



**Тема 5. Роль нормативно-правового обеспечения в привлечении инвестиций в энергоэффективность при новом строительстве и капитальном ремонте в странах ЕЭК ООН.**

*Виталий Беккер, к.т.н., консультант ЕЭК ООН*

# Роль органов власти в вопросах финансирования энергоэффективных (ЭЭ) проектов



UNECE

## Государственные органы власти

- Принимать законодательство с целью привлечения государственных (федеральных программ ЭЭ, региональных фондов развития) и частных (энергосервисные контракты, государственно-частное партнерство, кредиты местных банков) инвестиций.
- Привлечение финансирования со стороны МФО (международных финансовых организаций) и определение положений и условий их использования
- Реализация государственных программ финансирования и поддержка энергоэффективности
- Обеспечение информационной и технической поддержки местных органов власти и других заинтересованных сторон
- Обеспечение государственных финансовых гарантий

# Роль органов власти в вопросах финансирования энергоэффективных (ЭЭ) проектов



## Местные органы власти

- Могут выступать в качестве партнеров в рамках существующих ЭЭ программ или разрабатывать свои собственные, финансируемые за счет местных бюджетов
- Местные органы государственной власти лучше осведомлены в вопросах приоритетности проведения энергетической модернизации различных объектов и могут привлекать финансовые средства для таких проектов
- Местные органы государственной власти осуществляют мониторинг внедрения ЭЭ проектов, поскольку большинство местных поставщиков тепла находятся в муниципальной собственности
- Обеспечивают финансовые гарантии на муниципальном уровне

# Схемы финансирования ЭЭ



UNECE

Схема	Сильные стороны	Слабые стороны
МФО-Государство-Банк-Подрядчик	Возможность привлечения финансирования со стороны МФО	Более сложный механизм управления, требующий соответствующей нормативно-правовой базы
МФО-Государство-Подрядчик	Возможность привлечения значительного финансирования с целью достижения более высоких приоритетных целей	Высокий уровень бюрократии процесса, затягивающийся на годы
МФО-Местные органы власти-Подрядчик	Местные органы власти определяют наиболее привлекательные ЭЭ проекты	В большинстве случаев у местных органов власти отсутствуют инструменты для мотивации для внедрения ЭЭ проектов в коммунальной и бюджетной сферах

# Схемы финансирования ЭЭ



UNECE

Схема	Сильные стороны	Слабые стороны
МФО-Банк-Поставщик	МФО используют обширную банковскую структуру и другие ресурсы для поисков проектов	Кредитная ставка увеличивается в связи с интересом банка в получении прибыли
Государство-Банк-Поставщик	Относительно проста в управлении и выглядит убедительно для государственных органов власти	Результаты точечного финансирования характеризуется низкой эффективностью
Государство-Поставщик	Государство может обеспечить более низкий % по кредиту	Дополнительные расходы, ограниченный бюджет
Банк/Частная компания - Поставщик	Установление взаимоотношений между банками и потенциальными заказчиками	Высокие % ставки в связи с макроэкономической нестабильностью

# ЭЭ инвестиции в строительном секторе



UNECE

Необходимость инвестирования в энергоэффективность с целью внедрения Европейских и национальных политик позволит увеличить затраты первоначального капитала для потребителей энергии. Тем не менее со временем инвестиции в энергоэффективность вернутся за счет снижения операционных расходов (счета за энергию для потребителей за топливо и электричество). Другими словами, увеличение капитальных затрат за счет «авансовых» поступлений инвестиций в энергоэффективность будут скомпенсированы за счет снижения операционных затрат.

Это демонстрируется за счет общих изменений в структуре стоимости энергии для потребителей, т.е. уменьшения платежей за энергию (потребители платят меньше за топливо и электричество) и увеличения стоимости инвестиций (потребители платят за дополнительную эффективность инвестиций).

