегающие, энергоэффективные приборы	154	29,5	84	16,8	110	25,9
Затрудняюсь ответить	-	-	28	5,6	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

В Кыргызской Республике основными способами сбережения энергии пользуются в равной степени мужчины и женщины, только больше женщин, чем мужчин, указали, что для экономии меньше смотрят телевизор.

В Таджикистане женщины – главы домохозяйств чуть больше, чем мужчины – главы домохозяйств, стараются выключать неиспользуемые приборы, меньше использовать бытовую технику, исправлять проводки и приборы и использовать энергосберегающие, энергоэффективные приборы.

В Узбекистане мужчины, принимающие решения о затратах на содержание дома, больше, чем женщины, стараются утеплять квартиры, держать в исправности проводку и бытовые приборы, использовать энергосберегающие, энергоэффективные приборы. Женщины меньше используют электроприборы и смотрят телевизор, чтобы сэкономить электроэнергию.

**Таблица 10.22: Какой/какие способы сбережения энергии Вы используете?
(в разрезе по полу)**

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Выключать неиспользуемые приборы	167	63,7	177	68,1	175	71,4	197	77,3	-	-	-	-
Выключать свет, если в помещении нет людей	255	97,3	242	93,1	129	52,7	132	51,8	197	91,2	193	92,3
Меньше использовать электроприборы	141	53,8	144	55,4	106	43,3	119	46,7	113	52,3	117	56,0
Меньше смотреть телевизор	20	7,6	34	13,1	44	18,0	48	18,8	44	20,4	48	23,0
Меньше готовить еду	51	19,5	57	21,9	30	12,2	29	11,4	10	4,6	12	5,7
Утеплять квартиру	52	19,8	54	20,8	8	3,3	10	3,9	24	11,1	7	3,3
Исправная проводка и приборы	1	0,4	4	1,5	27	11,0	42	16,5	46	21,3	21	10,0
Использовать энергосберегающие, энергоэффективные приборы	78	29,8	76	29,2	35	14,3	49	19,2	65	30,1	45	21,5
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	13	5,3	15	5,9	-	-	-	-

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

Распределение мнений респондентов из Кыргызской Республики и Узбекистана по поводу **изоляции жилища в целях предотвращения потери тепла/холода** во многом схожи. В обеих странах респондентов, считающих, что им необходимо изолировать **окна** (69% – Кыргызская Республика, 66,8% – Узбекистан) и **двери** (37,4% – Кыргызская Республика, 22% – Узбекистан), гораздо больше, нежели тех, кто думает о необходимости **изоляции стен** (7,7% – Кыргызская Республика, 1,8% – Узбекистан) и **крыш** (6,1% – Кыргызская Республика, 1,6% – Узбекистан) в своих домохозяйствах.

В мнениях респондентов из Таджикистана о необходимости изоляции элементов жилища для предотвращения потери тепла/холода не имеется серьезного перевеса в пользу каких-либо отдельных частей: 51,4% респондентов считают, что им необходимо утеплить **двери**, 46,4% – **окна**, 38,6% – **крышу**, 38,2% – **стены**.

Таблица 10.23: Есть ли, по Вашему мнению, необходимость изолировать (заклеить, залатать, утеплить) что-то из перечисленного в Вашем домохозяйстве от потери тепла/холода?

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Да		Нет		Да		Нет		Да		Нет	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Окна	360	69,0	162	31,0	232	46,4	268	53,6	334	66,8	166	33,2
Двери	195	37,4	327	62,6	257	51,4	243	48,6	110	22,0	390	78,0
Стены	40	7,7	482	92,3	191	38,2	309	61,8	9	1,8	491	92,2
Крышу	32	6,1	490	93,9	193	38,6	307	61,4	8	1,6	492	98,4
Итого	522	100,0	522	100,0	500	100,0	500	100,0	500	100,0	500	100,0

Большинство респондентов в Кыргызской Республике (79,4%) и Узбекистане (72,2%) и 52,6% респондентов из Таджикистана планируют изолировать свое жилье от потери тепла/холода.

Таблица 10.24: Планируете ли Вы изолировать (заклеить, залатать, утеплить) все выбранные Вами пункты?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=379		N=344		N=356	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Да, планирую	301	79,4	181	52,6	257	72,2
Нет, не планирую	78	20,6	163	47,4	99	27,8
Итого	379	100,0	344	100,0	356	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, которые видят необходимость в изолировании от потери тепла/холода.

Респонденты из **Кыргызской Республики** (56,4%) и **Узбекистана** (61,6%), не планирующие работ по изоляции жилища от потери тепла/холода, в основном объясняют это **дороговизной**, респонденты из Таджикистана (60,1%) – **недостаточностью информации** о том, как это можно сделать. Также респондентам из всех трех стран не достает информации о том, какая финансовая поддержка для работ по тепловой изоляции жилища им доступна.

Таблица 10.25: Если Вы не планируете такие улучшения по утеплению /охлаждению, то по какой причине?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	N=78		N=163		N=99	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Недостаточно информации о том, как это сделать	14	17,9	98	60,1	18	18,2
Недостаточно информации о том, какая финансовая поддержка доступна	17	21,8	40	24,5	20	20,2
Слишком дорого	44	56,4	25	15,4	61	61,6
Ответы записаны со слов респондентов						
Дом/квартира не моя	1	1,3	-	-	-	-
Пока не планирую	2	2,6	-	-	-	-
Итого	78	100,0	163	100,0	99	100,0

Примечание: На данный вопрос отвечают только те респонденты, которые не планируют улучшения по утеплению/охлаждению.

Около 40% респондентов из Кыргызской Республики и Таджикистана и 68,6% из Узбекистана не готовы тратить на экологичные источники энергии. На 10% больше, чем платят сегодня, готовы платить 21,1% кыргызстанцев, 11,2% узбекистанцев, 2,2% таджикистанцев в случае перехода на более экологичные источники энергии.

Таблица 10.26: Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. Исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
0%	12	2,3	-	-	-	-
1%	2	0,4	-	-	3	0,6
2%	4	0,8	-	-	17	3,4
3%	-	-	-	-	5	1,0
5%	35	6,7	5	1,0	28	5,6
6%	1	0,2	-	-	-	-
7%	3	0,5	-	-	1	0,2
8%	1	0,2	-	-	-	-
9%	1	0,2	-	-	-	-
10%	110	21,1	11	2,2	56	11,2
15%	14	2,7	8	1,6	6	1,2
20%	42	8,0	12	2,4	20	4,0
22%	1	0,2	-	-	-	-
25%	-	-	5	1,0	3	0,6
30%	13	2,5	8	1,6	11	2,2
40%	4	0,8	1	0,2	2	0,4
45%	-	-	-	-	1	0,2
50%	25	4,8	-	-	-	-
60%	2	0,4	-	-	-	-
70%	2	0,4	-	-	-	-
100%	8	1,5	-	-	-	-
Нет, не готов тратить на экологичные источники энергии	202	38,7	213	42,6	343	68,6
Я уже перешел на экологичный источник энергии	-	-	108	21,6	-	-
Затрудняюсь ответить	40	7,6	129	25,8	4	0,8
Итого	522	100,0	500	100,0	500	100,0

В **Кыргызской Республике** примерно одинаковый процент мужчин (52,7%) и женщин (50,0%) готовы платить за более экологичные источники энергии.

В **Таджикистане** пропорции тоже не сильно различаются, но в целом на гораздо более низком уровне: 9,4% мужчин и 10,6% женщин готовы оплачивать.

Однако в **Узбекистане** более высокий процент мужчин (36,7%), чем женщин (24,2%), готовы платить. Среди тех, кто перешел на экологичные источники энергии в Таджикистане, в равной степени и мужчины, и женщины – главы ДХ: 22,0% мужчин и 21,2% женщин.

Таблица 10.27: Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т. д. Исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах (в разрезе по полу)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Готов платить	138	52,7	130	50,0	23	9,4	27	10,6	94	36,7	59	24,2
Нет, не готов платить	111	42,4	103	39,6	113	46,1	100	39,2	161	62,9	182	74,6
Я уже перешел на экологичный источник энергии	-	-	-	-	54	22,0	54	21,2	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	13	5,0	27	10,4	55	22,4	74	29,0	1	0,4	3	1,2
Итого	262	100,0	260	100,0	245	100,0	255	100,0	256	100,0	244	100,0

Большинство кыргызстанцев, и особенно молодежь (18-29 лет) и представители поколения от 30 до 60 лет готовы платить за экологичные источники энергии, тогда как большинство представителей старшего поколения пока не готовы это сделать.

Таджикистанские главы домохозяйств пока не готовы дополнительно платить за экологичные источники энергии. Но в ряде домохозяйств уже установлены экологичные источники энергии – в среднем 20% во всех возрастных группах.

Треть глав домохозяйств Узбекистана отметили, что готовы доплачивать при переходе на экологически чистые источники энергии

Треть глав домохозяйств Узбекистана отметили, что готовы дополнительно платить при переходе на экологичные источники энергии, , при этом лидирует молодежь, но среди людей 61+ также превышает треть.

