



Funded by the
European Union



Promoting professional housing management
in Kazakhstan and Uzbekistan

Профессионализация управления
жилищным фондом в Казахстане и
Узбекистане

РЕКОМЕНДАЦИИ

Круглого стола

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛОЙ
НЕДВИЖИМОСТЬЮ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖИЛОГО ФОНДА

29.06.2023г., Астана

29 июня в НПП АТАМЕКЕН, г. Астана, пр-т Кабанбай Батыра 19, зал «Туркестан» состоялся круглый стол "Профессиональное управление жилой недвижимостью и энергетическая модернизация жилого фонда" при поддержке и участии Представительства Европейского Союза в Казахстане, Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», Министерства индустрии и инфраструктурного развития (МИИР) Республики Казахстан, Казахстанского центра модернизации и развития ЖКХ, Института развития электроэнергетики и энергосбережения» и другие значимых стейкхолдеров, занимающихся вопросами жилищного хозяйства.

По сообщению МИИР РК здания в Казахстане на сегодняшний день потребляют 47 % от общего потребления энергии, 34% – жилищный фонд. Поэтому повышение энергоэффективности зданий относится к необходимым условиям для декарбонизации национальной экономики. Это определено в Стратегии Казахстана по достижению углеродной нейтральности к 2060 году.

Одним из решений этого вызова является организация широкомасштабной энергетической модернизации жилищного фонда пришли к заключению участники круглого стола. Инициирование, проведение и управление проектов по модернизации жилых домов, квалификация специалистов (управляющих жилой недвижимостью), проведение пилотных проектов – обсуждены в ходе мероприятия. Представлен передовой опыт из стран ЕС (Германии, Литвы) по концептуальным подходам к организации процесса энергетической модернизации.

Круглый стол организован в рамках проекта, финансируемого ЕС, "PROMHOUSE - Профессионализация управления жильем в Казахстане и Узбекистане".

Проект реализуется Инициативой «Жилищное хозяйство в Восточной Европе» ИВО (г. Берлин), Ассоциацией субъектов управления, сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак» (г. Астана), Ассоциацией организаций профессиональных управляющих и обслуживающих жилищный фонд (г. Ташкент). Срок реализации: 01/2020–12/2023 гг.

Материалы круглого стола опубликованы на сайте проекта PROMHOUSE,
<https://uyushma.uz/meropriyatiya-v-kazahstane/post/povyshenie-energoeffektivnosti-zdaniy-odno-iz-neobhodimym-uslovij-dlya-dekarbonizacii-nacionalnoj-ekonomiki>

За дополнительной информацией обращайтесь:

Лариса Шреккенбах, Инициатива «Жилищное хозяйство в Восточной Европе» (ИВО), Берлин, Германия, е-мэйл: schreckenbach@iwoev.org

Сакен Махамбетов, Ассоциация субъектов управления, сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак» (Ассоциация «Шанырак»), г. Астана, Казахстан, е-мэйл: aralbay@inbox.ru



Funded by the
European Union



КРУГЛЫЙ СТОЛ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ И
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ
ЖИЛОГО ФОНДА

ROUNDE TABLE

PROFESSIONAL HOUSING MANAGEMENT
AND ENERGY EFFICIENCY
REFURBISHMENT OF THE HOUSING
STOCK

29 ИЮНЯ 2023 / 29 JUNE 2023

ГИБРИДНЫЙ ФОРМАТ / HYBRID FORMAT

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: Г. АСТАНА, ПР-Т КАБАНБАЙ БАТЫРА 19, БЛОК С, 3 ЭТАЖ,
НПП РК АТАМЕКЕН, ЗАЛ «ТУРКЕСТАН» / **LOCATION:** ASTANA, KABANBAI AVE., 19, BLOCK B, 3RD FLOOR,
TURKESTAN HALL

ДЛЯ ОНЛАЙН УЧАСТНИКОВ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ССЫЛКЕ / FOR ONLINE PARTICIPANTS TO CONNECT VIA
LINK: <https://us02web.zoom.us/j/83226153161?pwd=dHh3YmtzWWRjbkFIMzJUZ2I2QVdEQT09>
ИДЕНТИФИКАТОР КОНФЕРЕНЦИИ / MEETING-ID: **832 2615 3161**
КОД ДОСТУПА / KENNCODE: **805567**

ВРЕМЯ TIME	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОНЛАЙН: КАЗ 09:45 НАЧАЛО И ОКОНЧАНИЕ: КАЗ 09:45 – 13:30 CONNECTING ONLINE: KAZ 09:45 START AND END: KAZ 09:45 – 13:30
МОДЕРАЦИЯ MODERATION	Александр Белый , Ph.D. Исполнительный директор Казахстанского Совета по зелёному строительству (KazGBC) Лариса Шреккенбах , Руководитель проекта PROMHOUSE, Инициатива «Жилищное хозяйство в Восточной Европе» (ИВО), Берлин, Германия Alexander Belyi , Ph.D. Executive Director, Kazakhstan Green Building Council (KazGBC) Larissa Schreckenbach , Project Coordinator, Housing Initiative for Eastern Europe (IWO), Berlin, Germany

EU Regional programme CENTRAL ASIA INVEST (started in 2007) supports private sector development in the five countries of Central Asia, with a particular emphasis on the growth of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). A healthy private sector requires a reliable network of Business Intermediary Organisations (BIOs), which can support its members and act as a reliable source of the diverse private sector.

