

The International  
Energy Forum  
«Innovations. Infrastructure. Security.»



Международный  
Энергетический Форум  
«Инновации. Инфраструктура. Безопасность.»

### Секция №3

#### «Инвестиции в энергосбережение и повышение энергетической эффективности в строительстве и ЖКХ России»

*Ведущий/Модератор:*

**Кошман Николай Павлович**, Президент Ассоциации строителей России

*Приветственное слово:*

**Рокецкий Леонид Юлианович**, Президент Национального межотраслевого союза организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

*Докладчики:*

**Митрейкин Александр Николаевич**, Директор Департамента энергосбережения и повышения энергетической эффективности Министерства энергетики Российской Федерации

*Тема выступления: «Государственная политика в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в строительстве и ЖКХ»*

**Талалыкин Владимир Михайлович**, Первый заместитель генерального директора государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства

*Тема выступления: «Новые подходы к модернизации объектов коммунальной инфраструктуры»*

**Оловянный Иван Дмитриевич**, Коммерческий директор ООО Фирма «Теплостройпроект-С»

*Тема выступления: «Перспективы повышения энергоэффективности и энергосбережения при использовании продукции завода «Теплостройпроект-С»*

**Уваров Евгений Борисович**, Президент Межрегиональной общественной организации поддержки отечественного производства «Национальная промышленность»

*Тема выступления: «Энергоэффективность промышленных объектов»*

**Вепрецакая Татьяна Павловна**, Директор Партнерства НП «Национальный Жилищный Конгресс»

*Тема выступления: «Энергосбережение в многоквартирных домах. Проблемы и решения»*

**Невмержицкая Наталья Викторовна**, Председатель правления НП «Гарантирующих поставщиков и Энергосбытовых компаний»

*Тема выступления: «Необходимые условия для развития энегосервиса в многоквартирном доме»*

**Маркин Владимир Владимирович**, Советник Заместителя Председателя Правительства Московской области

*Тема выступления: «Повышение эффективности ЖКХ. Практические инвестиционные проекты»*

**Елисеев Юрий Николаевич**, Президент Всероссийской Ассоциации Металлостроителей

*Тема выступления: «Проблемы импортозамещения в высокотехнологичных секторах промышленности стройматериалов»*

**Чжан Ди**, Торговый советник Посольства Китая в России

*Тема выступления: «Предложения компаний - представителей КНР по замещению турецких компаний, покидающих российский строительный комплекс»*

**Филиппов Дмитрий Сергеевич**, Директор Департамента технического регулирования Ассоциации строителей России

*Тема выступления: «Техническое регулирование в строительстве в настоящее время»*

**Горячкин Павел Владимирович**, Президент Союза инженеров - сметчиков, директор Департамента Ассоциации Строителей России

*Тема выступления: «Ценообразование в строительстве»*

**Лазарев Евгений Витальевич**, Заместитель генерального директора по научно-технологическому развитию ЗАО «Компания "СТЭС – ВЛАДИМИР».

*Тема выступления: «Пеностекло - прорывная технология для тепловой и акустической изоляции трубопроводов, технологического оборудования, резервуаров, зданий и сооружений в целях энергосбережения».*

**Веденин Виктор Иванович**, Генеральный директор ООО «Международная объединенная корпорация девелопмента и строительства РК «ЛЯНЬБАН».

*Тема выступления: «Совместные пути решения вопросов энергоснабжения строительных секторов экономики Китая и России».*

**Казанский Евгений Борисович**, генеральный директор ООО «ЭНЭЛЭКО»

*Тема выступления: «Жизнеобеспечение городов - энергетика. Новые методы получения электроэнергии, тепла и холода»*

#### Эксперты

**Артемов Алексей Александрович**, Заместитель Генеральный директор СРО НП «МЦЭЭиВИЭ»

**Бартенев Игорь Вячеславович**, Президент Ассоциации рационального использования энергоресурсов «Межотраслевая Ассоциация энергоэффективность и нормирование»

**Бобровнический Василий Сергеевич**, Заместитель генерального директора ООО «ЭкоМИРТ»

**Бедрицкий Игорь Николаевич**, Начальник отдела ДЭБ и СП ФГБУ «РЭА» Минэнерго России

**Бышовец Вячеслав Владимирович**, Директор Департамента информационно-аналитических и общественных связей АСР

**Васильев Григорий Петрович**, Руководитель Центра энергосбережения и эффективного использования энергии в строительном комплексе НП «АВОК»

**Гусев Борис Владимирович**, Президент Российской инженерной Академии

**Журавель Леонид Владимирович**, Председатель отраслевого отделения по энергоснабжению и энергосберегающим технологиям в сфере ЖКХ и строительства ФМоС «Деловой России»

**Зенютич Евгений Аркадьевич**, Президент СРО НП «Союз энергоаудиторов»

**Казейкин Валерий Семенович**, Вице-президент Национального агентства по малоэтажному и коттеджному строительству, Первый вице-президент МАИФ и МАИН

**Комаров Анатолий Сергеевич**, Председатель правления НП «РусЭнергоэффективность»

**Коньгин Евгений Александрович**, Председатель подкомитета по энергоэффективности и возобновляемой энергетике Комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности

**Лазарева Мария Евгеньевна**, Национальный Координатор проекта ЮНИДО

**Либет Анатолий Анатольевич**, Руководитель Рабочей группы по вопросам энергообеспечения, энергоэффективности и энергосбережения Общественной палаты РФ

**Михайлов Василий Васильевич**, член Совета СРО «Профессиональное объединение энергоаудиторов»

**Санакоев Сергей Феликсович**, Президент Автономной Некоммерческой Организации «Центр исследований Азиатско-Тихоокеанского Региона»

**Сафронов Николай Степанович**, Член Правления, Генеральный директор НП «Национальное агентство по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии»

**Селезнев Валерий Сергеевич**, Первый заместитель председателя комитета Государственной Думы ФС РФ по вопросам собственности

**Ступаченко Роман Владимирович**, Руководитель Департамента по связям с общественностью Российской Ассоциации Водоснабжения и Водоотведения

**Сура Виталий Дмитриевич**, Председатель Правления Национального союза энергосбережения

**Сычев Михаил Юрьевич**, Начальник управления энергетики Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Калужской области

**Титов Владимир Леонтьевич**, Генеральный директор СРО НП «МЦЭЭиВИЭ»

**Хасиев Алан Владимирович**, Председатель Межрегионального общественного экологического движения «Ока»

**Хребтов Александр Валентинович**, Руководитель экспертной группы комитета по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП)

**Эпштейн Александр Дмитриевич**, Заместитель исполнительного директора Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения

### **Стенограмма:**

**Николай Павлович Кошман:** Уважаемые коллеги, добрый день. Я приветствую сегодня всех, кто так или иначе занимается вопросами энергетики. Зная, сколько внимания этому вопросу уделяет Леонид Юлианович, я не могу не начать с того, чтобы предоставить ему приветственное слово. Пожалуйста.

**Леонид Юлианович Рокецкий:** Спасибо, Николай Павлович. Так и в программе нашей записано, что ты мне предоставляешь слово. Я Рокецкий Леонид. Я председатель Научно-экспортного совета по энергетике, энергосбережению, энергоэффективности Совета Федерации.

Совет Федерации создал рабочую группу. Руководящие члены Совета Федерации там со всех комитетов. Они поначалу занимались только мониторингом и продвижением 261 ФЗ закона, а сейчас добавили еще и энергетику.

Одновременно я представляю Национальный союз энергосбережения, где мы на общественных началах занимаемся всеми вопросами, которые связаны с энергоэффективностью, энергосбережением, но это не связано только с электроэнергетикой. Это все: вода, ветер, солнце, электроэнергия, газ и так далее, и все проблемы, которые здесь есть.

Какова наша задача? Мы посещаем и участвуем во всех или в большинстве форумов, конференций, где оговариваются и решаются вопросы энергетики и энергосбережения, и мы обязаны собрать все ваши предложения по улучшению законодательства.