Таблица 10.28: Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т. д. Исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? (в разрезе по возрастным группам)

	Кыргызская Республика								Таджикистан								Узбекистан							
	18-29		30-45		46-60		61+		18-29		30-45		46-60		61+		18-29		30-45		46-60		61+	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Готов платить	80	51,3	113	55,4	50	51,5	25	38,5	16	8,8	18	10,1	13	13,8	3	6,7	31	35,6	53	31,5	37	24,3	32	34,4
Нет, не готов платить	67	42,9	71	34,8	42	43,3	34	52,3	87	47,8	74	41,3	30	31,9	22	48,9	56	64,4	114	67,9	112	73,7	61	65,6
Я уже перешел на экологичный источник энергии	-	-	-	-	-	-	-	-	37	20,3	37	20,7	23	24,5	11	24,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	9	5,8	20	9,8	5	5,2	6	9,2	42	23,1	50	27,9	28	29,8	9	20,0	-	-	1	0,6	3	2,0	-	-
Итого	156	100,0	204	100,0	97	100,0	65	100,0	182	100,0	179	100,0	94	100,0	45	100,0	87	100,0	168	100,0	152	100,0	93	100,0

Респонденты с высшим образованием чаще готовы платить за экологичные источники энергии по сравнению с теми, кто имеет среднее или среднее специальное образование. В Таджикистане более четверти респондентов с высшим образованием уже перешли на экологичные источники энергии.

Таблица 10.29: Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т. д. Исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? (в разрезе по уровням образования)

	Кыргызская Республика						Таджикистан						Узбекистан					
	Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Готов платить	144	46,8	58	56,3	66	61,1	14	6,3	12	9,6	24	12,8	58	34,9	46	24,3	49	47,1
Нет, не готов платить	139	44,8	36	35,0	39	36,1	87	51,4	53	42,4	73	39,0	147	64,5	141	74,6	55	52,9
Я уже перешел на экологичный источник энергии	-	-	-	-	-	-	29	14,3	30	24,0	49	26,2	-	-	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	28	8,4	9	8,7	3	2,8	58	28,0	30	24,0	41	22,0	2	0,6	2	1,1	-	-
Итого	311	100,0	103	100,0	108	100,0	188	100,0	125	100,0	187	100,0	207	100,0	189	100,0	104	100,0

В городах Кыргызской Республики и Таджикистана больше респондентов готовы платить за экологичные источники энергии по сравнению с сельскими жителями. В Узбекистане тенденция схожая: в городах больше людей готовы перейти на экологичные источники энергии.

В Таджикистане часть домохозяйств, перешедших на альтернативные экологические источники энергии, находятся в селах (63 ДХ) и чуть меньше в городах (45 ДХ).

Таблица 10.30: Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д. Исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах (в разрезе по типу населенного пункта)

	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Готов платить	69	53,1	199	50,8	15	10,9	35	9,6	93	32,1	60	28,6
Нет, не готов платить	46	35,4	168	42,9	47	34,3	166	45,7	194	66,9	149	71,0
Я уже перешел на экологичный источник энергии	-	-	-	-	45	32,8	63	17,4	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	15	11,5	25	6,4	30	21,9	99	27,3	3	1,0	1	0,5
ИТОГО	130	100,0	392	100,0	137	100,0	363	100,0	290	100,0	210	100,0

Краткие выводы

Большинство респондентов активно практикуют энергосбережение: в Кыргызской Республике 92,9%, в Узбекистане 98,6%, в Таджикистане около 78%.

В Кыргызской Республике и Узбекистане ответы мужчин и женщин, являющихся главами домохозяйств, сходятся в отношении энергосбережения. В Таджикистане наблюдается разница между ответами мужчинам и женщин в роли глав домохозяйств: женщины (63,9%) чаще высказывают положительное отношение к экономии энергии, чем мужчины (55,5%).

Большинство глав домохозяйств согласны с тем, что использование ископаемых энергоресурсов, таких как уголь, нефть и газ, вредно для окружающей среды (80,5% Кыргызская Республика, 80% Таджикистан, 65% Узбекистан). Однако в Узбекистане (33,6%) и Кыргызской Республике (18,4%) есть заметный процент опрошенных, которые не считают, что эти источники энергии наносят вред окружающей среде, в Таджикистане такое мнение имеет наименьший процент респондентов (11,6%).

Ископаемая энергия наносит вред окружающей среде и здоровью людей – так считают больше женщин, чем мужчин – глав домохозяйств в Кыргызской Республике и Таджикистане. В Узбекистане больше поддерживают данную позицию мужчины – главы ДХ.

Рассматривая ответы респондентов разных возрастных когорт, особой разницы в мнении четырех групп (18-29, 30-45, 46-60, 61+) не прослеживается. Общее для всех – преобладание мнения о негативном воздействии на окружающую среду ископаемой энергии. В Кыргызской Республике отрицают негативное воздействие по 20% группы 18-29 и 46-60 лет. В Таджикистане также около 20% респондентов отрицают или затрудняются ответить в группах: 18-29, 30-45, 61+. В Узбекистане наибольшее количество респондентов, отрицающих негативное последствие использования угля, нефти, газа на природу: 37,9% (18-29), 26,8% (30-45), 36,2% (46-60), 37,6% (61+).

Чем выше образование у респондентов, тем больше понимания того, что ископаемая энергия – нефть, уголь, газ – вредит природе и здоровью людей.

Больше всего считают, что ископаемое топливо вредно, 89,1% городских жителей Таджикистана, 80,6% сельских и 80% городских жителей Кыргызской Республики, 76,6% сельских жителей Таджикистана, 65,5% городских и 64,3% сельских жителей Узбекистана.

Более чем у 80% ДХ есть энергосберегающие лампочки. Чаще мужчины главы ДХ в Кыргызской Республике и Узбекистане имеют в домах энергосберегающие лампочки, в Таджикистане больше женщины – главы ДХ указали их наличие в своих жилищах.

Уровень образования респондентов влияет на выбор энергосберегающих лампочек прямо пропорционально - чем выше образование, тем чаще используют энергосберегающие лампочки.

Большинство как городских, так и сельских жителей Ферганской долины имеют в ДХ энергосберегающие лампочки. Доля ответов «нет лампочек»: 17% в городских и сельских населенных пунктах Кыргызской Республики, примерно 7% в городских и сельских населенных пунктах Таджикистана и 10% в городских и сельских населенных пунктах Узбекистана.

Большинство респондентов из Кыргызской Республики (46,1%) и Узбекистана (58,3%), не использующих энергосберегающие лампочки, не обдумывали причины неиспользования. Некоторые жалуются на качество освещения, мерцание, перепады напряжения. Дороговизна и опасения о содержании вредных веществ также озвучены как причины неиспользования таких лампочек.

Жители трех стран выделили схожие бытовые приборы, которые требуют наибольшего количества электричества в их домашнем хозяйстве, указывая на повседневные потребности, где энергия используется наиболее интенсивно. Это в основном электрические плиты, холодильники и телевизоры.

Большинство домохозяйств обращают внимание на энергоэффективность бытовых приборов. Меньше всего на это обращают внимание главы ДХ из Кыргызской Республики – 30,3% (9,4% Таджикистан, 8,8% Узбекистан).

Женщины – главы ДХ Кыргызской Республики чуть больше мужчин знают о классах энергоэффективности. В Таджикистане и Узбекистане больше мужчины, чем женщины, осведомлены о данном классификаторе расхода энергии.

В ответах респондентов – глав домохозяйств прослеживается следующая тенденция: чем старше респондент, тем больше он/она обращает внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов.

Респонденты со средним или средним специальным образованием не уделяют столько внимания классу энергоэффективности бытовой техники, как другие.

Чем выше образование, тем больше он/она обращает внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов.

Не знают о классах чуть больше городских жителей, чем сельских.

Наиболее распространенными способами экономии электроэнергии являются выключение света при отсутствии людей, отключение неиспользуемых приборов и ограничение использования электротехники. Респонденты также выделяют значение энергосберегающих приборов, при этом в Кыргызской Республике и Узбекистане акцентируют внимание на отключении освещения в доме при отсутствии людей, в Таджикистане – на отключении неиспользованных приборов.

В Кыргызской Республике, как правило, мужчины и женщины практикуют схожие методы экономии энергии, за исключением того, что женщины чаще указывают на уменьшение времени просмотра телевизора. В Таджикистане женщины – главы домохозяйств более активно принимают меры по экономии, выключая неиспользуемые приборы и обращая внимание на энергосберегающие технологии. В Узбекистане мужчины, принимающие решения о домашних расходах, более активно занимаются утеплением помещений и поддерживают исправность приборов, в то время как женщины сокращают использование электроприборов и время просмотра телевизора для экономии энергии.

В основном окна и двери необходимо заклеить, залатать, утеплить в ДХ от потери тепла или холода – таково мнение глав домохозяйств трех стран. И больше половины респондентов – 79,4% в Кыргызской Республике, 52,6% в Таджикистане и 72,2% в Узбекистане планируют изолировать окна и двери.

Среди тех, кто не намерен этого делать, основная причина – высокая стоимость материалов и работ (56,4% кыргызстанцев, 15,4% таджикистанцев, 61,6% узбекистанцев). Главы ДХ Таджикистана – 60,1%, Узбекистана – 18,2%, Кыргызской Республики – 17,9% не имеют достаточной информации, как можно улучшить жилье.

68,6% таджикистанцев, 42,6% узбекистанцев, 38,7% кыргызстанцев не готовы тратить на экологически чистые источники энергии. 21,6% глав домохозяйств Таджикистана уже перешли на экологичные источники энергии. Из тех респондентов, которые готовы перейти на более экологичные источники энергии, такие как солнечные панели, ветряные мельницы, готовы платить на 10% больше респонденты из Кыргызской Республики (21,1%), Узбекистана (11,2%), Таджикистана (2,2%).

Воп. Имеет ли значение осведомленность об окружающей среде и здоровье при выборе топлива для домашних хозяйств?