# Рыночные барьеры: труднодоступность капитала и нехватка информации



UNECE

- Труднодоступность финансирования препятствует возможности применения экономически выгодных ЭЭ технологий
- Более того, неэффективное, нецелесообразное и точечное использование публичных источников финансирования с чрезмерным фокусом на использование грантовых средств и финансовых инструментов, подходящих в данном случае наряду с чрезмерным субсидированием не позволяют достичь должного экономического масштаба для привлечения частных инвестиций, что в свою очередь может помешать развитию рынка ЭЭ инвестиций

# Рыночные барьеры: труднодоступность капитала и нехватка информации



UNECE

На сегодняшний день существует порядка 200 схем финансирования энергоэффективности, применяемых в различных странах ЕЭК ООН, предназначенных для различных рынков и широкого спектра различных условий

В некоторых случаях, различные схемы подходят для одних и тех же секторов, бенефициаров и стран-участник, с различными уровнями государственной поддержки и конкурентными решениями.

Иногда высокоинтенсивные гранты в сфере энергосервиса вытесняют частные инвестиции (например, в уличном освещении или промышленном секторе), что безусловно не является оптимальным решением для поддержки этих проектов.



# Проблемы в области наращивания ЭЭ инвестиций в строительстве



UNECE

В 2015 году Группа учреждений по финансированию ЭЭ опубликовала анализ барьеров, которые не допускают чрезмерные инвестиции в экономически привлекательные ЭЭ проекты. Было определено четыре барьера:

- **Снижение рисков:** Обращение к восприятию финансового сообщества, основанное на нехватке опыта в области ЭЭ, на высоком риске инвестирования в этот сектор и неясные бизнес-кейсы (не ясны преимущества), что в свою очередь снижает инвестиционный аппетит
- **Агрегация:** Возможность связать маленькие проекты в один большой кейс, что позволит снизить издержки за счет обеспечения более эффективного (выгодного) структурирования и управления

# Проблемы в области наращивания ЭЭ инвестиций в строительстве



UNECE

- **Более эффективное гос. финансирования:** Рнаращивание потенциала гос. финансирования за счет финансовых инструментов, обеспечивающих переход от грантовых инвестиций к механизмам, максимизирующим приток частного капитала в энергоэффективность.
- **Нормативно-правовое регулирование:** Внедрение существующего законодательства в области ЭЭ наряду с "будущим целенаправленным и последовательным регулирующим давлением с целью повышения энергоэффективности в строительстве". Если страны ставят перед собой цель высвободить огромный потенциал энергосбережения в строительном секторе, то для этого определенно необходимо разработать более строгую нормативно-правовую базу.

# Поиск ЭЭ проектов для инвестирования



UNEP

- **Шаг 1.** Подготовить общий регистр зданий и собрать первичную информацию
- **Шаг 2.** Анализ приоритетных объектов, «готовых к инвестированию»
- **Шаг 3.** Приоритизировать инвестиции согласно имеющимся региональным/местным/инвестиционным бюджетом с низкой внутренней нормой доходности (ВНД).

# Поиск ЭЭ проектов для инвестирования



UNEP

- **Шаг 4.** Подготовить бизнес планы для объектов, готовых к внешнему финансированию (ЭСКО, кредиты ...) и поддержать их за счет бюджета, выделенного для ЭЭ проектов с низкой ВНД.
- **Шаг 5.** Представить разработанные проекты со среднесрочными или долгосрочными планами реализации. Заручиться поддержкой региональной/местной администрации или других существующих фондов-грантодателей (в случае необходимости)

# Выводы



UNEP

- Существующие программы в основном поддерживают отдельно взятые ЭЭ проекты. Тем не менее, достичь значительного энергосбережения возможно лишь за счет комплексной реновации, включающей ЭЭ мероприятия.

# Выводы



UNEP

- Главным приоритетом мероприятий по повышению энергоэффективности состоит в установке индивидуальных приборов учета (smart metering) и настройке инженерного оборудования.
- Энергоэффективность достигается лишь при:
  - **Мониторинге фактического энергопотребления**
  - **Корректировке технических характеристик здания с учетом местных условий**
  - **Использовании финансовых ресурсов для внедрения ЭЭ мероприятий (в случае необходимости)**

# Выводы



UNEP

- Негосударственные финансовые механизмы поддержки могут быть представлены в формате “Умного финансирования для эффективных строительных инициатив”, которые позволяют привлечь инвестиции в строительный сектор.

# Практическое задание



UNESCO

- ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ТЕМА 7 ЧАСТЬ 3.