Поэтому главная моя цель в том, что если здесь вами будет сказано что-то интересное, – чего не хватает, каких-то поправок в законодательстве по энергосбережению, энергетике – мы это запишем и попытаемся потом раздать депутатам и членам Совета Федерации, которые могут принять некоторые поправки, поскольку идет последний год перед выборами, и все стараются и соревнуются между собой: кто больше внес поправок, а кто меньше.

А в такие годы это почти бесполезное занятие – улучшить законодательство по энергетике. Последние месяцы мы вплоть до отключения Крыма занимались им и уже провели там два энергетических форума и участвовали в них. Многие приехали с материка в Крым, особенно те, кто занимается энергоэффективными делами и малой энергетикой. Потому что все подумали, что там не только можно заработать или инвестировать, а в связи с тем, что в Крыму давно тяжелая ситуация и там, наверное, народ знает, как экономить, строить нетрадиционные отношения в энергетике, знают как работают ветряные и солнечные станции, кое-что можно посмотреть.

Нашему союзу было поручено разработать государственную программу энергосбережения Крымской Автономной Республики. Это мы выполнили. Это наш уровень и то, что нам доверяют.

Это вступительное слово. Я не буду больше вас агитировать вступать в наш союз и так далее. Если сможем, то поможем, если поможем и уйдете от нас, то счастливой дороги. Я сейчас озабочен одной проблемой – малой энергетикой, энергосбережением. На государственном уровне разговоров много. Но конкретно по выпуску оборудования, по опытно-конструкторским работам и по другим делам делается очень мало.

Все больше поджимаем, и, может, когда-нибудь что-нибудь решится. Я предлагаю и хочу знать, что такое Министерство энергетики и за что оно конкретно отвечает. Если во всех странах мира войны и дразги за топливо и так далее, то у нас в России нет этой проблемы.

Тогда надо написать, что Министерство энергетики отвечает за то, чтобы в каждом населенном пункте на столбе, на подстанции была электроэнергия. Где государство возьмет эту электроэнергию (атомную или купит) – это государственная задача. Кстати, это структура большинства законов.

Второе. Если что не получается в Минэнерго, мы направим эти материалы в регион. Закона о том, что такое региональная энергетика, нет. Нет закона о том, что такое муниципальная энергетика. Это очень нужно. Потому что действительно возобновляемые источники, малая энергетика, может получить какой-то подъем именно тогда, когда будут финансировать губернаторы, мэры и так далее.

Если будет такой закон, они вправе дать гарантии в получении кредита и все, что с этим связано. Сегодня это нельзя, так как это будет незаконное использование бюджета. Это я говорю, чтобы завершить то, что я вижу, и чтобы вы знали, чем мы занимаемся. Остальное будем сейчас отслеживать четко, чтобы что-то взять с сегодняшнего форума и записать себе в багаж, что мы имеем новые поправки в законодательство.

Если кто не может выступить и хочет направить запиской и сформулировать, что нужно, – пожалуйста, мы здесь с Аллой Васильевной ждем от вас предложений. Спасибо. Николай Павлович, теперь вы дальше.

**Кошман Н.П.:** Спасибо. Я только одно замечание сделаю. Леонид Юлианович, вы назвали такое слово как «столбы». В энергетике нет столбов – есть опоры.

**Рокецкий Л.Ю.:** Я еще не сказал, что всем до лампочки наше энергосбережение. Это тоже по электричеству. Ты сказал «опора», а я сказал до лампочки.

**Кошман Н.П.:** Понятно. Принимается. Поскольку здесь сразу поднялся вопрос по Министерству энергетики, я думаю, будет правильно, если мы предоставим слово Александру Николаевичу Митрейкину, директору Департамента энергосбережения и повышения энергетической эффективности Министерства энергетики Российской Федерации. Пожалуйста.

**Александр Николаевич Митрейкин:** Спасибо, Николай Павлович. Благодарю Леонида Юлиановича за его приветственное слово. Постараюсь принять вызов. Коли у нас зашел вопрос насчет того, за что у нас отвечает Министерство энергетики, то можно процитировать строчки из постановления №400. Там сказано, что это основной орган, занимающийся нормативно-правовым регулированием, и структура энергетики такова, что нам энергетические и нефтегазовые компании

не подчиняются. Но у нас есть определенные нормативно-правовые инструменты, и коли мы в таких условиях оказались, нам надо уметь ими пользоваться. В том числе вносить определенные изменения.

Принимая ваш вызов, учитывая ваш посыл, говорящий о том, за что же мы реально отвечаем, я хотел бы сказать, за что мы реально отвечаем в области энергосбережения и сравнить Министерство энергетики РФ, например, с Министерством энергетики США. Там оно называется немного иначе (Департамент энергетики), но суть та же.

В США именно Департамент энергетики отвечает за энергосбережение. И хотя система управления там полностью децентрализована и рассредоточена по штатам, это не мешает на федеральном уровне (на уровне правительства) установить определенные ориентиры и условия достижения этих ориентиров для штатов. А штаты свою политику самостоятельно разрабатывают. Но при этом у наших уважаемых коллег из Министерства энергетики США есть несколько научно-исследовательских институтов, агентств, огромная база лучших практик в виде соответствующего агентства и значительные инвестиции. От года к году они разные, но с нашими не сравнить.

У Министерства энергетики РФ, к сожалению, такого богатства нет. У нас есть только наша подпрограмма, которая в 2015 году осталась без субсидий. То, что называется «порезали по живому». Но все мы понимаем, что есть более важные задачи, например, энергообеспечение Крыма. В том числе средства были распределены и в этом направлении.

Мы – орган, занимающийся нормативно-правовым регулированием. Соответственно, у нас имеются определенные ограничения. Из обязанностей и полномочий – это энергообследование, методическая работа с регионами, свод по приборам учета.

Мы понимаем, что работать без полномочий сводному органу в области энергосбережения довольно сложно, и сегодня у меня просьба ко всем участникам не стесняться выражать свое мнение насчет того, каких полномочий с вашей точки зрения нам не хватает, – а их не хватает. Простое сравнение говорит само за себя. Внести их в резолюцию, и эту резолюцию, например, направить в аппарат правительства. Тогда работа немного пойдет. А когда такие инициативы доходят до первых лиц, там совсем просто становится. Там будет прямое распоряжение и поручение. В этой связи хочу подчеркнуть, что мы тут в одной связке работаем.

Что касается темы сегодняшнего мероприятия, я также скажу несколько слов. Тема обсуждаемая, и в том числе Министерство энергетики, несмотря на отсутствие всяческих полномочий, периодически организует круглые столы и различные иные мероприятия. Например, недавно прошел ENES, где мы с вами встречались на Всероссийском совещании по вопросам повышения энергоэффективности в ЖКХ. Там были коллеги из Минстроя, из Фонда содействия реформированию в ЖКХ. Это был господин Степашин. Там тема получила резонанс. Звучали и цифры, что в общем объеме потребления доля ЖКХ – это около 12%; что потенциал в этой области занимает одно из первых мест – порядка 17% от всего потенциала энергосбережения. Звучали какие-то инициативы и реальные дела, о которых можно и сегодня говорить.

Например, коллеги их Минстроя запускают интернет-банк данных о наиболее энергоэффективных технологиях в этой сфере. Также имеются инициативы, которые мы реализуем

совместно с коллегами из Минстроя, из фонда ЖКХ, касающиеся улучшения качества жизни, которые касаются применения эффективных стандартов в технологии при строительстве многоквартирных домов.

Есть также ряд инициатив, которые мы выдвигаем, даже не имея полномочий на это. В каких-то случаях это может несколько смешно выглядеть, но, тем не менее, из чьих-то уст эти инициативы должны прозвучать. Например, наша известная инициатива по включению показателей энергоэффективности во все государственные программы отраслевого характера. В частности это государственная программа развития ЖКХ.

Это поручение было дано председателем правительства в конце 2013 года. Оно сейчас исполняется, но не так, как бы нам хотелось: скоро и быстро. Мы проводили соответствующий анализ в середине этого года и выяснили, что из всех отраслевых министерств с задачей справилось только Минэнерго, и то такие показатели включены почти во все подпрограммы нашей государственной программы.