(Из рабочего доклада ADBI, подготовленного Даной Ажгалиевой, Ватару Кодама и Хансом Хольцхаккером на основе результатов данного опроса)¹⁷

Бытовое потребление угля и других грязных видов топлива для отопления в значительной степени способствует загрязнению воздуха как снаружи, так и внутри помещений. Продвижение чистой энергии для домохозяйств в регионах, где большая часть населения испытывает нехватку энергии, может оказаться сложной задачей. Результаты опроса показывают, что половина домохозяйств (50%) используют уголь для отопления (рис. 10а). В недавнем исследовании Ажгалиева, Кодама и Хольцхаккер (2023) обнаружили, что бедные энергией (66%¹⁸) чаще используют грязное отопление. К грязному топливу для отопления относятся те виды топлива, которые загрязняют воздух не только снаружи, но и внутри помещений (например, твердые частицы и окись углерода): уголь, мазут, дизельное топливо, биотопливо (навоз), дрова, отходы и мусор (рис. 10а). К чистому (современному) топливу для отопления мы относим централизованное теплоснабжение, электричество и газ. 22% домохозяйств с грязным отоплением планируют перейти на чистое отопление в ближайшие пять лет (включая переезд в другой дом), почти половина из которых готова перейти на электрическое отопление (рис. 10b).

Треть (32%) домохозяйств выбрали отопительное топливо на основе наименьшего финансового бремени, четверть (26%) домохозяйств выбрали отопительное топливо на основе непрерывности (бесперебойности) поставок, 12% - из-за существующей системы отопления (замена системы отопления обходится дорого) и 30% - из-за наименьшего воздействия на окружающую среду и здоровье (рис. 10с). Больше домохозяйств (33%) выбирают твердое топливо из-за надежного энергоснабжения, чем те, кто выбирает чистое отопление (14%). Больше домохозяйств (48%) выбирают чистое отопление из-за наименьшего воздействия на окружающую среду и здоровье, чем те, кто выбирает твердое топливо (19%).

Домохозяйства, которые уделяют первостепенное внимание вреду окружающей среде, с меньшей вероятностью выберут грязное топливо для отопления, но только среди тех, кто не является энергетически бедным. Таким образом, повышение осведомленности об окружающей среде окажет ограниченное влияние на переход на экологически чистое отопление. С другой стороны, осведомленность о воздействии на здоровье оказывает значительное влияние на выбор чистого топлива для отопления во всех группах населения (бедных и небедных). Политика, направленная на повышение осведомленности о воздействии грязного топлива на здоровье, с большей вероятностью приведет к большему воздействию на переход на другие виды топлива, чем повышение осведомленности о вреде для окружающей среды. Интересно, что среди домохозяйств, использующих грязное отопление (20%), приоритеты в вопросах охраны окружающей среды и здоровья значительно ниже, чем в домохозяйствах, использующих чистое отопление (48%). Таким образом, существуют большие возможности для повышения осведомленности об окружающей среде и здоровье среди домохозяйств, использующих грязное отопление, чтобы способствовать экологически чистому отоплению.

Экологическая осведомленность является основной причиной для домашних хозяйств, которая влияет на готовность перейти от грязного отопления к чистому, однако фактическое использование чистого отопления зависит от экологической приоритетности только для энергетически небедных, что указывает на то, что энергетически бедные, хотя и могут быть осведомлены о воздействии на окружающую среду, имеют ограниченную возможность переключиться с грязного на чистое отопление, что может быть связано с другими факторами, такими как ограниченный доступ к финансированию для изменения системы отопления (или переезд в другой дом), наличие или доступность экологически чистых вариантов отопления. Таким образом, в дополнение к повышению осведомленности об окружающей среде и здоровье, другие меры политики, обеспечивающие не только желание, но и возможность домохозяйств перейти на экологически чистое отопление, такие как субсидированные кредиты, доступ к энергетической инфраструктуре (централизованное

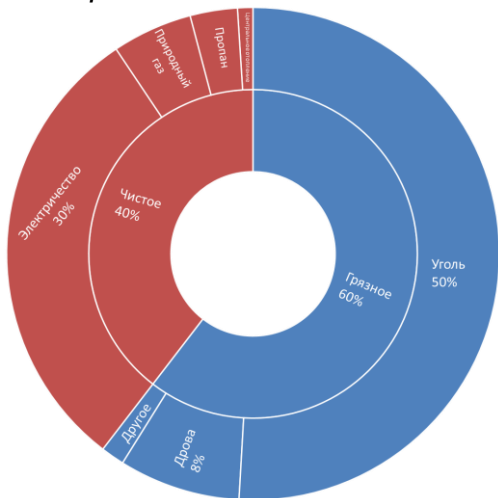
¹⁷ ADBI Working Paper 1425. Tokyo: Asian Development Bank Institute. Available: <https://doi.org/10.56506/VUWZ8321>

¹⁸ Согласно наиболее популярному показателю энергетической бедности, домохозяйства, тратящие более 10% расходов на энергию, считаются энергетически бедными.

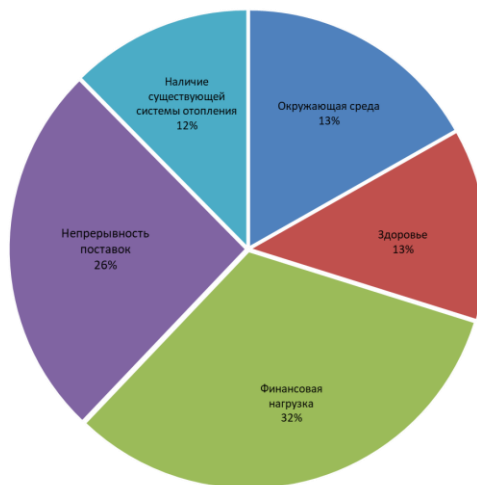
теплоснабжение, газ и т.д.) и надежность энергоснабжения (1/3 домохозяйств выбирают грязное отопление из-за надежности энергоснабжения).

В целом, наши результаты показывают, что повышение осведомленности об окружающей среде недостаточно для того, чтобы энергетически бедные домохозяйства перешли на современные виды топлива. Кроме того, им потребуется дополнительная политическая поддержка, помимо повышения осведомленности, например, улучшение доступа к финансированию, доступ к экологически чистым вариантам отопления или его ценовая доступность. Продвигая выбор экологически чистых видов топлива, правительствам необходимо подготовиться к увеличению спроса на экологически чистое топливо (электричество, централизованное теплоснабжение и газ).

a) Выбор отопления дома



b) Осведомленность/восприятие



c) Готовность перейти с грязного на чистое отопление

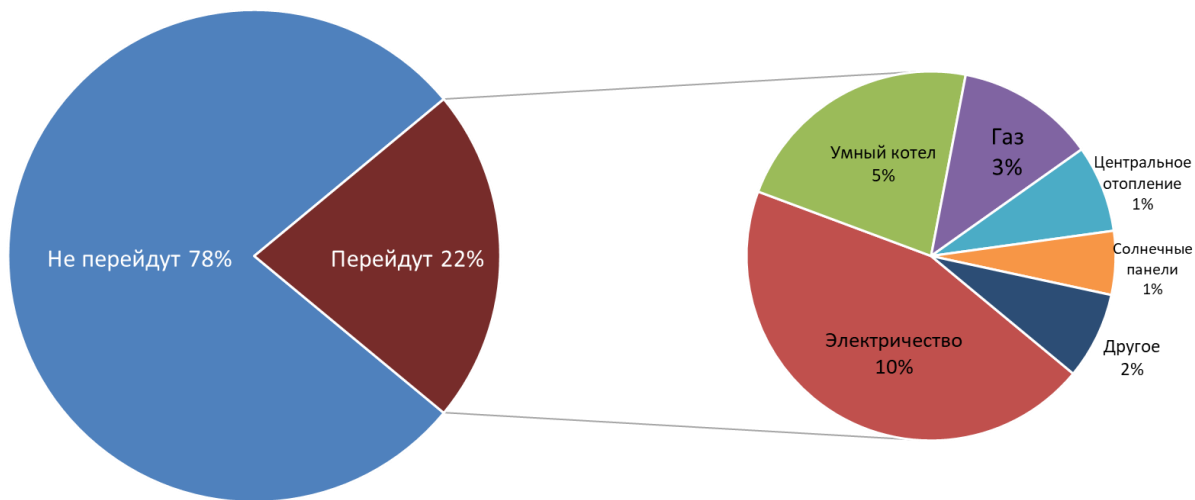


Рисунок 10. Выбор отопления

11. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ

В медиа-информационном пространстве Узбекистана и Таджикистана самым распространенным источником информации является *ТВ*, на втором месте – социальные сети. Таджикистанские респонденты отметили в качестве информационного ресурса – газеты и журналы (30,8%). В Кыргызской Республике источником информации о возобновляемой энергии служат социальные сети, на втором месте – телевидение. Для респондентов трех стран близкое окружение-семья, родственники, коллеги- являются одним из основных источников информации.

Таблица 11.1: Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)?