The Central Asia Invest Programme has the following objectives: 1) to support private sector development in the region through reinforcement of the role and capacity of BIOs, whilst increasing their number; 2) to improve the business environment for SMEs by promoting and supporting policies that strengthen competitiveness, facilitate investments and access to finance, open new markets and reduce red tape.

ЕС Программа Центральная Азия Инвест с 2007 года поддерживает развитие частного сектора в пяти странах Центральной Азии с особым упором на малые и средние предприятия (МСП). Здоровому частному сектору нужна развитая сеть бизнес-посреднических организаций (БПО) / профильных Ассоциаций, которая может поддерживать своих членов, выражать их интересы и служить надежным источником информации.

Программа «Центральная Азия Инвест» преследует цели: 1) поддержать развитие частного сектора в регионе путем увеличения количества БПО, укрепляя их роль и потенциал; 2) улучшить условия ведения бизнеса для МСП путем стимулирования мер, направленных на повышение конкурентоспособности, привлечение инвестиций, обеспечение доступа к финансированию, открытие новых рынков и преодоление бюрократизма.

Время КАЗ 10:00-10:20

ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ

Назира Усенова, Директор, Департамент строительства и земельных отношений НПП РК «Атамекен»

Йоханнес Баур, Глава Отдела по сотрудничеству, Представительство Европейского Союза в Казахстане

Time KAZ 10:00-10:20

WELCOME OF PARTICIPANTS

Nazira Usenova, Director, Department of Citizenship and Land Relations, National Chamber of Entrepreneurs «Atameken», Deputy Chairman of the Board of «Atameken»

Johannes Baur, EU Delegation to Kazakhstan, Head of Cooperation

ЧАСТЬ I. ПРОЕКТ ЕС «PROMHOUSE»

TOPIC I. EU PROJECT «PROMHOUSE »

Лариса Шреккенбах, Руководитель проекта PROMHOUSE, Инициатива «Жилищное хозяйство в Восточной Европе» (ИВО), Берлин, Германия

Larissa Schreckenbach, Project Coordinator, Housing Initiative for Eastern Europe (IWO), Berlin, Germany

Время КАЗ 10:20-10:40

О проекте

Лариса Шреккенбах, ИВО, Берлин, Германия

Предварительные результаты

Махамбетов, Председатель правления, Ассоциация субъектов управления, сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак», Астана, Казахстан

Time KAZ 10:20-10:40

About project

Larissa Schreckenbach, IWO, Berlin, Germany

Preliminary results

Saken Makhambetov, Chairman of the Board, Association of subjects of management, service and energy services in the housing sector «Shanyrak», Астана, Kazakhstan

ЧАСТЬ II. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖИЛОГО ФОНДА

PART II. ENERGY EFFICIENCY REFURBISHMENT OF THE HOUSING STOCK

Александр Белый, Ph.D. Исполнительный директор Казахстанского Совета по зелёному строительству (KazGBC), Астана, Казахстан

Alexander Belyi, Ph.D. Executive Director, Kazakhstan Green Building Council (KazGBC), Astana, Kazakhstan

стратегии и планы / strategies and plans

Время КАЗ 10:40-11:00

Стратегия, среднесрочные и краткосрочные планы по модернизации зданий. Какие международные ноу-хау необходимы Казахстану для организации модернизации / энергетической модернизации фонда зданий

Сауле Инаханова, Руководитель Управления по энергосбережению и повышению энергоэффективности Комитета индустриального развития МИИР РК, Казахстан (*выступление не состоялось*)



Funded by the
European Union



Time KAZ
10:40-11:00

Strategy, medium and short term plans for the modernisation of the building stock.
What international know-how does Kazakhstan need to organise *the modernisation / energy efficiency refurbishment of the building stock*
Saule Inakhanova, Head of the Energy Saving and Energy Efficiency Department of the Industrial Development Committee, Ministry of Industry and Infrastructural Development of the Republic of Kazakhstan

финансовые инструменты / financial instruments

Время КАЗ
11:00-11:15

FELICITY II –повышение энергоэффективности в жилищном секторе. Подготовка инвестиционных проектов по модернизации жилых домов в городах
Расул Амергузин, Национальный координатор проекта FELICITY II в Казахстане

Time KAZ
11:00-11:15

FELICITY II - Energy efficiency in residential sector. Cities preparation investment projects on the modernisation of residential buildings
Rassul Amerguzhin, FELICITY II project national coordinator in Kazakhstan

энергическая модернизация жилого фонда / energy efficiency refurbishment of housing stock

Время КАЗ
11:15-11:45

Инициирование, организация, проведение проектов, контроль качества, мониторинг – как помочь собственникам квартир в МЖД модернизировать свой дом?
Лариса Шреккенбах, ИВО, Германия
Модернизации многоквартирных домов в Литве
Валиус Сербента, Международный эксперт по энергоэффективности в зданиях, Литва