Далее есть большой пласт проблем, связанный с классами энергоэффективности МКД. Это работу необходимо завершить, и мы усиленно помогаем нашим коллегам из Минстроя, активно занимаемся методикой маркировки госзакупок. В частности, по энергоэффективному освещению недавно вышло постановление, которое с середины следующего года позволит закупать государственным учреждениям и организациям исключительно энергоэффективные источники света.

Что касается ЖКХ, в 2014 году в целом по стране было более 7000 тендеров, и на раздел зданий пришлось порядка 80% от количества и 70% от финансирования. Соответственно, к таким тендерам с нашей точки зрения необходимо применять определенные требования по энергоэффективности.

В принципе таких инициатив у нас достаточное количество. Некоторые мы реализуем с коллегами из Фонда развития ЖКХ. Например, это инициатива, касающаяся стандартов энергоэффективного строительства, капремонта. Эта инициатива в частности реализуется. Вместе с коллегами удалось разработать соответствующие альбомы типовых технических решений, и сейчас они опробуются в регионах.

Можно долго рассказывать про эти инициативы. В качестве одной из таких инициатив – это работа по популяризации, которая включает в себя и просто общение с компаниями, и участие в таких мероприятиях. Ежегодно проводим форум по энергоэффективности. И это что-то дает. Форум знают. Появляются острые вопросы. Туда приходят люди, которые могут эти вопросы обсудить. Большая часть дискуссии идет в открытом формате. Закрываются лишь те мероприятия, которые по соображениям безопасности должны иметь такой характер.

Важная проблема – пропаганда и популяризация. Так вот наши коллеги из ВЦИОМа недавно проводили опрос, который показал, что среди опрошенных жителей России только порядка половины тщательно следит за расходами энергоресурсов. В качестве мотивации примерно 2/3 из этой половины указывают материальную сторону. Что касается мотивации «нас так воспитали» – энергоэффективный образ мышления и поведение – о такой мотивации практически никто не говорил, всего 7% респондентов указали на эту мотивацию: уходя, гасите свет и прочее.

Соответственно, это тоже является направлением, которое необходимо развивать. И развивать это направление в наших силах.

Хотел бы дальше не задерживать, не отрывать внимание, хотя много могу рассказать и о том, что думаем делать, и о том, что делается. По энергосервисным контрактам наконец-то добились методик определения базовой линии. История растянулась почти на два года. Но спасибо нашим коллегам из других федеральных органов исполнительной власти, которые долго не хотели согласовывать документ, но, тем не менее, он согласован. Остались формальные моменты, связанные с регистрацией в Минюсте. Я думаю, мы их пройдем в течение месяца-полутора. Это из хороших новостей. Очень надеюсь, что, в частности, сегодняшнее мероприятие позволит нам и нашему руководству услышать о нуждах, в том числе связанных с нормативно-правовой базой, с ее изменением и с возвратом к программно-целевой работе.

Я выскажу одну идею, может быть меня коллеги поддержат. Имеется в виду разработка и реализация отдельной госпрограммы, в которую в качестве подпрограммы войдет энергоэффективность ЖКХ. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо, Александр Николаевич, за ответы на все вопросы. Я хотел бы немного отклониться, потому что у нас здесь присутствует торговый советник посольства Китая в России, Господин Чжан Ди, который просил дать ему время для выступления. Пожалуйста.

**Чжан Ди:** Спасибо, уважаемый Николай Павлович. Здравствуйте, российские друзья, российские коллеги. Я советник по торгово-экономическим вопросам посольства. Прежде всего я хочу выразить свою сердечную благодарность вам, Николай Павлович, за это приглашение на Международный энергетический форум. Я думаю, что тема моего следующего выступления не так тесно связана с общей темой этого форума. Все-таки я бы очень хотел что-нибудь сказать. Тема моего выступления касается возможностей китайских строителей на российском рынке.

Наверное, всем здесь известно, что недавно в российско-турецких отношениях случились определенные события, и отношения ухудшаются. Поэтому мы как дипломаты посольства думаем и анализируем, какая будет возможность для китайских строителей на российском рынке.

Мы знаем, что уже давно существует деловое сотрудничество между китайскими и российскими компаниями, предпринимателями в России. И я думаю, что здесь есть хорошие условия для налаживания такого сотрудничества.

Во-первых, мы знаем, что теперь между нашими двумя странами очень хорошие отношения. Это называется всеобъемлющее стратегическое партнерство и взаимодействие. Во-вторых, в экономике наших двух стран имеется большая взаимодополняемость. Две страны очень тесно связаны в экономике.

Две наши страны географически близки, и товарооборот ежегодно повышается, хотя за этот год по разным причинам товарооборот снижается, но я уверен, что мы сможем преодолеть эти временные трудности.

Теперь я хотел бы остановиться на моей теме выступления. Мы знаем, что недавно был опубликован указ президента России о том, что после первого января следующего года турецкие

граждане не могут работать и выполнять строительные работы. Соответственно, российские организации и компании не могут нанять турок для выполнения проектов.

Это дает возможности и шанс для наших китайских строителей. Я думаю, нужно признать, что у турецких строительных компаний имеется немало положительного, чему нам нужно учиться у них. До этого времени их было очень много. Они были очень опытными. Они умеют работать на российском рынке и умеют общаться с российскими компаниями. В этом я думаю, что китайские строители, наверное, сравнительно слабее. И в этом направлении нам нужно больше работать.

Но все-таки я бы сказал, что у китайских строительных компаний есть свое преимущество. Вы знаете, что за последние 30 лет у Китая очень бурно развивается экономика и быстро идет строительство, и китайские строительные компании на международном рынке начинают выполнять очень солидные работы международного уровня. Для этого у нас есть технологии, возможности и так далее.

Также я бы сказал, что у нас трудовые силы сравнительно дешевле. Хотя в последние годы их стоимость повышается, и я думаю, что китайские строительные компании также имеют опыт. Наши строительные рабочие готовы поделиться опытом с российскими компаниями.

Кроме того я заметил, что у турок, на наш взгляд, есть еще положительный момент. Я слышал, что турецкие строительные компании выполняли и выполняют работы не только на российском рынке.

Я очень надеюсь и рассчитываю на поддержку и помощь ассоциации строителей России в том, чтобы китайские строительные компании вошли на рынок. Мы готовы все сделать, что делали турецкие компании. Спасибо за внимание.

**Кошман Н.П.:** Спасибо. Я должен выразить признательность и благодарность за то, что вы подставляете плечи, когда тяжело. Но, как мы договаривались, все будет хорошо, если сюда еще и инвестиции вложить.

**Чжан Ди:** Как раз я хотел затронуть этот вопрос, но не было времени. В следующий раз. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Слово предоставляется Ивану Дмитриевичу Оловянникову, коммерческому директору ООО «Теплостройпроект-С». Пожалуйста.

**Иван Дмитриевич Оловянников:** Добрый день, коллеги. Я хотел сделать презентацию. Я представляю компанию «Теплостройпроект-С», Чеченская республика. На презентациях такого рода конференций мы довольно-таки частые гости на Северном Кавказе, в Южном федеральном округе, в основном, и теперь решили посетить московских коллег. Поэтому хотелось бы рассказать про наш завод.

Наш завод находится в Чеченской Республике, генеральный директор – Масаев Ризван Магомедович. Он же является собственником компании. Компания полностью частная. На сегодняшний день очень много средств выделяется на развитие сферы теплоэнергетики и на инновации в этой сфере.



Компания была основана в 1997 году. Началось производство котлов малой мощности, самых простейших – вертикальных. А на их базе – и котельных установок. В связи с восстановлением Чеченской Республики после войн, компания начала достаточно интенсивно развиваться. Более 80% теплоэнергетики Грозного было восстановлено нашими силами. По годам были открыты филиалы. 2007 год – это Краснодар, Астрахань. В 2011 году был открыт офис в Гамбурге. Также в Казахстане. И теперь в Москве планируем открытие представительства или обособленного подразделения.