Варианты ответов	Кыргызская Республика		Таджикистан		Узбекистан	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1. Телевидение	271	51,9	453	90,6	354	70,8
2. Газеты и журналы	3	0,6	154	30,8	31	6,2
3. Социальные сети	289	55,4	287	57,4	257	51,4
4. Интернет-форумы	84	16,1	84	16,8	90	18,0
5. Уличные билборды, плакаты, растяжки	3	0,6	21	4,2	8	1,6
6. Листовки, буклеты, распространяемые на улице или по почтовым ящикам	-	-	4	0,8	5	1,0
7. Общественный транспорт	-	-	50	10,0	14	2,8
8. Специализированные сайты	11	2,1	35	7,0	11	2,2
9. Реклама у подъездов, в лифтах и т. п.	-	-	5	1,0	9	1,8
10. Радио	3	0,6	83	16,6	5	1,0
11. От детей – школьников, которые получают данную информацию в школах	2	0,4	19	3,8	6	1,2
12. Родственники, друзья	49	9,4	92	18,4	131	26,2
Ничего из перечисленного	14	2,7	7	1,4	7	1,4
Не получаю такую информацию	26	5,0	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	10	1,9	1	0,2	5	1,0

Примечание: Сумма не равна 100%, т. к. респонденты могли отметить несколько вариантов ответа.

В Кыргызской Республике больше женщины (54,2%), чем мужчины, получают информацию о возобновляемой энергии из телевидения, мужчины – из интернета (социальных сетей, интернет-форумов и т. д.) – 76,3% (женщины – 66,5%).

В Таджикистане женщины и мужчины – главы домохозяйств получают информацию больше из телеканалов (мужчины – 91,4%, женщины – 89,8%), чем из интернета (мужчины – 78%, женщины – 70,6%). В равной степени мужчины и женщины черпают информацию из газет и журналов (29,4 и 32,2% соответственно) и радио (15,9 и 17,3%). Женщины (20,8%) получают информацию от родственников и друзей по сравнению с мужчинами (15,9%). Мужчины (11,8%) чаще женщин (8,2%) замечают информацию в общественном транспорте.

В Узбекистане мужчины-респонденты (73%) в основном получают информацию из каналов телевидения (женщины – 68,4%). На втором месте интернет: 68% мужчин и 70,9% женщин выбрали данный источник информации о возобновляемой энергии. Родственники, друзья, близкие являются также источником информации как для мужчин 28,9%, так и для женщин 23,4%.

Таблица 11.2: Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? (в разрезе по полу)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Телевидение	130	49,6	141	54,2	224	91,4	229	89,8	187	73,0	167	68,4
Газеты и журналы	1	0,4	2	0,8	72	29,4	82	32,2	14	5,5	17	7,0
Социальные сети	152	58,0	137	52,7	146	59,6	141	55,3	138	53,9	119	48,8
Интернет-форумы	48	18,3	36	13,8	45	18,4	39	15,3	36	14,1	54	22,1
Уличные билборды, плакаты, растяжки	3	1,1	-	-	12	4,9	9	3,5	4	1,6	4	1,6
Листовки, буклеты, распространяемые на улице или по почтовым ящикам	-	-	-	-	2	0,8	2	0,8	1	0,4	4	1,6
Общественный транспорт	-	-	-	-	29	11,8	21	8,2	8	3,1	6	2,5
Специализированные сайты	5	1,9	6	2,3	18	7,3	17	6,7	7	2,7	4	1,6
Реклама у подъездов, в лифтах и т. п.	-	-	-	-	3	1,2	2	0,8	4	1,6	5	2,0
Радио	2	0,8	1	0,4	39	15,9	44	17,3	4	1,6	1	0,4
От детей – школьников, которые получают данную информацию в школах	2	0,8	-	-	6	2,4	13	5,1	1	0,4	5	2,0
Родственники, друзья	30	11,5	19	7,3	39	15,9	53	20,8	74	28,9	57	23,4
Ничего из перечисленного	6	2,3	8	3,1	2	0,8	5	2,0	4	1,6	3	1,2
Не получаю такую информацию	9	3,4	17	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-

В **Кыргызской Республике** молодые люди в возрасте от 18 до 29 лет (63,5%), представители поколений 30-60 лет чаще получают информацию о возобновляемой энергии из социальных сетей и интернет-форумов/сайтов и т. д., в сравнении с другими возрастными группами. Телевидение остается основным источником информации о возобновляемой энергии для групп всех четырех возрастных когорт: 42,9% (18-29 лет), 49% (30-45 лет), 57,7% (46-60), 73,8% (61+).

В **Таджикистане** телевидение как источник информации о возобновляемой энергии очень популярно во всех возрастных группах: 90,7% (18-29 лет), 90,5% (30-45 лет), 92,6% (46-60), 86,7% (61+). На втором месте – социальные сети и интернет. Важно отметить популярность периодической печати – газет, журналов – во всех возрастных группах. Радио также слушает часть респондентов. Еще один источник информации – ближнее окружение – родственники, друзья, коллеги.

В **Узбекистане** телевидение также остается основным источником информации о возобновляемой энергии – 72,4% (18-29 лет), 60,1% (30-45 лет), 77,6% (46-60), 77,4% (61+). Социальные сети занимают второе место по популярности среди всех возрастных категорий, с наибольшей популярностью – у возрастной группы 18-45 лет. Важный источник информации во всех возрастных группах – родственники, друзья.

Таблица 11.3: Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? (в разрезе по возрастным группам)

Варианты ответов	Кыргызская Республика								Таджикистан								Узбекистан							
	18-29		30-45		46-60		61+		18-29		30-45		46-60		61+		18-29		30-45		46-60		61+	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Телевидение	67	42,9	100	49,0	56	57,7	48	73,8	165	90,7	162	90,5	87	92,6	39	86,7	63	72,4	101	60,1	118	77,6	72	77,4
Газеты и журналы	-	-	1	0,5	-	-	2	3,1	64	35,2	48	26,8	28	29,8	14	31,1	5	5,7	5	3,0	15	9,9	6	6,5
Социальные сети	99	63,5	120	58,8	52	53,6	18	27,7	114	62,6	103	57,5	52	55,3	18	40,0	59	67,8	111	66,1	59	38,8	28	30,1
Интернет-форумы	31	19,9	36	17,6	13	13,4	4	6,2	26	14,3	29	16,2	25	26,6	4	8,9	16	18,4	36	21,4	29	19,1	9	9,7
Уличные билборды, плакаты, растяжки	2	1,3	1	0,5	-	-	-	-	9	4,9	10	5,6	2	2,1	-	-	2	2,3	3	1,8	3	2,0	-	-
Листовки, буклеты, распространяемые на улице или по почтовым ящикам	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,1	1	0,6	1	1,1	-	-	-	-	2	1,2	3	2,0	-	-
Общественный транспорт	-	-	-	-	-	-	-	-	19	10,4	13	7,3	13	13,8	5	11,1	3	3,4	3	1,8	6	3,9	2	2,2
Специализированные сайты	6	3,8	3	1,5	2	2,1	-	-	17	9,3	11	6,1	4	4,3	3	6,7	2	2,3	5	3,0	2	1,3	2	2,2
Реклама у подъездов, в лифтах и т.п.	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,6	-	-	2	2,1	-	-	2	2,3	2	1,2	2	1,3	3	3,2
Радио	-	-	-	-	1	1,0	2	3,1	29	15,9	28	15,6	22	23,4	4	8,9	2	2,3	-	-	2	1,3	1	1,1
От детей – школьников, которые получают данную информацию в школах	1	0,6	-	-	1	1,0	-	-	6	3,3	5	2,8	5	5,3	3	6,7	-	-	5	3,0	1	0,7	-	-
Родственники, друзья	13	8,3	18	8,8	12	12,4	6	9,2	33	18,1	32	17,9	22	23,4	5	11,1	23	26,4	44	26,2	44	28,9	20	21,5
Ничего из перечисленного	2	1,3	7	3,4	-	-	5	7,7	2	1,1	-	-	3	3,2	2	4,4	1	1,1	1	0,6	-	-	5	5,4
Не получаю такую информацию	1	0,6	4	2,0	2	2,1	3	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	7	4,5	11	5,4	7	7,2	1	1,5	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1,3	3	3,2

Вне зависимости от уровня образования, телевидение наиболее распространенный источник информации о возобновляемой энергии в этих трех странах, для респондентов с высшим образованием также значимы социальные сети, интернет.

Таблица 11.4: Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? (в разрезе по уровням образования)

Варианты ответов	Кыргызская Республика						Таджикистан						Узбекистан					
	Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее		Среднее		Среднее специальное		Высшее	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Телевидение	148	51,8	65	63,1	58	53,7	170	90,4	117	93,6	166	88,8	156	75,4	121	64,0	77	74,0
Газеты и журналы	2	1,4	-	-	1	0,9	63	33,5	40	32,0	51	27,3	10	4,8	12	6,3	9	8,7
Социальные сети	172	44,5	50	48,5	67	62,0	107	56,9	75	60,0	105	56,1	78	37,7	110	58,2	69	66,3
Интернет-форумы	48	14,2	17	16,5	19	17,6	19	10,1	19	15,2	46	24,6	37	17,9	38	20,1	15	14,4
Уличные билборды, плакаты, растяжки	1	0,2	1	1,0	1	0,9	8	4,3	6	4,8	7	3,7	1	0,5	3	1,6	4	3,8
Листовки, буклеты, распространяемые на улице или по почтовым ящикам	-	-	-	-	-	-	1	0,5	1	0,8	2	1,1	2	1,0	2	1,1	1	1,0
Общественный транспорт	-	-	-	-	-	-	19	10,1	12	9,6	19	10,2	6	2,9	7	3,7	1	1,0
Специализированные сайты	5	0,9	4	3,9	2	1,9	13	6,9	10	8,0	12	6,4	3	1,4	5	2,6	3	2,9
Реклама у подъездов, в лифтах и т.п.	-	-	-	-	-	-	2	1,1	1	0,8	2	1,1	4	1,9	3	1,6	2	1,9
Радио	2	1,4	1	1,0	-	-	32	17,0	21	16,8	30	16,0	2	1,0	1	0,5	2	1,9
От детей – школьников, которые получают данную информацию в школах	2	1,4	-	-	-	-	7	3,7	4	3,2	8	4,3	3	1,4	2	1,1	1	1,0
Родственники, друзья	26	8,0	17	16,5	6	5,6	45	23,9	20	16,0	27	14,4	50	24,2	53	28,0	28	26,9
Ничего из перечисленного	9	4,9	3	2,9	2	1,9	1	0,5	1	0,8	5	2,7	3	1,4	3	1,6	1	1,0
Не получаю такую информацию	17	8,5	7	6,8	2	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	8	2,5	2	1,9	-	-	1	0,5	-	-	-	-	2	1,0	3	1,6	-	-

В **Кыргызской Республике** телевидение активно используется как в городах (60,8%), так и в сельской местности (49,0%), но популярность интернета, социальных сетей выше: в городах – 75,3%, в селах – 70,2%.