Time KAZ
11:15-11:45

Initiation, organisation, implementation of projects, quality control, monitoring – how to help homeowners in MFH to modernise their house?
Larissa Schreckenbach, IWO, Germany
Modernisation of multi-family buildings in Lithuania
Valius Serbenta, International expert on energy efficiency in buildings, Lithuania

значение пилотных проектов / importance of pilot projects

Время КАЗ
11:45-12:15

Деятельность Немецкого энергетического агентства (dena) в Казахстане
Инструменты политики – как мотивировать владельцев квартир к ремонту
Значение проведения пилотных проектов по энергетической модернизации жилых домов – основа для формирования финансовой поддержки для собственников жилой недвижимости финансированию
Тило Кунц, Руководитель отдела «Строительство в международном контексте», Немецкое энергетическое агентство (dena), Германия

Time KAZ
11:45-12:15

Activities of the German Energy Agency (dena) in Kazakhstan
Policy instruments - how to motivate homeowners to refurbish their houses
The importance of implementing pilot projects for energy efficiency refurbishment of residential buildings - basis for establishing financial support for homeowners
Thilo Kunz, Head of Department "Building in an International Context", Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Germany



Funded by the
European Union



модернизация жилого фонда – предпосылки для бизнеса / housing refurbishment – what do the companies need

Время КАЗ

12:15-12:30

Формирование Комитета по энергосбережению и ЖКХ – цели, задачи, ожидания

Жакып Хайрушев, Директор, Департамент Энергетики и ЖКХ НПП РК «Атамекен», Астана, Казахстан

Time KAZ

12:15-12:30

Establishing the Committee for Energy Saving and Housing and Communal Services – goals, objectives, expectations

Zhakyp Khairushev, Director, Department of Energy and Housing and Communal Services, National Chamber of Entrepreneurs of the RK «Atameken», Astana, Kazakhstan

12:30-13:00

Дискуссия / Discussion

Буфет / Buffet

НЕОБХОДИМОСТЬ В ОРГАНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖИЛОГО ФОНДА В КАЗАХСТАНЕ

В начале Круглого стола «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖИЛОГО ФОНДА», 29.06.2023 была сформулирована исходная ситуация (1) по состоянию энергоэффективности жилого фонда в Казахстане, обозначены основные причины высокого энергопотребления в МЖД (2) и причины, почему жилой фонд до сих пор не модернизируется (3).

1. Исходная ситуация

Обязательства (цели) Казахстана:

- Климатические:
 - к 2030 году снизить выбросы на 15–25 % относительно уровня 1990 года
 - к 2060 году достичь углеродной нейтральности
- Экономические:
 - к 2050 году войти в число 30 крупнейших экономик мира
 - диверсификация со снижением зависимости от природных ресурсов

Эти цели имеют непосредственное отношение к сектору зданий, количество которых в Казахстане постоянно увеличивается.

По данным Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР) РК здания уже потребляют **47 % всей энергии, из которых 34 % – приходится на жилые здания**. В последние годы сектор зданий вышел на первое место по потреблению энергоресурсов, обогнав даже промышленность.

В условиях холодного климата страны большая часть энергопотребления в жилых, коммерческих и общественных зданиях приходится на долю отопления и охлаждения. По мнению экспертов Всемирного банка – энергоэффективность зданий и устойчивость систем отопления и охлаждения относятся к необходимым условиям для декарбонизации национальной экономики. Кроме этого модернизация / энергетическая модернизация жилых домов – необходимое условие для улучшения жизненных условия для населения, создание современного жилья – здорового, комфортного, с минимальными затратами на энергоресурсы.

Масштабы проблемы с энергопотреблением жилых зданий представлены на рисунке 1.

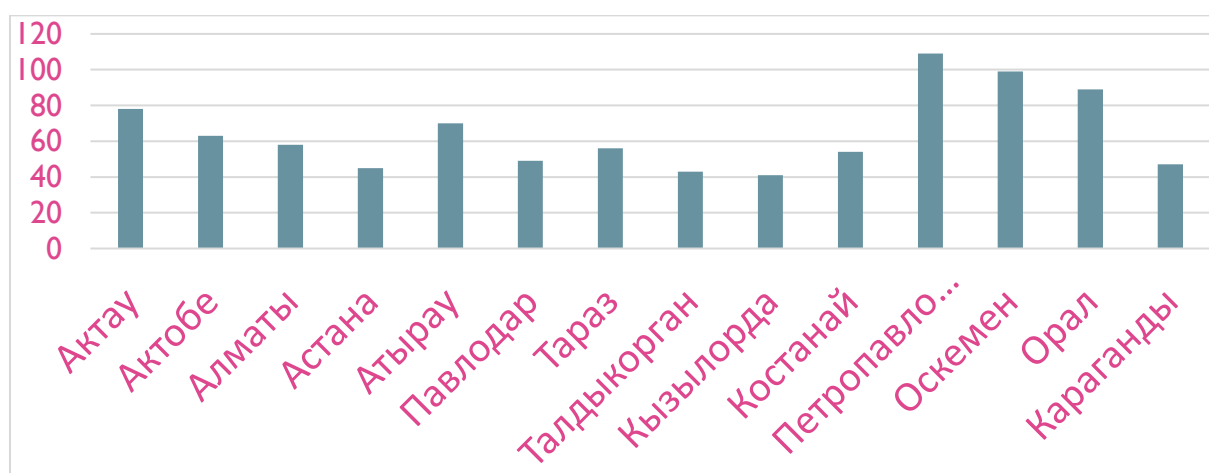


Рис 1.