Компания «Теплостройпроект-С» является единственным производителем теплоэнергетического оборудования на Северном Кавказе и самым крупным по всему Южному федеральному округу.

Выполняем мы весь спектр услуг, начиная от проектирования и заканчивая сдачей объектов в эксплуатацию.

На фотографиях представлен наш завод. Он состоит из основных четырех цехов. Это теплоэнергетическое оборудование, завод по производству вентиляции, сэндвич-панелей и электро-механический цех.

Мы начали свое производство с котлов до 300 кВт, о которых я говорил. Основным продуктом на сегодняшний день являются горизонтальные котлы до 3.5 МВт. Мы их изготавливаем по итальянской технологии.

Основные преимущества. Мы полностью используем российский металл при сохранении итальянской технологии. В Италии мы закупали комплектующие, делали оберточную сборку, а сегодня мы эти котлы полностью производим на нашем заводе. Мы производим до 12 МВт единичной мощности, а также различные катализаторы для повышения КПД. Это очень актуально в сфере ЖКХ. За счет этих утилизаторов КПД котлов и котельных мы повышаем до 5%. В РФ построено более 500 блочно-модульных котельных различных компоновок. Стационарные котельные большой мощности, более 100 штук, дымовые трубы для своих котельных различных модификаций: черный металл, оцинкованные, утепленные – так же все сами производим.

Широкое применение в сфере ЖКХ, если это наши пластинчатые обменники, сэндвич-панели и металлоконструкции. Сейчас в Грозном было строительство гипермаркета «Лента». Мы осуществляли туда поставку более 1000 тонн металлоконструкций. На фотографии – железнодорожный вокзал в процессе строительства, город Гудермес.

Также баки-резервуары для различных отраслей: пищевая промышленность, нефтегазовая. В данный момент поставляем четыре бака по 10000 кубов на Казахстан.

Еще одно достаточно новое направление – это производство когенерационных установок и дизель-генераторов. Для этого был специально открыт филиал в Гамбурге. Мы покупаем оттуда мотор с генератором, а вся остальная комплектация проходит на нашем заводе. Делаем различные компоновки: открытые, кожух, на раме, транспортабельные и так далее.

Здесь отмечена география наших проектов. Мы построили более 600 энергетических объектов. Основное наше присутствие – это Северный Кавказ, Чечня, Дагестан, Ингушетия и Южный федеральный округ. Несколько объектов также у нас в Центральном округе.

Наша компания награждалась не один раз. Мы являемся лауреатом конкурса «100 лучших товаров России». Имеем все СРО разрешения и на проектирование, и на строительные работы.

Сегодня здесь затронули тему развития Крыма. По Чеченской республике мы столкнулись с вопросом восстановления, поэтому хотелось бы от товарищей министров получить здесь какое-то содействие в плане нашего участия по Крыму – восстановлению, реконструкциям. Наше географическое положение позволяет. Если говорить про Краснодарский край, то у нас там есть представительство. Это тоже очень близко. И по Краснодарскому краю у нас построено более 30 крупных проектов. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо. По вопросам, если есть, давайте минутку. Если нет, тогда определяйтесь. Очень интересное выступление.

**Голос:** Насколько загружено ваше производство от номинальной мощности?

**Оловянников И.Д.:** На сегодняшний день, вы имеете в виду?

**Голос:** Да, на сегодня.

**Оловянников И.Д.:** Не совсем понял. За этот год озвучить, или как?

**Голос:** Ну, возьмите этот год.

**Оловянников И.Д.:** В этом году загрузка – на 80%. Если брать сферу теплоэнергетики, то могу сказать такую вещь, что по теплоэнергетике загрузка достаточно маленькая. По металлоконструкциям мы в этом году взяли большие объемы. Очень много по сельскому хозяйству. И, как я уже сказал, - «Лента».

**Голос:** Нужно понимать, что тематика у нас совершенно другая. Не сельское хозяйство, а энергосбережение.

**Оловянников И.Д.:** По котлам и котельным в этом году объем небольшой.

**Кошман Н.П.:** Владимир Михайлович занимается этим непосредственно. Ты знаешь, кто это сидит? Познакомься. Я тебе просто советую.

**Оловянников И.Д.:** Познакомимся.

**Другой голос:** Есть ли возможность увеличить ваш потенциал? У вас прозвучало, что нужно включать какие-то программы, чтобы повысить производительность.

**Оловянников И.Д.:** Безусловно. На сегодняшний день в завод вкладываются очень большие деньги. Мы строим дополнительно еще несколько цехов, будем выводить и увеличивать теплоэнергетический цех и отдельно относить цех под металлоконструкции, чтобы не отвлекать завод по теплоэнергетическому оборудованию теми же металлоконструкциями.

**Кошман Н.П.:** Возможности, я так понимаю, связан вопрос с теплом и энергией. Работаешь в одну смену?

**Оловянников И.Д.:** Работаем мы в две смены. Могу сказать, что до последнего времени мы выпускали котлы до 8 МВт единичной мощности. Сегодня мы можем производить котлы до 12 МВт единичной мощности.

**Голос:** С ним надо тоже встречаться и разговаривать.

**Голос:** А кто-то просчитывал, во сколько это выйдет? Маленькие котлы поставить и большие котлы.

**Оловянников И.Д.:** Смотря, о чем мы говорим. Я не совсем понимаю.

**Кошман Н.П.:** Я вас понял. Речь идет о том, что у нас большие теплотери в сетях. Тут никуда не денешься. Поэтому маленькие поставить на один дом, группу домов или уйти от этого хозяйства. Или поставить большие, возвращаться к тому, что мы делали раньше.

**Оловянников И.Д.:** Надо по расстояниям смотреть. Расчет зависит от протяженности.

**Кошман Н.П.:** Давайте выводы здесь не будем делать.

**Оловянников И.Д.:** Конечно, каждый случай индивидуально рассматривается.

**Кошман Н.П.:** У нас есть тут еще один серьезный докладчик, который с вами не согласится. Это я уж точно знаю. Да, пожалуйста.

**Вопрос:** Почему дискуссия вот так вот оживилась при выбросе стоимостных параметров? Потому что в докладе, к сожалению, который замечательно подготовлен, нет ни одной экономической цифры, удельного показателя. Николай Павлович сказал, что у нас и финансы должны идти следом. Поэтому для докладчика сразу предложение: сформулируйте, какую финансовую схему вы предпочитаете, присутствует ли у вас энергосервис или нет, сколько у вас единичная мощность мегаваттной котельной, которая будет собрана под ключ на Вашем предприятии, – чтобы сидящие здесь специалисты могли сориентироваться, в рынке вы или нет, и что необходимо для продвижения вашего же продукта. Это самый интересный момент. Берете ли вы под ключ тепловые сети? Ведете ли вы концессию? Эксплуатируете ли их? Растягиваете ли платежи, рассчитывая на субсидии регионалов? Экономическая часть энергосервиса сегодня становится самой важной. Технологию все научились делать, в том числе и импортную применять. А как с экономикой быть? Этого все ждут.

**Оловянников И.Д.:** Я не просто так перечислил оборудование, которое выпускает наш завод. Мы стараемся делать все сопутствующее оборудование для нашей котельной. Отсюда и вытекает, что мы хотим быть конкурентоспособными на рынке. Тот же самый котел, который мы делаем полностью из российского металла. Мы применяем наполовину автоматизированное оборудование: плазменную резку и так далее. Человеческий фактор и ресурсы мы стараемся задействовать как можно меньше. Поэтому сегодня я преподношу российского производителя, который конкурентоспособен и соответствует импортозамещению на сегодняшний день. Я говорю и про основное оборудование – наш водогрейный котел и также котельную, которую мы собираем.

**Кошман Н.П.:** Спасибо.

**Уваров Евгений Борисович:** Спасибо, Николай Павлович. Я бы хотел сказать, что наша организация поддерживает прежде всего промышленный сектор и в то же время я понимаю, что энергетика является ключевой отраслью экономики, поскольку без нее не может развиваться и существовать никакая другая отрасль, в том числе и промышленность. Ну а промышленность – это

особый вид хозяйственной деятельности, которая является наиболее энергоемкой, поскольку в ней задействованы технологические процессы помимо отопления.