В **Таджикистане** телевидение также популярно в городах (90,5%) и селах (90,6%) наравне с интернетом, который более популярен в городской местности (82,4%) по сравнению с селами (71%). Печатные издания (газеты, журналы) чаще читают в городах (37,2%), чем в селах (28,4%). Радио чаще слушают в селах (18,7%), чем в городах (10,9%). Близкое окружение является источником информации больше в сельской местности (19,3%), в городах чуть меньше (16,1%).

В **Узбекистане** интернет становится таким же популярным источником информации, как и телевидение. Для сельских жителей в приоритете телевидение – 72,9% (для городских 69,3%), для городских – интернет – 73,8% (для сельских – 63,3%). Близкое окружение – также один из источников информации для сельских жителей – 31,9%, для городских – 22,1%.

Таблица 11.5: Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? (в разрезе по типу населенного пункта)

Варианты ответов	Кыргызская Республика				Таджикистан				Узбекистан			
	Город		Село		Город		Село		Город		Село	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Телевидение	79	60,8	192	49,0	124	90,5	329	90,6	201	69,3	153	72,9
Газеты и журналы	-	-	3	0,8	51	37,2	103	28,4	22	7,6	9	4,3
Социальные сети	70	53,8	219	55,9	85	62,0	202	55,6	160	55,2	97	46,2
Интернет-форумы	28	21,5	56	14,3	28	20,4	56	15,4	54	18,6	36	17,1
Уличные билборды, плакаты, растяжки	1	0,8	2	0,5	4	2,9	17	4,7	5	1,7	3	1,4
Листовки, буклеты, распространяемые на улице или по почтовым ящикам	-	-	-	-	1	0,7	3	0,8	4	1,4	1	0,5
Общественный транспорт	-	-	-	-	14	10,2	36	9,9	10	3,4	4	1,9
Специализированные сайты	1	0,8	10	2,6	7	5,1	28	7,7	6	2,1	5	2,4
Реклама у подъездов, в лифтах и т.п.	-	-	-	-	2	1,5	3	0,8	6	2,1	3	1,4
Радио	-	-	3	0,8	15	10,9	68	18,7	4	1,4	1	0,5
От детей – школьников, которые получают данную информацию в школах	1	0,8	1	0,3	7	5,1	12	3,3	3	1,0	3	1,4
Родственники, друзья	12	9,2	37	9,4	22	16,1	70	19,3	64	22,1	67	31,9
Ничего из перечисленного	4	3,1	10	2,6	1	0,7	6	1,7	4	1,4	3	1,4
Не получаю такую информацию	4	3,1	22	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Затрудняюсь ответить	3	2,3	7	1,8	-	-	1	0,3	3	1,0	2	1,0

Краткие выводы

Респондентам – главам ДХ были предложены 12 источников или каналов, из которых они получают новости информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия).

Телевидение как источник информации больше всего используют в Таджикистане, затем в Узбекистане и меньше – в Кыргызской Республике. Просмотр телевизионных каналов популярен во всех странах независимо от возраста, кроме Кыргызской Республики, где молодежь (18-29) меньше смотрит телеканалы. Просмотр телеканалов не зависит от уровня образования, типа населенного пункта, исключение Кыргызская Республика, в котором городские (60,8%) смотрят больше ТВ, чем сельские жители (49%). Мужчины и женщины в равной степени получают информацию из ТВ.

Периодические издания (газеты и журналы) являются источниками информации в Таджикистане. В других странах – Кыргызской Республике и Узбекистане – данный источник не популярен. Больше всего их читает молодежь (18-29), имеющая среднее и среднее специальное образование, проживающая в городах, чуть больше женщины, чем мужчины.

Социальные сети, интернет-форумы, специализированные сайты – то есть *интернет* является важным источником информации во всех трех странах в следующем порядке: Таджикистан – 81,2%, Кыргызская Республика – 73,6%, Узбекистан – 71,6%. Молодежь и представители среднего возраста чаще обращаются к интернету, как и те, кто имеет высшее образование. В основном потребители интернета городские жители. Больше мужчин, чем женщин, черпают информацию о возобновляемой энергии во всемирной сети.

Родственники, друзья, то есть близкое окружение – один из источников информации для почти трети процентов респондентов из Узбекистана (26,2%), Таджикистана (18,4%) и Кыргызской Республики (9,4%). Общение с близкими более актуально для поколения от 30 до 60 лет и не зависит от уровня образования. В ответах городских и сельских жителей нет особой разницы, кроме Узбекистана, где сельские жители больше, чем городские, получают информацию от близкого окружения – 22,1 и 31,9% соответственно. Мужчины Кыргызской Республики и Узбекистана больше получают информацию от родственников, чем женщины. Женщины – главы ДХ Таджикистана больше, чем мужчины, в качестве источника информации отметили родственников, друзей.

Радио как источник информации популярно в Таджикистане. Возрастные когорты 18-29, 30-45, 46-60 чаще слушают радио, больше в селах, чем в городах. От уровня образования или гендерной принадлежности не зависит прослушивание.

Общественный транспорт как источник информации также отмечен только в Таджикистане. Особых возрастных, гендерных, уровня образования или места проживания отличий в ответах нет.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АНКЕТА ОПРОСА

Код страны: _____ Анкета № _____
Область _____
Город _____ Село _____
Тип населенного пункта _____
Название Махалли _____

Здравствуйте! Меня зовут /фамилия, имя, отчество/. Я представляю _____. Наша организация проводит опросы населения по различным темам. Сейчас мы проводим опрос, касающийся проблем энергоснабжения домохозяйств. Это международный исследовательский проект, который проводится в нескольких странах при поддержке Азиатского банка развития (АБР), Института Центрально-Азиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС). Выбор людей для опроса осуществляется по специальной математической процедуре. Мнения, высказанные в ходе опроса, будут использоваться только в обобщенном виде после компьютерной обработки. Просим Вас уделить немного времени и ответить на наши вопросы.

Спасибо за сотрудничество!

A0. Дата проведения интервью (число/месяц) число _____ месяц _____

A1. ЯЗЫК, НА КОТОРОМ ПРОВОДИЛОСЬ ИНТЕРВЬЮ (в каждой стране будет адаптироваться):

ВВЕДЕНИЕ

1. С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы ЛЕТОМ?
(возможно несколько вариантов ответа)

1. С горячим водоснабжением/подогревом воды
2. С электричеством
3. С газом
4. Другое (напишите) _____
5. Нет проблем

(99) Затрудняюсь ответить

2. С каким видом энергоснабжения Ваше домохозяйство испытывает проблемы ЗИМОЙ?
(возможно несколько вариантов ответа)

1. С горячим водоснабжением/подогревом воды
2. С электричеством
3. С газом
4. С центральным отоплением
5. Другое (напишите) _____
6. Нет проблем

(99) Затрудняюсь ответить

ОТОПЛЕНИЕ

3. Каков тип Вашего жилья? (один вариант ответа)

1. Отдельная квартира в многоквартирном доме
2. Отдельный частный дом
3. Часть дома (дом на двух хозяев)/ пол дома
4. Общежитие
5. Временная постройка
6. Другое (напишите) _____

4. Сколько лет назад был построен дом, в котором Вы живете? /ИНТЕРВЬЮЕР, ЕСЛИ РЕСПОНДЕНТ НЕ ЗНАЕТ, СПРОСИТЕ У СТАРШИХ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ/

_____ лет

(99) НЕ ЗАЧИТЫВАТЬ!!! Не знаю, затрудняюсь ответить

5. Сколько лет Вы в нем живете? _____ лет

6. Назовите примерную площадь в квадратных метрах всех жилых/отапливаемых помещений/комнат Вашего жилья?» ИНСТРУКЦИЯ ИНТЕРВЬЮЕРУ: ЕСЛИ РЕСПОНДЕНТ НАЗЫВАЕТ ОБЩУЮ ПЛОЩАДЬ, ПОПРОСИТЕ ПОСЧИТАТЬ ПРИМЕРНУЮ ПЛОЩАДЬ ТОЛЬКО ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

_____ кв.м.

(99) НЕ ЗАЧИТЫВАТЬ!!! Не знаю, затрудняюсь ответить

7. Дом, в котором живете Вы и Ваша семья в настоящее время, в основном построен из каких материалов? (все варианты ответа)

1. Кирпич
2. Саман
3. Камышит
4. Дерево
5. Бетон
6. Монолит
7. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

8. Ваше жилье подключено к системе централизованного отопления или у Вас автономное отопление? (один вариант ответа)

1. Центральное → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 9
2. Автономное → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 11
3. Смешанное – есть центральное и автономное отопление → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 9 после на 11 вопрос
4. Отопление от котельной → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 9
5. Другое (напишите) _____