Отклонение (%) фактического удельного энергопотребления для отопления жилых многоквартирных зданий от нормативного по регионам Казахстана¹

¹ Данные из презентации модератора круглого стола, 29.06.2023, Астана Александра Белого, Ph.D. Исполнительный директор Казахстанского Совета по зелёному строительству (KazGBC). Данные из исследований ПРООН Казахстан.

На рис.1 показано - энергопотребление (на отопление) превышает минимальные требования норматива во всех регионах на 43–109 %. Наибольшие значения отклонений характерны:

- для крайних северного, восточного и западного регионов Казахстана— 338, 284 и 250 кВт*ч/м2 год – Петропавловск, Оскемен и Орал соответственно.
- для юга в среднем в г. Алматы – 136 кВт*ч/м2 в год (превышение 58 % по отношению к нормативному), в г. Тараз – 142 кВт*ч/м2 в год (превышение на 56 %), Актау – 126 кВт*ч/м2 в год (превышение на 78 %).

Эти цифры наглядно демонстрируют, что сектор зданий / жилых зданий имеет большой потенциал экономии энергии. *«Модернизация и расширение фонда зданий, а также повышение энергоэффективности зданий являются одними из приоритетных направлений развития Казахстана»*, (Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года, раздел 4.1.3 ЖКХ. Стратегия принята Указом Президента РК от 2 февраля 2023 г.).

2. Причины высокого энергопотребления в секторе зданий (МЖД)²

- **Техническое состояние существующего жилого фонда** (прежде всего состояние ограждающих конструкций зданий, кровли, подвалов и инженерных систем зданий). В целом, из 2,4 млн зданий в Казахстане 31,5 % старше 50 лет и еще 32,9 % старше 25 лет. На сегодняшний день 34 % многоквартирных домов нуждались в капитальном ремонте, а значит они не соответствуют современным стандартам по энергоэффективности³. В большинстве зданий отсутствует автоматическое регулирование теплового потока (АТП⁴) на отоплении и горячем водоснабжении, что исключает возможность экономного расходования тепловой энергии, особенно в переходные сезоны года.
- **Высокая доля совместного домовладения** (98 %), что существенно осложняет организацию процесса энергетической модернизации МЖД – долговременные процессы принятия решений, отсутствие опыта и профессионализма, а также финансовых возможностей собственников квартир для проведения комплексных дорогостоящих проектов по модернизации жилых домов.
- **Инвестициям препятствуют также довольно низкие тарифы на теплоэнергию**, поскольку такие тарифы обуславливают очень длительный горизонт рефинансирования инвестиций в энергоэффективность за счет экономии энергии.

Цена на тепловую энергию представлены на рисунке 2.



Рис.2

² МЖД – многоквартирные жилые дома

³ Презентация Александра Белого, Координатор проектов ПРООН ГЭФ и Правительства РКПРООН КАЗ от 04.11.2021.

⁴ АТП – технология присоединения здания к централизованным тепловым сетям, обеспечивающее погодное регулирование поступления тепловой энергии в здание (в зависимости от фактической наружной температуры воздуха).

Субсидирование тарифов

По итогам 2020 года Казахстан входит в первую 20-ку стран по размерам субсидий на ископаемое топливо, которые по данным МЭА составляют 2,7 % ВВП. При этом субсидии на уголь (основное топливо для производство электро- и теплоэнергии в стране) достигали в 2020 г. 1,4 млрд. долларов США, на газ – 0,2 млрд. долларов США⁵.

Средний уровень повышения тарифа на тепловую энергию с учетом отмены субсидий и 100 %-ного покрытия затрат тарифом составит 35 %.⁶

3. Причины, почему жилой фонд в Казахстане не модернизируется

Отсутствие ответственной структуры / ответственных лиц, которая(ые) взяли бы в свои руки формирование целенаправленной политики по развёртыванию широкомасштабной модернизации / энергетической модернизации жилого фонда. Энергетическая модернизация жилого фонда – это межсекторальная проблема, как ни в какой другой области. Опыт стран, где жилые дома успешно модернизируются показывает, что решение сдвинулось с мертвой точки, когда начался диалог между участниками процесса модернизации жилого фонда.

Низкий потенциал участников процесса модернизации МЖД (из-за отсутствия целенаправленной политики). Участники процесса: ответственные государственные органы власти / местные органы власти, отвечающих за жилой фонд / банки / жилищные управляющие компании / строительные фирмы / энергоаудиторы и проектировщики / организации гражданского общества, занимающиеся вопросами жилья.

Отсутствие современных данных по жилому фонду, в т.ч. по статистике энергопотребления, которая в принципе не ведется. Нет базиса для планирования, принятия стратегических решений.

Отсутствие должного внимания к энергоэффективности

В секторе существующих зданий – при капитальном ремонте энергопаспорта, как правило, не разрабатываются, контроль и учет изменения энергопотребления не ведется

В секторе нового строительства – энергопаспорта разрабатываются формально, должным образом не проверяются, не ведется контроль за энергопаспортами при вводе здания в эксплуатацию

Отсутствие целевых ориентиров ужесточения строительных норм в части удельного расхода энергии в зданиях на перспективу

Небольшой рынок подходящих (энергосберегающих сертифицированных) строительных материалов

Отсутствие квалифицированных специалистов, владеющих ноу-хау по энергетической модернизации зданий.