Я бы хотел обратить внимание, что многие правила проектирования на сегодняшний день не соответствуют тем требованиям, которые сегодня предъявляются к зданиям в части энергоэффективности. Наряду с законами, мне кажется, что необходимо внедрять в проектирование новые правила, о чем сегодня говорил Леонид Юлианович.

Особое внимание также хочу обратить, что для промышленников также выгодно повышать энергоэффективность, снижать уровень потребления энергоресурсов, поскольку это также сказывается на их себестоимости продукции.

В этой связи очень важно проводить сейчас – если эти предприятия построены в советские времена – какой-то аудит для выявления уязвимых мест и внедрять при помощи проектирования новые решения, которые позволят в будущем экономить и бережно использовать природные ресурсы России. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо. Владимир Михайлович Талалыкин, первый заместитель генерального директора государственной корпорации – Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства.

**Владимир Михайлович Талалыкин:** Спасибо. Добрый день, уважаемые коллеги. Как это ни парадоксально звучит, но, вообще говоря, есть такое выражение: самое чистое и дешевое топливо – то, которое не сожгли. Оно имеет под собой серьезную основу. Источником такого топлива является энергосбережение. Все достаточно просто.

Это топливо не нулевой стоимости. Оно требует капитальных затрат. Но, тем не менее, экономия позволяет совершенно по-другому выстраивать тепловодозенергоснабжение. Опыт работы фонда – в этом году уже 8 лет как фонд функционирует – по сути дела показал следующую вещь. Мы много говорим, что у нас проводятся международные форумы. Сейчас мы с вами обсуждаем. И основная проблема – предложения, которые работают на то, чтобы ситуацию сдвинуть и изменить. А вот здесь представитель Минэнерго, наверное, не сказал. У нас была задача, поставленная президентом - на 40% снизить энергоемкость валового продукта к 2020 году. Тот госдоклад, о котором он говорит, показывает, что снизиться он сможет где-то на 17-20%. Все меры, которые принимаются или обсуждаются, в практике реализации не нашли.

В этом отношении я считаю, что из последних документов, которые мы видели с предложениями и инициативами, о которых шла речь, наиболее комплексный и полновесный документ – это решение комиссии Совета Федерации (она существует при председателе Совета Федерации). Это серьезный, основательный и многофункциональный документ. Если его удастся выполнить, мы серьезно подвинем ситуацию в энергосбережении и энергоэффективности.

Фонд в факультативном режиме за время своего существования, осуществляя строительство жилья под переселение из аварийки граждан, построил 97 домов. Это реализовано в 34 субъектах РФ. 97 домов в энергоэффективном исполнении.

Что они показали? Они подтвердили, что осуществляется применение энергоэффективных технологий с ограждающими конструкциями, с возобновляемыми источниками. Мы попробовали

практически все. Это дает реальную экономию где-то до 20%, а где-то до 50%. Все зависит от стартовых условий в соседних объектах.

Смысл в том, чтобы сделать это масштабно. Чтобы это пошло по всей стране. Здесь у нас начинаются сплошные препятствия. Почему? На наш взгляд одна из главных причин заключается в том, что сегодня инвестиционный проект или проект создания какого-то объекта только с одной стороны – это первоначальные вложения. Чем они ниже, тем проект более продвигаемый, интересный и так далее.

Сколько можно предлагать рассматривать эти проекты с точки зрения жизненного цикла? Потому что можно хорошо сэкономить на первоначальной стадии, а потом это все будет улетать в воздух. Решение не принимается. Вокруг этого ходят разговоры где-то года три. Во многом это связано с тем, о чем здесь говорили.

Полномочия федеральных органов по этой теме размыты и даже не очень определены. То ли Минэнерго, то ли Минстрой, то ли они вместе.

Одно то, что сегодня обязательных требований энергоэффективности при строительстве и капитальном ремонте практически нет, это говорит о многом.

Мы придумали оценку – класс энергоэффективности здания: а, b, c и так далее. От чего их рисовать? К тому же проектировщик запроектировал, а потом надо проверять, что на самом деле получилось. Проект может быть хороший, а исполнение дырявое. Сейчас сказали, что у нас нет денег на НИОКР, чтобы разрабатывать технологии, и их действительно нет.

С другой стороны, есть масса примеров, когда инвесторы за свои деньги поставили производство, создали великолепную энергоэффективную инновационную продукцию, но на рынок она у нас не идет. Одной из причин, в том числе, является то, что это, как правило, некоторое удорожание, потому что пока раскрутится, рынок еще сжатый, себестоимость достаточно высокая, но при оценке проекта с точки зрения жизненного цикла эти вещи, препятствия снимаются.

Кто мешает сегодня это сделать? Никто не мешает, и ничего не делается. Поэтому вот те примеры, о которых я говорил. Они происходили следующим образом. Руководство фонда выходит на регионы и говорит: "Ну, давайте, мы же все-таки современные люди, ответственные. Есть закон об энергосбережении. Давайте построим вот там дом, такой-то такой-то, но он будет дороже, чем цена Минстроя, которая устанавливается для строительства там». Губернатор говорит: «Ну, хорошо, я 5-8 млн. своих добавлю на это удорожание».

Но это штучные, точечные решения, которые мало чем могут помочь. Поэтому в этом отношении вопрос, который прозвучал, что законодательное нормативно-техническое, нормативно-правовое регулирование у нас не дошито и года два, наверное, уже понятно, в какую сторону идти, но решение не принимается – это одна из причин, которая тормозит это дело.

Ну и просто для информации. Фонд до этого времени прежде всего занимался финансированием либо строительства жилья, либо капитальным ремонтом жилья. По сути, мы со следующего года открываем новую программу - модернизация систем коммунальной инфраструктуры. И здесь уже говорили, что государственно-частное партнерство, понимание того, что в условиях ограничения тарифов, в условиях ограничения платы граждан, возвратность по инвестициям в коммуналку

запредельная и инвесторы туда не бегут, хотя министерство нам говорит, что там 4 трлн. рублей ежегодно. Такой финансовый поток крутится, и интересно это бизнесу. Бизнес рисковать не хочет, понимая, что ситуация, так сказать, в долгую плохо просматривается.

Так вот, значит все-таки принято решение, проект постановления подготовлен, и у меня такие ощущения, что в декабре он будет выпущен. Речь идет о том, что инвестиционный проект будет, и до 60% его стоимости будет субсидироваться на безвозвратной, безвозмездной основе за счет государства с тем, чтобы та часть, которая идет по заимствованиям для инвестора, существенно снижалась. За этим естественно стоит и срок возврата этих средств и т.д. И мы будем эти проекты рассматривать в городах с численностью до 250 тыс. населения и в разрезе теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и обращения с твердыми бытовыми отходами.

Я очень рассчитываю, что в этих условиях будет придана серьезная динамика этой программе. Задача в том, чтобы мы не просто трубу на трубу поменяли или котел на котел, а чтобы все эти проекты были с учетом использования современного оборудования, современной техники т.д.

Но одним из условий является следующее, т.е. бюджет будет финансировать только имущество государственное или муниципальное, публичную собственность будет софинансировать, т.е. это по сути дела условия концессии, т.е. публичная собственность есть публичная, а оператор - частная.

До этого таких программ не было, и, откровенно говоря, даже такой попытки. Деньги у нас уже есть, т.е. у фонда. Да, кстати, нужно, чтобы было понятно, что на каждый инвест-проект Фонд может дать не больше чем 300 млн., и это не может быть больше, чем 60% проекта. Поэтому смотрите, прикидывайте, включайтесь в эти проекты. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо, Владимир Михайлович.