Отвечают все

8а. Откуда у Вас горячая вода? (один вариант ответа)

1. Центральное водонагревание → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 9
2. Автономное водонагревание → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 8б
3. Смешанное – есть центральное и автономное → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 8б
4. Другое (напишите) _____

8б. Если у Вас автономное водонагревание, то как именно Вы нагреваете воду? (любое количество ответов)

1. Электричеством
2. Газом
3. Солнечной энергией
4. Углем
5. Другое (напишите) _____

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

9. Если Ваше жилище подключено к системе централизованного отопления, то устраивает ли Вас качество подачи тепла батареями центрального отопления ЗИМОЙ? (один вариант ответа)

1. Да, вполне устраивает, температура оптимальная
2. Нет, не устраивает, слишком холодно
3. Нет, не устраивает, слишком жарко
4. Нет, не устраивает, подача тепла нестабильная: то есть, то нет
5. Нет, не устраивает, по другим причинам (уточните по каким причинам?) _____

(99) Затрудняюсь ответить

10. Что Вы делаете, если в Вашем жилище с центральным отоплением нет тепла или тепла недостаточно? Как Вы обогреваетесь? (любое количество ответов)

1. Нагреваем котел
2. Разжигаем камин
3. Топим печь
4. Включаем портативный обогреватель
5. Включаем подогрев пола
6. Включаем тепловой насос/навес
7. Включаем подачу теплого воздуха в кондиционерах
8. Используем солнечные панели
9. Другое (напишите) _____
10. Нет такой проблемы

10а. Сколько примерно в месяц платит Ваше домохозяйство за отопление зимой по размеру жилой площади, за последние три отопительных сезона? (в местной валюте)

НАПИШИТЕ СУММУ В МЕСТНОЙ ВАЛЮТЕ _____
(99) Затрудняюсь ответить

Если у респондента только центральное отопление. После данного блока переходим к вопросу 23

АВТОНОМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

11. Какая система автономного отопления стоит в Вашем доме? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Печь
2. Котел
3. Камин
4. Кондиционер
5. Электрический обогреватель
6. Подогрев полов
7. Тепловой насос/навес
8. Солнечные панели
9. Другое (напишите) _____

12а. Если у Вас автономная система отопления, какой источник энергии Вы используете для отопления своего дома в зимний сезон?

(возможен один ответ, попросите респондента выбрать один основной источник)

1. Уголь каменный
2. Мазут/дизель
3. Природный газ из подземных труб
4. Пропан (газ в баллонах)
5. Электричество
6. Биотопливо (кизяк)
7. Керосин
8. Дрова
9. Солнечные панели
10. Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)
11. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

12b. Если у Вас автономная система отопления, какие еще источники энергии Вы используете для отопления своего дома в зимний сезон?

(возможно несколько вариантов ответа, попросите респондента выбрать дополнительные источники, если есть)

1. Уголь каменный
2. Мазут/дизель
3. Природный газ из подземных труб
4. Пропан (газ в баллонах)
5. Электричество
6. Биотопливо (кизяк)
7. Керосин
8. Дрова
9. Солнечные панели
10. Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)
11. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

13. Каковы размеры расходов Вашего домохозяйства на отопление зимой в месяц в среднем (включите все виды отопления, используемые зимой, за последние три отопительных сезона? (в местной валюте)

НАПИШИТЕ СУММУ В МЕСТНОЙ ВАЛЮТЕ _____

(99) Затрудняюсь ответить

14. Если Вы за один отопительный сезон используете несколько видов энергоисточников, то по какой причине? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Из-за перебоев в поставках основного источника
2. Из-за дороговизны основного источника, для экономии
3. Используем один вид энергоисточника
4. Другое (напишите) _____

15. Чем Вы руководствуетесь при выборе основного источника отопления? (один вариант ответа)

1. Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда окружающей среде
2. Выбираю, исходя из соображений наименьшего вреда здоровью моей семьи
3. Выбираю, исходя из соображений наименьшей финансовой нагрузки
4. Выбираю, исходя из соображений непрерывности/надежности поставок энергии, дефицитности
5. Из-за наличия существующей системы отопления
6. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

16. Сколько месяцев в году отапливается Ваш дом? _____ количество месяцев

17. Отметьте месяцы, в которые отапливается дом и сколько дней в месяце Вы отапливаете?

Месяца	А. Отопление	
	Отметьте месяца	Сколько дней?
Январь	1	
Февраль	2	
Март	3	
Апрель	4	
Май	5	
Июнь	6	
Июль	7	
Август	8	
Сентябрь	9	
Октябрь	10	
Ноябрь	11	
Декабрь	12	
<i>Затрудняюсь ответить</i>	<i>(99)</i>	

18а. Какие основные НЕ финансовые трудности с отоплением Вы испытывали в прошлую зиму?

НАПИШИТЕ _____

(99) Затрудняюсь ответить

18б. Были ли у Вас перебои с поставками, трудности с отоплением в прошлую зиму? (один вариант ответа)

1. Да, несколько раз в неделю → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 19**
2. Да, несколько дней в месяц → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 19**
3. Да, несколько дней в квартал → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 19**
4. Да, несколько дней в год → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 19**
5. Нет, не было → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 20**

(99) Затрудняюсь ответить → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 20**

19. Имеете ли Вы опыт изменения системы отопления в Вашем доме за последние 5 лет (за исключением переезда)? (один вариант ответа)

1. Да → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 19а**

2. Нет → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 20**

(99) Затрудняюсь ответить → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 20**

19а. Да, перешли с

1. Центрального отопления
2. Газа
3. Электричества
4. Угля
5. Солнечных панелей
6. Другое (напишите) _____

19б. На

1. Центральное отопление
2. Газ
3. Электричество
4. Уголь
5. Солнечных панелей
6. Другое (напишите) _____

20. Планируете ли Вы изменить систему автономного отопления в ближайшие пять лет, в том числе за счет переезда? (один вариант ответа)

1. Да, планирую перейти на

1. центральное отопление
2. газ
3. электричество
4. уголь
5. солнечные панели
6. другое (напишите) _____

2. Нет, не планирую → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 21**

20а. По какой причине Вы планируете изменить систему отопления? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Проблемы с существующей системой
2. Появился/появится доступ к инфраструктуре (газопровод/центральное отопление)
3. По соображениям финансовых затрат
4. Есть возможность взять займ/кредит на эти цели
5. Появились новые технические решения (регулирование уровня подогрева и др.)
6. По экологическим соображениям (охрана окружающей среды, охрана здоровья)
7. Удобство, экономия времени
8. Потепление климата / зимы
9. Похолодание климата / зимы
10. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

21. Как Вы думаете, в следующую зиму будут проблемы с отоплением связанные с...?
(несколько вариантов ответа)

1. Перебоями поставок
2. Трудностями в оплате за энергию (финансовые трудности)
3. Другое (напишите) _____
4. Проблем не будет

22. Что из ниже приведенного лучше всего описывает то, как Ваше домохозяйство контролирует температуру дома ЗИМОЙ? (несколько вариантов ответа)

1. Устанавливаем одну температуру и оставляем ее большую часть времени
2. Регулируем температуру вручную
3. Включаем или выключаем оборудование по мере необходимости
4. В нашем домохозяйстве нет возможности контроля температуры
5. Другое (напишите) _____

22.a Что из ниже приведенного лучше всего описывает то, как Ваше домохозяйство контролирует температуру дома ЛЕТОМ? (несколько вариантов ответа)

1. Устанавливаем одну температуру и оставляем ее большую часть времени
2. Регулируем температуру вручную
3. Включаем или выключаем оборудование по мере необходимости
4. В нашем домохозяйстве нет возможности контроля температуры
5. Другое (напишите) _____

ОХЛАЖДЕНИЕ (отвечают все)

23. Какая система охлаждения стоит в Вашем доме? (возможно несколько вариант ответа)

1. Кондиционер → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 24**
2. Вентилятор → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 24**
3. Солнцезащитные пленки для окон → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 24**
4. Нет системы охлаждения в нашем доме → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 23a**
5. Другое (напишите) _____

23a. Планируете ли Вы подключить систему охлаждения?

1. Да
 2. Нет
- (99) Затрудняюсь ответить

Все, кто в 23 вопросе выбрал 4 вариант и ответил на 23a переходят к вопросу 29

24. Какие источники энергии Вы используете для охлаждения своего дома в летний сезон?
(любое количество ответов)

1. Электричество
 2. Солнечные панели
 3. Другое (напишите) _____
 4. Я никогда не охлаждаю дом → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 29**
- (99) Затрудняюсь ответить

25. Сколько месяцев в году охлаждается Ваш дом? _____ количество месяцев

26. Отметьте месяцы, в которые охлаждается дом и сколько дней в месяце Вы охлаждаете дом?