Финансовые проблемы – нерешенные проблемы в организации финансирования ремонтов (в т.ч. процесса накоплений на ремонты, принятия решений в МЖД и пр.), отсутствие финансового инструмента поддержки по внедрению энергетических мероприятий при ремонте / капитальном ремонте.

Организационные проблемы – кто поможет собственникам квартир в МЖД при проведении энергетической модернизации дома? Кто организует весь процесс и обеспечит качество? Отсутствие специальных кадров, например «Менеджер по модернизации жилого дом» (ММЖД менеджер⁷), или специальных структур, например, реализатор по энергетической модернизации жилых домов⁸.

⁵ Energy subsidies. Tracking the impact of fossil-fuel subsidies. IEA. [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://www.iea.org/topics/energy-subsidies#methodology-and-assumptions> (дата обращения: 31.01.2022).

⁶ Отчет по анализу рынка электрической и тепловой энергии на предмет выявления прямых и косвенных субсидий в Казахстане. Астана: ПРООН, 2022.

⁷ Из презентации Ларисы Шреккенбах на круглом столе, 29.06.2023, Астана.

⁸ Реализаторы санации (в том числе выступающие доверенным лицом муниципалитета) либо девелоперы или другие лица, уполномоченные городами или муниципалитетами выполнять задачи по планированию и реализации градостроительных общих мероприятий, получают заказы от городов и деревень. Инструмент, доказавший в Германии свою эффективность. Из презентации Ларисы Шреккенбах на круглом столе, 29.06.2023, Астана.

4. Предложение от Европейского Союза по сотрудничеству в области энергетической модернизации жилого фонда

На круглом столе 29.06.2023 в Астане выступил Йоханнес Баур, Глава Отдела по сотрудничеству, Представительство ЕС в Казахстане. Он говорил о 30-летних отношениях между Европейским Союзом и Казахстаном. Соглашение о расширенном партнерстве и сотрудничестве между ЕС и РК охватывает 29 ключевых областей политики, включая демократию и права человека, экономическое и финансовое сотрудничество, энергетику, транспорт, окружающую среду и изменение климата. Энергетическая модернизация зданий / жилых зданий непосредственно связана с окружающей средой и влияет напрямую на изменение климата. Йоханнес Баур, приветствуя участников круглого стола, отметил: «Мы приветствуем амбиции Казахстана достичь углеродной нейтральности к 2060 году и готовы делиться нашим опытом, ноу-хау и технологиями. Казахстану нужны современные решения для обеспечения устойчивой экономики и образа жизни, включая сектор жилья – базовой потребности человека».

5. Что делать?

В краткосрочной перспективе (конкретные шаги):

I. КТО БУДЕТ ПРОДВИГАТЬ МОДЕРНИЗАЦИЮ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ?

Ассоциация субъектов управления, сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак» (Ассоциация «Шанырак»), г. Астана, Казахстан, являющаяся национальным координатором проекта после проведения круглого стола предложила создание «Проектного офиса»⁹ с привлечением основных стейкхолдеров, важных для принятия решений по энергетической модернизации жилого фонда.

На начальной стадии это могут быть:

- Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК (МИИР РК), его структуры: Комитет по делам строительства (КДС), Комитет по индустриальному развитию, Управление по энергосбережению и повышению энергоэффективности
- Министерство энергетики
- АО «Казахстанский центр модернизации и развития ЖКХ»
- АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения»
- НПП Атамекен РК

Ассоциации профессионального сообщества:

- Ассоциация строителей РК
- Ассоциации застройщиков Казахстана
- Ассоциация QAZPROPERTY

Местные исполнительные органы (МИО)

- Акиматы, готовые к осуществлению пилотных проектов по энергетической модернизации жилых домов для приобретения практического опыта модернизации

Круг участников может быть расширен.

Задачей Проектного офиса будет:

- определить Координирующий центр / Ответственную структуру / Конкретных ответственных лиц для развития рамочных условий по модернизации жилфонда
- выработать конкретные стратегические предложения по модернизации жилфонда
- а также чётко сформулировать, какая поддержка и в какой форме необходима от Европейского Союза. На этой основе обратиться Йоханнес Баур, Глава Отдела по сотрудничеству, Представительство ЕС в Казахстане

II. НПП АТАМЕКЕН СОЗДАЕТ СТРУКТУРУ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Ассоциация «Шанырак» начала работу с НПП Атамекен РК по вопросу создания Комитета по энергосбережению ещё до работы круглого стола, 29.06.2023 в Астане. Тема энергосбережения разбросана по разным направлениям промышленности и индустрии. Задача такого комитета будет

⁹ Проектный офис — это коллегиальный совещательный орган, деятельность которого позволяет аккумулировать работу органов власти, бизнеса и общественных институтов для определения и реализации приоритетных проектов развития.

состоять в том, чтобы внедрять энергосбережение в различные области хозяйства. В том числе этот комитет займется продвижением и развитием темы 'Энергоэффективность в зданиях'.