**Голос:** Закон есть. Закон не выполняется. Почему он не исполняется? Там уже конкретные параметры. Там понятно, кто за это должен отвечать. На самом деле, сегодня вопросы энергоэффективности, если они касаются строительства, контролирует архитектурно-строительный надзор - это по закону об энергосбережении. Но смысл в том, что как контролировать то, что не определено еще самими требованиями. Я же сказал, что по сути требований об энергоэффективности при строительстве нет. Есть относительные, например, отклонения от номинала 20% - это В-класс, 40% - это С-класс и т.д. А от чего отталкиваться - этого нет. Но есть простая вещь.

**Кошман Н.П.:** Я думаю, что тот вопрос, который задан, имеет право на жизнь. Поставлен он абсолютно правильно - неисполнительность. Да, неисполнительность. Точно так же как и у нас привыкли: вот, последний пожар, кто виноват? - Окурки. Кто виноват? - Короткое замыкание. Кто виноват? - Сварка. Все, 24 человека сожгли, и все виноватого нет, никого. Владимир Владимирович Маркин, пожалуйста, Вам слово.

**Владимир Владимирович Маркин:** Добрый день всем присутствующим. Николай Павлович, спасибо большое. Хочется отметить, что выступления достаточно пестрые, очень неоднородные по содержанию. Выступление Владимира Михайловича, безусловно, одно из краеугольных важнейших выступлений, в том числе и для практиков.

Со многими здесь присутствующими мы видимся уже далеко не первый год. И такие важные моменты, чтобы не утонули все, надо отдельно подчеркивать, понимать, потому что то, что сегодня

предполагает субсидирование инвестиционных проектов – это, действительно, то сдерживающее, что является для отрасли важнейшим моментом. Почему я заговорил про экономику, когда выступал Иван Дмитриевич?

Потому что еще лет 10 назад были эффективные решения. Вышли законы и, тем не менее, сегодня существуют препятствия при реализации, потому что экономика сегодня выступает на первом месте. А кризис все это возводит еще и в степень. Если сегодня нет денег у тех, кто готов вложить под проект, то и проект, соответственно, не двигается.

Очень интересно господин Митрейкин сказал по поводу мотивации. Как вы считаете, кто является главным интересантом, кто мотивирован реализовывать проекты энергоэффективных ЖКХ? Кто заинтересован реализовывать эти проекты? Как ни странно, когда мы анализировали как инвестиционные компании, то заинтересован должен быть, прежде всего, бюджет. Бюджет региональный, потому что сегодня региональный бюджет - это как раз тот уровень проблем, который покрывает проблемы ЖКХ на своем уровне, с одной стороны. С другой стороны, если мы решаем эти проблемы в региональном бюджете, то мы получаем развернутое сальдо.

Ну, например, очистные сооружения до момента Икс приносили убыток, отдали их инвестору, он их модернизировал, поставил новые технологические решения, и они вместо условного минуса несут условный плюс, развернутое сальдо.

Что это сегодня для бюджета - это выход. Если этого не делать, что будет дальше? Нарастание противоречий, нарастание минусов. Есть ли такие решения сегодня? Есть, безусловно, механизм, нано концессия. Поэтому сегодня, когда мы говорим о том, кто замотивирован в этих вещах? Есть конкретные интересанты, и именно на это опираясь, мы приходим к субъекту, и разговор начинаем именно с этих позиций.

Где сегодня самые проблемные зоны? Как сегодня можно в них войти? Что можно сделать? И когда мы упираемся в то, что нужно сложить бизнес-модель, чтобы инвестор пришел, вот здесь начинается та экономика, которая и тормозит процесс. Либо у нас тариф 5 лет не рос, политически у нас тариф не рос. А сегодня с этим тарифом не одна из бизнес-схем окупаемой не представляется.

Нужно принимать правильное решение. Либо у нас не оформлены объекты, т.е. бесхоз, бесхозяйные сети, что с ними делать? Надо, чтобы они были оформлены. Нет денег у муниципалитета и по кругу. Не оформлено, не можем, не оформлено, т.е. сегодня узкие места, которые можно прямо по пальцам перечислить и попытаться вот именно с этих узких мест начать движение вперед.

Одно из ключевых направлений, которых сегодня прозвучало у Владимира Михайловича, это эффективность, эффективность капремонта, эффективность капвложений. Понятие «эффективность капремонтов» до сих пор у нас ни в одном документе не звучит. У нас сегодня программы региональные инвестиционные, которые представляются, мы по-своему приезжаем. Они напоминают, что в Ульяновской были, что там в Пензенской области. Инвестиционная программа - программа капремонтов, там окупаемости не видно, там замена того, что плохо, на то, что будет такое же неэффективное, но новое. Т.е. сегодня экономики в этих вещах уделяется минимальное

значение, вот в чем вопрос. А без экономики не придешь в банки, даже имея два собственных капитала для начала работ.

Если это не банка был проект, то он нефинансируемый, вот здесь получается замкнутый круг. Соответственно сегодня, если мы говорим о резюме, которое как целевую функцию можно поставить, то бюджету будет гораздо дешевле не бесконечно датировать эксплуатацию ЖКХ и износ его полнейший, а выделить субсидию на реализацию инвестиционного проекта, чтобы, как Владимир Николаевич сказал, ставка была ниже, проект был рентабельный и можно было его реализовать в полном объеме.

Из инноваций, которые есть сегодня по рынку, не знаю, кто из коллег, из профессионалов, отметил это, но сегодня достаточно уже проще говорить в регионах с тем, что никто не пытается навесить старые долги. Еще года 2-3 назад нам говорили - хотите взять сеть в эксплуатацию, вот у нее долгов 400 млн. перед Газпромом, забирайте вместе с долгами. Она и так убыточная, ее и так не взять, она и так банкрот практически, вы долги еще возьмите. И вот еще 2-3 года, пока эта сеть совсем не свалилась, сейчас пришло в голову регионалам в том, что заберите Христа ради. С долгами, Бог с ними, мы будем разбираться самостоятельно с вашей помощью, если вы захотите.

Аналогичная ситуация происходит и в диалогах с межрегионгазами на местах. Когда приезжаешь, они говорят – «Сейчас, Христа ради, остановите рост долгов, заберите у тех, кто не может, чтобы хотя бы со следующего года долг не рос». Поэтому проблема не эффективности и рентабельности, а проблема остановить спад, остановить нарастание задолженности, остановить неэффективность. А это все сугубо региональные вопросы, вопросы регионального управления, регионального менеджмента, баланса.

Вторая новация, которая сейчас есть, вторая волна приватизации - нам сейчас стали предлагать частные сети, люди сумели схватить, а унести не могут, ни сил не хватает, ни знаний, ни навыков, ни ресурсов не хватает. И нам уже главы говорят – «Вот там наигрались люди год, полтора, два, заберите ради Бога, а то ж свалится в банкротство, потом будем искать крайнего, виноватого». Эта новация очень интересная.

Следующая важная вещь - раньше выхватывали по кусочкам, там котельная, там миниТЭЦ, там что-то такое, сейчас достаточно легко говорить о том, что мы заходим как ИТО, ИТО муниципального района, ИТО районного теплоснабжения. И сейчас, очень интересно муниципалитет видеть как некую синергию, в которой услуги ЖКХ можно видеть как ресурс муниципалитета.

Если мы сегодня вырабатываем на котельной тепловую энергию, то когенерация там на собственные нужды - одна из самых интересных окупаемых решений. Об этом мы тоже говорили. Если брать когенерацию, кто у нас самый стабильный потребитель в муниципалитете, самый "вкусный" потребитель? Точно не население, водоканал. Если водоканал, то очистные, если очистные, то ТБО, если ТБО, то снова генерация, потому что есть, и т.д.

Т.е. сегодня можно видеть муниципалитет как единый комплекс, который может эффективно использовать имеющиеся ресурсы. Вот этим и собственно занимается корреляционная компания. Я очень признателен, что сегодня есть надежда, что та деятельность, которую мы ведем, будет



поддержана государством. Вот эти %, которые вы сказали, они мне кажется, сдвинут камень с мертвой точки. Спасибо большое.