Месяца	В. Охлаждение	
	Отметьте месяца	Сколько дней?
Январь		
Февраль	2	
Март	3	
Апрель	4	
Май	5	
Июнь	6	
Июль	7	
Август	8	
Сентябрь	9	
Октябрь	10	
Ноябрь	11	
Декабрь	12	
<i>Затрудняюсь ответить</i>	(99)	

27. Планируете ли Вы изменить систему охлаждения? (один вариант ответа)

1. Да, хочу перейти на
 1. использование кондиционера
 2. использование вентилятора
 3. хочу отказаться от использования кондиционера/вентилятора
2. Нет, не планирую → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 29**

27а. По какой причине Вы планируете изменить систему охлаждения? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Существующая система не охлаждает достаточно
 2. По соображениям финансовых затрат
 3. Появились новые технические-возможности, улучшения
 4. По экологическим соображениям (охрана окружающей среды, охрана здоровья и др.)
 5. Потепление климата (лето становится более жарким)
 6. Другое _____
- (99) Затрудняюсь ответить

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЕДЫ (отвечают все)

29. Какой основной источник энергии используете в вашем домохозяйстве для приготовления еды? (один вариант ответа)

1. Каменный уголь
 2. Природный газ из подземных труб
 3. Пропан (газ в баллонах)
 4. Электричество
 5. Дрова
 6. Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)
 7. Биотопливо (кизяк)
 8. Другое (напишите) _____
- (99) Затрудняюсь ответить

29а. Какой дополнительный источник энергии используете в вашем домохозяйстве для приготовления еды? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Каменный уголь
2. Природный газ из подземных труб
3. Пропан (газ в баллонах)
4. Электричество
5. Дрова
6. Отходы и мусор (резина, пластик, бумага и др.)
7. Биотопливо (кизяк)
8. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

30. Если Вы используете несколько энергоисточников для приготовления пищи, то по какой причине? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Из-за перебоев в поставках основного источника
2. Из-за дороговизны, ради экономии средств
3. Удобство
4. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

31. Сколько Вы платите за основной источник энергии, который используете для приготовления еды в месяц в среднем летом? (в местной валюте) (один вариант ответа)

НАПИШИТЕ СУММУ В МЕСТНОЙ ВАЛЮТЕ _____

(97) Мы не платим за уголь/дрова/кизяк и т.п.

(99) Затрудняюсь ответить

ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ (отвечают все)

32. Есть ли в Вашем домохозяйстве прибор/«счетчик», который регистрирует потребление электроэнергии? (один вариант ответа)

1. Да
2. Нет

33. Включены ли в какие-либо из ваших домашних счетов за электроэнергию расходы на энергию, используемую не для бытовых целей, таких как сельскохозяйственные постройки или оборудование, малый бизнес? (один вариант ответа)

1. Да
2. Нет

34а. Отключают ли в Вашем населенном пункте электроэнергию по графику/веерные отключения? (один вариант ответа)

1. Да → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 34б**
2. Нет → **ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 35**

34б. Приблизительно на сколько часов в среднем в обычный месяц отключается электроэнергия?

НАПИШИТЕ СКОЛЬКО ЧАСОВ В СРЕДНЕМ _____

(99) Затрудняюсь ответить

35. Были ли у Вас финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество в 2022 -2023 г?

1. Да, большие проблемы → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 35а
2. Да, были небольшие проблемы → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 35а
3. Да, были мелкие проблемы → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 35а
4. Нет → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 37

35а. Отметьте, пожалуйста, месяца, в которых у Вас были финансовые проблемы с оплатой расходов за электричество?

<i>Месяца</i>	Финансовые проблемы. <i>Отметьте месяца</i>
Январь	1
Февраль	2
Март	3
Апрель	4
Май	5
Июнь	6
Июль	7
Август	8
Сентябрь	9
Октябрь	10
Ноябрь	11
Декабрь	12
<i>Затрудняюсь ответить</i>	<i>(99)</i>

36. Как Вы решили проблемы, связанные с оплатой расходов за электричество? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Брали кредит, ссуды в банке
2. Занимали деньги у близких
3. Стали больше экономить
4. Снизили расходы на торжества, отпуск и т.д.
5. Снизили расходы на необходимое (питание, одежда и др.)
6. Другое (*напишите*) _____

37. Используете ли Вы собственное оборудование, вырабатывающее электроэнергию? (один вариант ответа)

1. Да
 1. дизельный генератор
 2. солнечные панели
 3. другое _____
2. Нет

38. Сколько Вы платите или платили в месяц за последний год в среднем ... (в местной валюте) (один вариант ответа по каждой строке)

	сумма	
1. За электричество		(97) Не использую (98) Отказ от ответа (99) Затрудняюсь ответить
2. За газ		(97) Не использую (98) Отказ от ответа (99) Затрудняюсь ответить
3. За уголь		(97) Не использую (98) Отказ от ответа (99) Затрудняюсь ответить
4. За центральное теплоснабжение		(97) Не использую (98) Отказ от ответа (99) Затрудняюсь ответить

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ
(отвечают все)

39. Стараются ли Вы и члены Вашего ДХ экономить энергию? (один вариант ответа)

1. Да
2. Нет
3. Иногда

(99) Затрудняюсь ответить

40. Считаете ли Вы, что использование ископаемой энергии (уголь, нефть, газ) наносит вред окружающей среде и здоровью Вашей семьи? (один вариант ответа)

1. Да
2. Нет

(99) Затрудняюсь ответить

41. Есть ли у Вас в доме энергосберегающие лампочки? (один вариант ответа)

1. Да → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 43
2. Нет → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 42

(99) Затрудняюсь ответить → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 43

42. Если Вы не используете их, то какова причина?

1. Дорого
2. Не нравится освещение
3. Наличие опасных веществ
4. Есть мерцание, перепады напряжения
5. Нет в наличии в магазинах
6. Не задумывался
7. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

43. Как Вы думаете, на что в Вашем быту затрачивается наибольшее количество электроэнергии? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Электрическая плита
2. Электрочайник
3. Мультиварка
4. Духовой шкаф
5. Микроволновая печь
6. Освещение (лампочки)
7. Телевизор
8. Кондиционер
9. Вентилятор
10. Стиральная машина (автомат, полуавтомат)
11. Посудомоечная машина
12. Водонагреватель/бойлер/аристон
13. Батареи портативные
14. Холодильник
15. Морозильник
16. Компьютер/ноутбук
17. Магнитофон
18. Кофе машина
19. Другое (напишите) _____
20. Ничего из этого у меня нет

44. Обращаете ли Вы внимание на класс энергоэффективности бытовых приборов? (один вариант ответа)

1. Да
 2. Нет
 3. Не знаю, что такое энергоэффективные бытовые приборы
- (99) Затрудняюсь ответить

45. Какой/какие способы сбережения энергии Вы используете? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Выключать неиспользуемые приборы
2. Выключать свет, если в помещении нет людей
3. Меньше использовать электроприборы
4. Меньше смотреть телевизор
5. Меньше готовить еду
6. Утеплять квартиру
7. Исправная проводка и приборы
8. Использовать энергосберегающие, энергоэффективные приборы
9. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

46. Есть ли по Вашему мнению, необходимость изолировать (заклеить, залатать, утеплить) что-то из перечисленного в Вашем домохозяйстве от потери тепла/холода? (один вариант ответа по каждой строке)

	Да	Нет
1. Окна	1 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 47	2 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 49
2. Двери	1 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 47	2 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 49
3. Стены	1 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 47	2 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 49
4. Крышу	1 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 47	2 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 49
5. Другое Напишите _____ _____	1 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 47	2 → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 49

47. Планируете ли Вы изолировать (заклеить, залатать, утеплить) все выбранные Вами пункты? (один вариант ответа)

1. Да, планирую → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 49
2. Нет, не планирую → ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 48

48. Если Вы не планируете такие улучшения по утеплению /охлаждению, то по какой причине?

1. Недостаточно информации о том, как это сделать
2. Недостаточно информации о том, какая финансовая поддержка доступна
3. Слишком дорого
4. Дорого (напишите) _____

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ (отвечают все)

49. Скажите, пожалуйста, из каких источников информации Вы получаете новости/различную информацию о возобновляемой энергии (например, солнечная и ветряная энергия)? (возможно несколько вариантов ответа)

1. Телевидение
2. Газеты и журналы
3. Социальные сети
4. Интернет-форумы
5. Уличные билборды, плакаты, растяжки
6. Листовки, буклеты, распространяемые на улице или по почтовым ящикам
7. Общественный транспорт
8. Специализированные сайты
9. Реклама у подъездов, в лифтах и т.п.
10. Радио
11. Дети-школьники, дети – учатся
12. Родственники, друзья
13. Ничего из перечисленного
14. Другое (напишите) _____

(99) Затрудняюсь ответить

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ БЛОК (отвечают все)

D1. Пол респондента /запишите, не спрашивая/ ПРОЧИТАТЬ, ТОЛЬКО ЕСЛИ ПОЛ НЕ ЯСЕН/

1. Мужской
2. Женский

D2. Скажите, пожалуйста, сколько Вам полных лет _____

/запишите число исполнившихся лет/

D3. К какой национальности Вы бы себя отнесли? (один вариант ответа)

1. Кыргыз
2. Узбек
3. Таджики
4. Другой /какой/ _____

(98) Отказ от ответа /не читать/

D4. Какой наивысший уровень образования Вы получили? Я имею в виду только законченный уровень образования (один вариант ответа)

1. Неполное среднее (9 классов)
2. Среднее (11 классов)
3. Среднее специальное и профессионально-техническое образование (колледж, техникум)
4. Высшее образование (специалист, бакалавр, магистр, кандидат, доктор, PhD)

D5. Пожалуйста, укажите Ваше семейное положение? (один вариант ответа)

1. Женаты/ замужем
2. Разведены
3. Вдовец/вдова
4. Холост/ незамужняя и никогда не был женат/замужем

(99) Отказ от ответа /не читать/

D6. Сколько у Вас детей до 18 лет? _____

D7. Сколько всего людей - взрослых и детей - в настоящее время проживает в Вашей семье, включая Вас самих?

НЕ включайте тех, кто просто приехал в гости, тех, кто служит в армии, или детей, которые учатся в колледже/университете в других городах и странах или уехали работать в другие страны.