НПП Атамекен активно поддержал эту идею. После круглого стола эта идея получила импульс к дальнейшему развитию. Сейчас идет формирование членов Комитета по энергосбережению.

В долгосрочной перспективе (общие рекомендации):

Рекомендация 1 – Долгосрочная стратегия

Исходная ситуация, причины высокого энергопотребления в МЖД, отсутствия рамочных условий обуславливают сложность широкого внедрения мер по комплексной энергетической модернизации жилых домов в Казахстане.

Из опыта европейских и постсоветских стран следует, что необходимо разработать Долгосрочную стратегию энергетической модернизации жилого фонда. Разработка стратегии – это комплексный процесс, который должен осуществляться всеми участниками процесса энергетической модернизации зданий. Рекомендуются консолидировать все заинтересованные стороны и создать Альянс из государственных органов, гражданского общества, бизнеса (энергоаудиторы, проектировщики, строители), финансовых институтов, ассоциаций собственников, управляющих компаний, который будет стимулировать разработку и реализацию климатически нейтральной стратегии для энергетической модернизации жилого фонда в Казахстане. В качестве примеров рекомендуем обратиться к Германии, особенно к опыту модернизации жилого фонда в восточной части страны, так как этот жилой фонд сравним с другими постсоветскими странами; странам Прибалтики и другим.

В стратегии должны быть учтены 4 компонента – предпосылки, являющиеся необходимыми для развёртывания энергетической модернизации жилых домов:

- *Правовые рамки / административные предписания* (стандарты энергоэффективности в зданиях, классы энергоэффективности, оценка зданий по энергетическому паспорту, ...)
- *Финансовые программы поддержки (поддержка сверху) для собственников жилья* (долгосрочные кредиты с низкими процентами, дополнительные субсидии, гранты) на национальном и местных уровнях (примеры, Программа КФВ 'Энергетическая санация зданий' в Германии, Программы поддержки энергосберегающей модернизации жилфонда в Литве, Эстонии, Фонд энергоэффективности в Украине)
- *Организационные мероприятия (поддержка снизу) по поддержке собственников жилья в проведении комплексных проектов по энергосберегающей модернизации зданий.*
- *Информационная кампания* по распространению информации об энергетической модернизации жилых домов
- *Подготовка специалистов, повышение квалификации* (энергоаудиторов, проектировщиков, строителей, управляющих жильём, ...)

Рекомендация 2 – Анализ и Пилотные проекты

Наряду с разработкой стратегии по энергетической модернизации жилого фонда и финансовых программ поддержки, необходимо проводить пилотный этап.

- *Теоретическая часть:* рекомендуется проведение анализа рамочных условий в Казахстане с целью определения потенциала и барьеров для энергетической модернизации жилищного фонда. При этом можно использовать опыт проведения анализа энергетической модернизации жилфондов других стран (напр., Германия, Украина, Литва...).

Рекомендуется провести подробное изучение жилого фонда: какой сегмент фонда зданий должен быть повергнут санации в первую очередь? Напр., многоквартирные жилые дома (МЖД), постройки 1960-90-х годов (серийная индустриальная застройка): изучить основные повреждения основных строительных серий, провести классификацию повреждений, сделать выводы, какие неэнергетические и энергетические мероприятия должны быть реализованы в ходе модернизации; о каком количестве зданий идёт речь; какие материалы и оборудование (отопительное, вентиляционное, ...) необходимы для модернизации? насколько глубокой должна быть модернизация? какие мероприятия должны быть реализованы? и другие.

Вместо продвижения внедрения отдельных энергосберегающих мероприятий, следует провести оценку стоимости модернизации, учитывающей проведение комплекса энергосберегающих мероприятий (всей оболочки здания и системы отопления), чтобы на ее основе определить

потребности в финансировании и, наконец, сориентировать на это создание долгосрочных программ финансирования.

- **Практическая часть:** Решающим фактором для достижения позитивного восприятия, эффективности и привлекательности энергетической модернизации жилых домов являются визуальные, практические проекты реализации, которые мотивируют других проводить такую модернизацию. Рекомендуется провести серию пилотных проектов в Казахстане, чтобы на практике проверить:
- i. Реальные затраты на подготовку и проведение энергетической модернизации домов, с учётом всех фаз: сбор данных и исследование дома / энергоаудит / проектирование / строительная фаза / контроль качества / мониторинг.
 - ii. Как принимаются решения в МЖД, как необходимо улучшить работу с собственниками жилья КСК (кооперативы собственников жилья) / ОСИ (объединения собственников имущества).
 - iii. Готовность местных фирм (энергоаудиторов, проектировщиков, строителей) к подготовке и проведению проектов по энергетической модернизации.
 - iv. В ходе пилотных проектов необходимо выяснить, какую часть затрат по энергетической модернизации дома могут реально нести собственники жилья, а какую часть должно взять на себя государство (госпрограммы, программы на местном уровне).
 - v. Необходимо развернуть дискуссию о социально слабых собственниках жилья в совместном домовладении. Каким образом должна быть поддержана эта категория собственников, которая даже не в состоянии пользоваться программами поддержки по модернизации жилых домов в силу своей финансовой ситуации.
 - vi. Обратить особое внимание на контроль качества строительства и достижения намеченных целей по энергосбережению, организовать и проводить мониторинг проектов.