**Голос:** Конечно, у меня не вопрос, очень такое научно обоснованное выступление, но почему-то никто не говорит – «А строить вообще нельзя, в населенных пунктах отсутствуют генеральные планы, схема внешних сетей, будут там задолженности или нет, если банкротится, если долги, тогда добанкротить и тогда не будет долгов». Это мы хотим выйти с положения, зачем выходить, почему не рубить, почему, что делать, что нельзя нигде строить сейчас, а мы строим, тянем длинные сети, делаем коэнергию. Вы же элита этого общества строительного, почему об этом не говорите? Ведь государственное дело всегда было генеральный план населенных пунктов.

**Кошман Н.П.:** Я вот хожу, я вот хочу сказать то, о чем говорю последние 5 лет. Мы платим за разрешение на строительство, притом платим серьезные деньги, мы платим за получение лимитов на энергию, на газ, на реконструкцию подстанции и все остальное. Мы платим за воду, за канализацию, за все это хозяйство. Вот эти все люди, которым мы платим, не вкладывая ни копейки, получают вот то, что мы строим. Понимаешь?

И вот мы когда посчитали за последние 3 года, 30% бюджетных денег отданы вот этим, вот все, вот это то, что можно было вложить, бюджетникам помочь, 30% положить ипотеки и никаких вопросов не было. Если вот так ставить вопрос, как вы ставите, я считаю сюда добавить надо вот это все хозяйство как в США. Приходишь на площадку, тебе говорят – «Вот здесь подключайся 380, вот здесь газ, вот здесь тепло, вот здесь канализация и работай».

**Еще голос:** Генплан был.

**Кошман Н.П.:** Конечно, ну генплан это само собой.

**Еще голос:** Но у нас его нет.

**Кошман Н.П.:** Я хочу сказать, вот мы недавно были тут в таком городке Касимов Рязанской области, поселок Приокский, там людей живет, по-моему, тысяч пять. Улиц не знают. Генплан. Вот там посчитали, как будто сколько-то, вот на этом все заканчивается, поэтому я думаю, что здесь должна быть серьезная система подхода всех к этим делам, если мы хотим, чтобы действительно у нас, ну, рассчитаться хотя бы с фронтовиками жильем.

Надо не ждать пока последних мы унесем на одно место, а надо, чтобы они получили это жилье. Тоже самое касается бюджетников - учителя, врачи, там работники спорта и всего остального. А мы говорим так, сегодня 60 тыс. ниже никто не опускается, ну хоть стой, хоть падай.

Так, спасибо. Значит, Евгений Борисович Казанский, генеральный директор ООО «ЭНЭЛЭКО». Тема выступления: «Жизнеобеспечение городов - энергетика. Новые методы получения электроэнергии, тепла и холода».

**Евгений Борисович Казанский:** Уважаемые дамы, уважаемые господа, мне поручено показать наработки последних двадцати лет, касающиеся не экономики, на что это строить, а касающихся энергосбережения, энергоэффективности, что это дает. Тогда, сколько это стоит и на что это стоит становится более понятно. Первое, график, который в московском правительстве назвали «красный клин». Извините, что там выскочило, компьютерщики? Это сегодняшнее состояние

централизованной энергетики в крупных городах России, где градообразующие предприятия имели теплоэлектростанцию, теплоэлектроцентраль еще они называются. В Москве их было для составления этого графика около 18 станций и Мосэнерго попросило в лице генерального директора, царствие ему небесное, Серебрянникова Нестора Ивановича, посмотреть, какие же потери в самой энергосистеме на генерацию до подключения городских сетей.

На нижней, так сказать, ординате, циферки стоят 1, 2, 3, 4 - это этапы передела употребляемой энергии газа. 100% газа принято по вертикальной шкале, 80% газа осталось на подходе к Москве - это газовые сети трансконтинентальные израсходовали на дожимные турбины на протяжении там полутора тысяч км.

Следующий участок 2-3, нижние цифры, самый большой провал - это потери энергии в генерации. Учтите, не на угле, а на природном газе. В Мосэнерго следующий график будет показывать, что куда ушло. Все очень точно было посчитано по данным, представленным в строгой организации, очень серьезная, которая все учитывает, вся экономика складывается, это Мосэнерго и его все технические и экономические службы.

Следующий этап 3-4 - это сети города, простите, здесь употреблены нормативные 15%. Меня попросили это сделать Мосгосэкспертиза и Москомархитектура. Фактически данные предполагали потери в сетях города от 40 до 70% энергии. Греем тротуары, проезжие части, греем воздух через окна, стены и прочее.

Последний этап - это организация самого жилища, строения, здания с его окнами старыми, рассчитывался брежневский, хрущевский период - это пяти и девятиэтажки. И остается полезной употребленной человеком энергии 10% от добытого в Уренгое.

В то время, 20 лет назад уже наши организации, фирма "ЭНЭЛЭКО" - это была ассоциация энергетика, электроника, экономика, открытая по инициативе Мосэнерго, в которую были включены инженеры, конструкторы, ученые из оборонного комплекса и для производства оборудования, по крайней мере, метрологического, были задействованы заводы Минрадиопрома, такой элемент конверсии.

Мы уже тогда начали пропагандировать когенерационные установки, не газотурбинные, а газопоршневые, где полезный выход значительно выше, ресурсы выше, давление газа на входе может быть почти нулевым, потому что двигатель сосет, в отличие от турбины.

Включили все энергосберегающие так сказать параметры строительных конструкций. Выпустили документ, называемый МГСН 3-01-01, это 2001 год - «Энергосбережение в зданиях», которые с учетом формул строительной физики, позволяли посчитать на любое здание, производимое, так сказать, нашим строительным комплексом, потери тепла, в погоду лето - зима, вычислить известную декабрьскую пятидневку для Москвы - это минус 25 градусов Цельсия и потери энергии в пике для того, чтобы составить мощности локальные для конкретного здания или микрорайона однотипных зданий и среднегодовое потребление, чтобы учесть какой же расход газа будет.

При этом сразу ставились новые окна, новые стены со вставками, там пенопласт или минеральной плиты, новые лампочки энергосберегающие, новые плиты индукционные, которые в

отличие от плит теновых завода ЗВИ и прочих итальянских сегодняшних имеют КПД значительно выше, в 2-3 раза выше, меньше потери тепловой энергии в индукционных плитах соответствующих кастрюлях и сковородках, которые сегодня уже на рынке.

Циферка пошла от человека, от квартиры. Начинаем с пятой цифры по нижней шкале к четвертой. Пятая цифра оказалась вдвое ниже брежневков, хрущевков из старого образа жизни. В ватах на квадратный метр в потреблении квартир. С 5 до 4 - это потери новых стен, новых окон и новых электроприборов.

С 4 до 3 - это 5% потерь коротких теплотрасс, коротких кабелей на уровне 0,4 кВ, никаких трансформаторных подстанций в случае децентрализованной энергетики не требуется. 5%.

Еще 5% - потери на выхлопную трубу, это энергия газа, улетающая из когенерационной установки в атмосферу. И те самые 20% - это участок 2-1, потери газа от Уренгоя до Москвы. Экспертиза, Москомархитектура и тогдашний руководитель строительного комплекса с Москвы, Владимир Иосифович Ресин были в шоке.

10-кратная экономия газа, если мы начнем строить вот так. Уже освоены новые строительные конструкции, нужно сагитировать теперь покупать правильные электроприборы и 100%-но вводить там новые окна с двухкамерными стеклопакетами.

Экологи города спрашивают - "А как же так, у ТЭЦ сегодня трубы высотой в 150-200 м, выхлоп улетаёт там в стратосферу, а тут будут трубы, трубы, трубы над крышами?" Я говорю - "Мы сколько газа сэкономили?" Экологи говорят: "Все, вопросов нет".