999. Живу один (одна)

- 1) Всего людей _____
- 2) Дети младше 16 лет [16 лет и младше] _____
- 3) Взрослые [17-57 лет] _____
- 4) Пожилые люди [От 58 лет и старше] _____

D10. Каков, примерно, среднемесячный доход Вашего домохозяйства, если сложить все зарплаты, стипендии, пенсии и другие доходы (в местной валюте)? (один вариант ответа)

Для Кыргызской Республики	Для Таджикистана	Для Узбекистана
Меньше 6000 сом	Меньше - 800 сомони	Меньше 1,200,000 сум
6,001 - 12,000 сом	801 - 1,400 сомони	1,200,001-2,000,000 сум
12,001 - 20,000 сом	1,401 - 2,400 сомони	2,000,001-3,200,000 сум
Больше 20,000 сом	Больше 2,400 сомони	Больше 3,200,000 сум
(99) Затрудняюсь ответить	(99) Затрудняюсь ответить	(99) Затрудняюсь ответить

D11. Какова Ваша занятость в настоящее время? (один вариант ответа)

1. Работаю «на себя» - индивидуальная деятельность (ИП без наемных сотрудников)
2. Работаю «на себя» - предприниматель (с наемными сотрудниками)
3. Самозанятый /не имею официального/постоянного места работы
4. Наемный работник частного сектора
5. Наемный работник бюджетной сферы
6. Госслужащий
7. Студент
8. Пенсионер
9. Домохозяйка/ домохозяин
10. Безработный
11. Фермер
12. Другое (укажите) _____

(99) Отказ от ответа /не читать/

D12. Сколько Вы платите в сомани/в сомах/в сумах в среднем за месяц зимой на ...

D13. Сколько Вы платите в сомани/в сомах/в сумах в среднем за месяц летом на ...

Расходы	D12. Зимой	D13. Летом
1. на питание		
2. на отопление дома		
3. на электричество		
4. на водоснабжение		
5. на жилье		
6. на образование		
7. на лечение		
8. на поддержку бизнеса		
9. на погашение задолженностей, кредитов, долгов		
10. на отдых, проведение досуга		
11. семейных мероприятий (свадьбы, юбилеи и т.д.)		
12. на одежду, обувь		
13. услуги (салоны красоты)		
14. откладываю на накопления		
15. другие расходы		

D14. Представьте себе, что у Вас появилась возможность перейти на более экологичные источники энергии, например, солнечные панели, ветряные мельницы и т.д.

Исходя из той цены, что Вы сейчас оплачиваете, насколько больше Вы готовы платить за экологичные источники энергии? Если говорить максимально в процентах (один вариант ответа)

НАПИШИТЕ В ПРОЦЕНТАХ _____%

(96) Нет, не готов тратиться на экологичные источники энергии

(97) Я уже перешел на экологичный источник энергии

(99) Затрудняюсь ответить

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица А. Выборка опроса (Кыргызская Республика)

Выборка опроса по населенным пунктам

Область	Район	Город	Село	Кол-во анкет N=522
Баткенская		г Баткен		20
Баткенская	Баткенский		Ак-Турпак частично	15
Баткенская	Баткенский		Зар-Таш	15
Баткенская	Кадамжайский		Мин-Чынар	15
Баткенская	Кадамжайский		Кыргыз-Кыштак	15
Ошская	Кара-Сууский	г Кара-Суу		20
Ошская	Араванский		Аччи	13
Ошская	Араванский		Октябрь	13
Ошская	Араванский		Тепе-Коргон	13
Ошская	Араванский		Лангар	13
Ошская	Араванский		Хауз	13
Ошская	Араванский		Найман	13
Ошская	Араванский		Пахтачи	13
Ошская	Кара-Сууский		Зарбалик	13
Ошская	Кара-Сууский		Кара-Сегет	13
Ошская	Кара-Сууский		Андижанское	13
Ошская	Кара-Сууский		Асанчек	13
Ошская	Кара-Сууский		Кызыл-Абад	13
Ошская	Кара-Сууский		Им Тельмана	13
Ошская	Кара-Сууский		Маданият	13
Джалал-Абадская		г Джалал-Абад		20
Джалал-Абадская	Ноокенский	г Кочкор-Ата		25
Джалал-Абадская	Базар-Коргонский		Колот	12
Джалал-Абадская	Базар-Коргонский		Базар-Коргон	12
Джалал-Абадская	Базар-Коргонский		Джаны-Абад	12
Джалал-Абадская	Базар-Коргонский		Могол-Коргон	13
Джалал-Абадская	Ноокенский		Арал	13
Джалал-Абадская	Ноокенский		Бюргендю	13
Джалал-Абадская	Ноокенский		Бегет	13
Джалал-Абадская	Сузакский		Чангыр-Таш	13
Джалал-Абадская	Сузакский		Мундуз	13
Джалал-Абадская	Сузакский		Мундуз	13
Джалал-Абадская	Сузакский		Кюмюш-Азиз	13
Горкенеш г.Ош		г.Ош		45
Горкенеш г.Ош			с.Жапалак	10

Таблица В. Выборка опроса (Таджикистан)

Выборка опроса по населенным пунктам

Область	Район	Город	Поселок городского типа	Село	Кол-во анкет N=500
Согдийская	Ашт		пгт Шайдон		5
Согдийская	Ашт			Чарогон	16
Согдийская	Ашт			Калам	16
Согдийская	Ашт			Сохили Сир	17
Согдийская		Исфара			17
Согдийская		Конибодом			17
Согдийская	Конибодом			Ниёзбек	17
Согдийская	Конибодом			Кучкак	17
Согдийская	Конибодом			Хамирджуй	17
Согдийская	Б.Гафуров			Овчиалача	38
Согдийская		Б.Гафуров			6
Согдийская	Б.Гафуров			Исфисор	38
Согдийская	Б.Гафуров			Хистеварз	38
Согдийская	Дж.Расулов			Гулхона	13
Согдийская	Дж.Расулов		пгт Мехробод		5
Согдийская	Дж.Расулов			Сомониён (Узбекишлак)	14
Согдийская	Дж.Расулов			Зарафшон	13
Согдийская		Ходженд			61
Согдийская	Спитамен		пгт Навкат		6
Согдийская	Спитамен			Сафедтеппа	13
Согдийская	Спитамен			Саидкала	13
Согдийская	Спитамен			Куркат	14
Согдийская		Истаравшан			20
Согдийская	Истаравшан			Гулистон	23
Согдийская	Истаравшан			Боги Калон	23
Согдийская	Истаравшан			Лакат	23

Таблица С. Выборка опроса (Узбекистан)

Выборка опроса по населенным пунктам

Область	Район	Город	Село	Кол-во анкет N=500
Андижанская		Андижан		10
Андижанская	Шахриханский	Шахрихан		10
Андижанская	Асакинский	Асака		9
Андижанская	Кургантепинский	Корасув		9
Андижанская	Кургантепинский	Кургантепа		10
Андижанская	Избасканский	Пойтуг		12
Андижанская	Жалакудукский	Ахунбобоев		10
Андижанская	Ходжаабадский	Ходжаабад		10
Андижанская	Шахриханский		киш. Назармахрам	10
Андижанская	Булакбашинский		киш. Найман	10
Андижанская	Пахтаабадский		киш. Учкуза	10
Андижанская	Асакинский		киш. Бозорбоши	10
Андижанская	Избасканский		киш. Кораянток	10
Андижанская	Алтынкульский		киш. Мирабад	10
Андижанская	Андижанский		киш. Арал	10
Андижанская	Балыкчинский		киш. Маслахат	10
Наманганская		Наманган		10
Наманганская	Янгикурганский	пгт Янгикурган		10
Наманганская	Туракурганский	Туракурган		10
Наманганская	Уйчинский	пгт Уйчи		10
Наманганская	Чартакский	Чартак		10
Наманганская	Чустский	Чуст		10
Наманганская	Наманганский	пгт Гирвон		10
Наманганская	Чустский	пгт Олмос		10
Наманганская	Чартакский	пгт Караскан		10
Наманганская	Туракурганский	пгт Акташ		10
Наманганская	Наманганский		киш. Тепакурган	10
Наманганская	Чустский		киш. Звукан	10
Наманганская	Туракурганский		киш. Ертепа	10
Наманганская	Уйчинский		киш. Езгулик	10
Наманганская	Янгикурганский		киш. Гаистон	10
Ферганская		Фергана		10
Ферганская		Коканд		10
Ферганская		Кувасай		10
Ферганская		Маргилан		10
Ферганская	Кувинский	Кува		10
Ферганская	Язъяванский	Ёзёвон		10
Ферганская	Бувайдинский	Чинабад		10
Ферганская	Багдадский	Багдад		10
Ферганская	Риштанский	Риштан		10
Ферганская	Узбекистанский	Яйпан		10
Ферганская	Алтыарыкский	Тинчлик		10
Ферганская	Ферганский		киш. Окбиллол	10
Ферганская	Ташлакский		киш. Бесаранг	10
Ферганская	Учкуприкский		киш. Сарикурган	10
Ферганская	Куштепинский		киш. Гармидан	10
Ферганская	Алтыарыкский		киш. Окмозор	10
Ферганская	Куштепинский		киш. Лойсон	10
Ферганская	Риштанский		киш. Амирабод	10
Ферганская	Дангаринский		киш. Тулабой	10



☎ +86.991.8891151

✉ km@carecinstitute.org

🌐 www.carecinstitute.org

📍 21-й этаж, Бизнес-центр «Ванке Метрополитен», блок 8,
Ул. Лонтен 66, район Шуймогоу,
Урумчи, Синьцзян, КНР, 830028