Прежде чем проводить энергосберегающие мероприятия, необходимо понять какие необходимые строительные мероприятия нужно провести на доме и главное убедиться в его надёжной статике пригодности основных конструктивных элементов.



Рис.3
Капитальный ремонт и внедрение энергетических мероприятия¹⁰

Для пилотных проектов необходимо выбрать дома, которые являются типичными представителями самых распространённых строительных серий.

¹⁰ Рис. 1, 2 и 3 взяты из презентации модератора круглого стола, 29.06.2023, Астана Александра Белого, Ph.D. Исполнительный директор Казахстанского Совета по зелёному строительству (KazGBC).

Также рекомендуется в пилотной фазе провести энергетическую модернизацию домов – представителей одной серии – в разных регионах и разных городах (большой город, город областного и районного значения), чтобы сравнить затраты на строительство, наличие специалистов на местах.

Информация из пилотной фазы анализируется и используется для улучшения / совершенствования стратегии и финансовых механизмов.

Рекомендация 3 – Программы поддержки

Низкие тарифы на энергию в Казахстане, высокая стоимость энергетической санации жилых домов определяют продолжительный срок окупаемости 25–30 лет. Для собственников жилья реализация этих мер становится неэффективной. Поэтому можно рекомендовать поэтапное внедрение механизмов приведения в соответствие имеющейся разницы в тарифах на энергию параллельно с разработкой программ поддержки. Тарифы должны повышаться и постепенно всё меньше и меньше субсидироваться государством, а высвобожденные субсидии должны инвестироваться в энергетическую модернизацию.

Эффективные программы финансирования энергетической модернизации МЖД в Казахстане должны основываться на банковских кредитах с участием государства, а также на создании специальных револьверных фондов. Должно быть организовано управления такими программами или фондами.

По предложениям ПРООН (выводы из реализованных пилотных проектов по энергоэффективности и внедрению ВИЭ в Казахстане) для обеспечения финансирования термомодернизации жилых зданий в Казахстане важным является также организация/упорядочение процесса постепенного накопления средств собственниками на капитальный ремонт жилых домов (по действующему законодательству собственники обязаны откладывать средства на эти цели). Это особенно актуально для домов, которые планируют капитальные ремонты /термомодернизацию через 5–10 или даже 15 лет.

Следует принять четкие процедуры процесса накопления средств собственниками, обеспечивающие их сохранность через существующие банковские механизмы (например, через платную гарантию соответствующих фондов гарантирования), а также возможность добровольного участия таких накоплений в солидарных фондах ремонтов, опыт организации которых необходимо изучить в разных странах и опробовать его на практике в Казахстане. Это позволит эффективно управлять накоплениями собственниками, обеспечивая оборот денежных средств и не допуская их обесценивания.

Ещё одна возможность состоит в комбинировании кредита с невозвратным грантом. Гранты доказали свою эффективность при финансировании энергетической модернизации зданий как в странах ЕС (в Польше и Румынии), так и в постсоветских странах (например, в Украине). Однако для того, чтобы сделать схему финансирования энергетической модернизации зданий более привлекательной, доля грантового компонента должна быть повышена до 50 % и более.

В Казахстане может быть применён механизм револьверного фонда. Револьверный фонд – это фонд, капитал которого постоянно пополняется за счёт поступающих в него возвратных выплат или взносов по погашению ссуды в рамках финансируемых этими средствами проектов. Возвращаемые денежные средства могут быть снова использованы для финансирования дальнейших проектов (пример, Фонд энергоэффективности в Украине).

Домохозяйствам с низкими доходами должны быть предоставлены дотации. Если ежемесячная нагрузка, возникающая в результате санации, превышает 30 % месячного дохода домохозяйства, то государство должно взять на себя до 100 % расходов по модернизации МЖД.

Рентабельность может быть достигнута при реализации комплексных программ энергетической модернизации жилых зданий в Казахстане благодаря экономии энергетических ресурсов, а также в результате роста налоговых поступлений за счёт значительного расширения рынка труда. При проведении широкомасштабной модернизации жилого фонда вырастет рынок строительных материалов, возникнет дополнительная потребность в энергоаудиторах, проектировщиках, инженерах, строителях и других специалистах, связанных с процессом ремонта, эксплуатации, повышения энергоэффективности зданий.

Рекомендация 4 – Комплексная санация / Индивидуальный план

Из опыта стран, где модернизация жилого фонда уже имеет место, рекомендуется проводить комплексную модернизацию. Финансовые программы должны покрывать расходы на весь комплекс как неэнергоберегающих / необходимых (например, ремонт крыши перед утеплением), так и

энергосберегающих мероприятий. Комплексная санация в конечном счёте дешевле, чем разрозненная реализация отдельных мероприятий в течение ряда лет. Её проведение может помочь сэкономить до 70–90 % энергии (сэкономленные средства можно направить на погашение кредита по энергетической модернизации).

Фонд МЖД в Казахстане очень изношенный, особенно дома 1960-90-х годов застройки. Поэтому им необходим наряду с реализацией энергосберегающих мероприятий капитальный ремонт, чтобы дома и квартиры в них стали комфортабельными, соответствовали современным стандартам.

Если проведение комплексной санации затруднено из-за финансовых возможностей собственников жилья, то очень важно, чтобы отдельные мероприятия были оптимально согласованы между собой. Рекомендуется, например, использовать Индивидуальный план проведения санации (iSFP), детально разработанный в Германии Немецким энергетическим агентством (dena). В плане определены конкретные мероприятия, а главное их последовательность (согласованные между собой шаги, направленных на комплексную энергетическую санацию и оптимизацию процесса).

Рекомендация 5 – Поддержка КСК или ОСИ / Профессиональное проведение проектов по энергетической модернизации

При организации предпосылок к развёртыванию широкомасштабной санации жилого фонда также необходимо:

- обеспечить экспертное сопровождение и профессиональный менеджмент санации. Подготовить менеджеров по модернизации жилых домов (ММЖД), которые будут помогать собственникам жилья осуществлять энергетическую модернизацию жилых домов. ММЖД сопровождает весь процесс энергетической модернизации многоквартирного дома – подготовка всех финансовых и технических решений, выбор специалистов (энергоаудиторов, проектировщиков, строителей), сопровождение и приемка работ, контроль качества. ММЖД сотрудничает со заинтересованными сторонами, занятыми в процессе модернизации в интересах КСК/ОСИ. Опыт санации жилых домов в Германии и в различных постсоветских странах показывает, что процесс комплексной энергетической модернизации зданий не происходит должным образом даже при наличии базовых предпосылок, таких как программы финансовой поддержки для собственников жилья; высокие цены на энергоносители, не субсидируемые для конечных потребителей; наличие правовой базы и т. д. У КСК/ОСИ недостаточно знаний (технических, экономических, правовых) для проведения таких сложных проектов как комплексная энергетическая модернизация зданий.
- включать в процесс санации существующие на рынке профессиональные управляющие организации; повысить квалификацию управляющих жильём по следующим темам: повышение энергоэффективности в зданиях, внедрение энергетических мероприятий, коммуникация, выбор специалистов (энергоаудиторов, проектировщиков, строителей) на конкурсной основе и т. д., чтобы управляющий жильём оказывал профессиональную поддержку для КСК/ОСИ в ходе модернизации жилых домов.
- создать в Казахстане центры компетенций по санации на локальном или региональном уровне по принципу «одного окна».
- включить в программу санации жилого фонда муниципальные структуры, включая выбор проектов санации на основе местных концепций санации и результатов пилотных проектов (показателен опыт Литвы, который был представлен в рамках круглого стола 29.06.2023 в Астане).
- стандартизировать процесс санации (единые документы, процесс закупок, базы данных специалистов).
- организовать сопровождающие информационные кампании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В контексте восстановления после пандемии COVID-19 и декарбонизации экономики широкомасштабная санация жилого фонда послужила бы:

- обеспечению вклада в международные усилия по защите климата;
- на рынке труда значительному увеличению рабочих мест за счёт развития строительной области, области строительных материалов, малого и среднего бизнеса, связанного с модернизацией зданий;
- увеличению налоговых поступлений в местные бюджеты за счёт оживления экономики, интенсивного роста предприятий, форм, организаций, связанных с модернизацией зданий;
- достижению эффекта в социальной сфере. Комплексная модернизация жилья как показывает опыт широкомасштабной санации Германии, стран Прибалтики, Украины составляет в среднем 30 % от

затрат на новое строительство, и при этом была достигнута экономия энергии до 50 %. Таким образом, создав условия для развития процесса энергетической санации жилого фонда, можно улучшить жилищные условия большей части населения, проживающей в старом жилом фонде, т. е. улучшить доступность к качественному, безопасному, надёжному, энергоэффективному жилью.

ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕДАЧИ ОПЫТА

по модернизации жилых зданий из Германии и других стран Восточной Европы странам Центральной Азии

- практика правового урегулирования – разработка законодательной база по энергосбережению в зданиях
- инструменты финансирования и связанные с ними социальные вопросы – финансирование социально слабых слоев
- проведение пилотных проектов – разработка целевых программ должна опираться на опыт пилотных **проектов**
- планирование и выполнение энергосберегающих мероприятий, организация процесса санации
- обучение по повышению компетенции участников модернизации

ПРИМЕРЫ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПЛЕКСНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖИЛЫХ ДОМОВ ИЗ ЛИТВЫ (их презентации Валиуса Сербента, Международный эксперт по энергоэффективности в зданиях, Литва на круглом столе, 29.06.2023 в Астане)

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



ул. Туристу 45, Игналина



Год постройки: 1986
Количество квартир: 30
Общая площадь: 1639 м²
Экономия энергии: **69%**, класс B

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ – проект реновации 2019 года



Год постройки: 1993

Количество квартир: 54

Отапливаемая площадь: 3520 м²

Установлено: теплоизоляция стен и кровли, распределители потребленного тепла, тепла насос для изготовления тепла, солнечные коллектора для приготовления горячей вод

Энергосбережение: 83% (140,19 кВтч/м² → 24,7 кВтч/м²)

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Год постройки: 1958

Количество квартир: 35

Общая площадь: 2525 м²

Экономия энергии: 65%,
класс B

ул. Мариону 31, Паневежис