Остался вопрос - шумы. Пришлось вести самых лучших специалистов, академиков Мосгосэкспертизы, главного санитарного врача Москвы института экологии города в Европу. Показывать заводы, которые производят это оборудование, мы сегодня упоминали о когенерационных, собираемых в Чечне. Правильно делают ребята. С датчиками, с приборами, с измерениями CO<sub>2</sub>, закислов азота и прочего, прочего, проехали по Европе, остановились на Чехии, потому что там раньше нас на 20 лет начали все это внедрять. Почему? Цены вырастили при отделении из социалистического лагеря одномоментно. Позже это произошло со всей Прибалтикой, когда в один день в 5-10 раз возросли коммунальные платежи за энергоресурсы, горячую воду, отопление, электричество. Там это гораздо проще решили. Померили, посмотрели, прослезились. С экологией примерно в 3 раза ниже фона природы за Кольцевой дорогой Москвы, т.е. в чистой зоне.

Выбросы в радиусе 10-20 м от трубы, в 3 раза ниже фона природы Московского региона. На высоте 9 м в 2 раза ниже, ну это если труба низкая. Итак, экологические проблемы решились, началась экономическая часть - а почему все эти вещи?

Удельная цена 2000 года это была примерно 400-600 евро за киловатт электрический при подарке 1,2- 1,4 кВт тепловых на каждый выработанный электрический киловатт. Сегодня это 800-1000 евро за киловатт электрический при подарке бесплатного тепла 1,2- кВт на каждый выработанный электрический киловатт. Вот вам удельные цифры стоимости станции.

Примеры сегодняшних запросов к нашей фирме - дайте нам для коттеджного поселка, дайте нам для микрорайона на 1200 тыс. квадратных метров, дайте на 250 тыс. квадратных метров. Мы непрерывно просчитываем предпроектные сообщения.

Выясняется, что бумажка ТО еще до строительства газовой трубы, которая неизбежно должна прийти к микрорайону или поселку, потому что тепло в новое место не потянут на расстояние 15-20 км, не касаясь трубы, технические условия стоят столько, сколько стоит собственная станция. С учетом техобслуживания, с учетом ресурсных накоплений, с учетом амортизационных отчислений электроэнергии, самой дорогой наш элемент. По сегодняшней цене газа 2015 года оказывается в районе 2-2,50 рубля. У нас уже 5.

**Кошман Н.П.:** Сколько вам надо еще времени?

**Казанский Е.Б.:** 3 минуты. Поэтому призыв всем промышленным предприятиям, а я с Николаем Павловичем больше тяготею к строительному комплексу, потому что он только может революционно продвинуть так, сказать строительство, новое жилье, новые технологии, новые сферы обитания.

В первую очередь переводить заводы строительных материалов на эту собственную энергетику. Простой факт - спасение утопающего - дело рук самих утопающих. Там, где в себестоимости выходной продукции 70-80% цены выходного товара энергия - прямой смысл брать любые кредиты, если есть какие-то еще надежные банки у нас или каких-то магнатов привлекать к этому, пусть они становятся собственником электростанции, нет вопросов. И делать товар, простите, вдвое дешевле, когда в 2,5 раза дешевле стало энергоснабжение.

О ЖКХ. Очень запутанная отрасль, страшно коррумпированная, страшно тяжелая с точки зрения понимания организация, непонятки сплошные. Но на уровне новостроек, я уже столкнулся с крупными строителями, которые в Москве, районах закладывали 250-350 тыс. квадратных метров, в районе ВДНХ.

**Кошман Н.П.:** Все, техника не выдержала. Спасибо. Интересная вещь, при том я хочу сказать, что вот Евгений Борисович как раз занимается маленьким городком Касимов, а сегодня выезжает в Воронеж, где практически весь город - это проблема с теплом, громаднейшая. Так, мы должны исправиться немножко, Татьяна Павловна Вепрецкая, энергоснабжение в многоквартирном доме, пожалуйста.

**Татьяна Павловна Вепрецкая:** Тема: «Энергоэффективность в многоквартирных домах». Я бы хотела остановиться на тех проблемах и путях их решения, которые сейчас возникают в процессе эксплуатации и управления многоквартирными домами.

В первую очередь, нужно разобраться, откуда возьмется интерес у собственников многоквартирных домов. Мы всегда говорили, что самый главный интерес - это меньшее потребление ресурсов. Но установив приборы учета, к чему мы относили всегда энергоэффективность, они через год или полтора получают тот же самый объем, и эффективность сходится к нулю.

Изначально неправилен был посыл по установке приборов учета. Прибор учета считает, сколько потребил собственник многоквартирного дома, но никак не направляет человека на экономию. Показатели говорят о том, что экономия заканчивается через полгода и потребитель повышает свои расходы. Полгода он экономит, а дальше уже эффективность снижается.

Если посмотреть эффективность в многоквартирном доме, то ее можно разделить на две части. Первая – эффективность на общедомовом имуществе. Вторая – энергоэффективность в самой квартире.

Что касается первой части, существует ряд проблем. Первая проблема – незаинтересованность управляющей компании вкладывать деньги в дом для создания энергоэффективного дома. Есть проблемы, которые установлены самим законодательством. Есть проблемы, которые не дают простимулировать собственников принять решение по выполнению этих работ.

Первая проблема связана с тем, что управляющие компании практически имеют огромные риски в своей деятельности. Договор управления можно расторгнуть в любой момент решением общего собрания. Придет другая организация. Не урегулирован вопрос по долгам после того, как управляющий компанией вкладываются денежные средства.

Второе: любой потребитель может обратиться в ГЖИ дважды. ГЖИ выносит решение, что было грубое нарушение в многоквартирном доме. Из лицензии вычеркивается дом, расторгается договор. Это тот же самый риск существует по договору управления, когда управляющая компания не заинтересована вкладывать денежные средства на долгосрочный период.

В России для проведения таких мероприятий сейчас применяется более часто договор энергосервиса, чем сам договор управления. Если расторгнут договор управления, то останется договор энергосервиса. Договор энергосервиса имеет нюанс. Если по капитальному ремонту был решен вопрос, если деньги вкладываются в капитальный ремонт и следуют за домом, а не за человеком, который продал свою квартиру (изменился собственник), то договор энергосервиса следует за человеком, который подписал. За ним сохраняется эта задолженность. Это тоже следует отрегулировать на уровне законодательства.

Еще, если посмотреть опыт коллег, которые работают с энергосервисом за границей, то мы увидим, что государство, посчитав доходность ВВП от вкладывания денежных средств в энергоэффективные дома, в том числе, и на те работы, которые будут затрачены собственниками жилья, я уже говорила, что можно это даже поделить на две части, как сам дом, так и квартира, то в принципе государство получило бы еще дополнительный доход.

В Германии, допустим, устанавливаются налоговые вычеты за то, что гражданин применил энергоэффективные технологии. И чем выше достигнута эффективность, до 70%-80%, тем выше возмещение идет из бюджета.

Такие предложения уже сделаны, но они пока не рассмотрены. Тогда действительно гражданин был бы заинтересован в применении этих технологий.

Мы знаем, что сейчас налог на имущество подняли во много раз. И применения технологии стимулирования могло бы улучшить качество мероприятий, в том числе, улучшить показатели применения энергоэффективных технологий в самих домах.

Еще остановлюсь на одной проблеме. Почему сейчас это невыгодно делать. У нас введены нормативы потребления на общедомовые нужды. Практически на все виды услуг. Тем самым, мы практически запустили отказ наших собственников устанавливать общедомовые приборы учета и вообще что-то делать на общем имуществе многоквартирного дома. Все равно будет норматив.

Сейчас отслеживается, что нормативы сейчас крайне занижены. Это выгодно нашим собственникам (потребителям). В то же время мы получим второй эффект: управляющая компания несет колоссальные убытки, и ей уже не до вкладывания денежных средств в энергоэффективность.

Я бы хотела на этом закончить. У нас в стране уже ряд методов адаптированы, правда, они не установлены законодательством. Но они показали свою высокую эффективность в своих многоквартирных домах.

Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо. Слово предоставляется президенту Российской инженерной академии, Борису Владимировичу Гусеву. Вопрос энергоэффективности, материаловедения и экологии в строительстве.

**Борис Владимирович Гусев:** Уважаемые коллеги, я бы хотел остановиться на некоторых вопросах, которые здесь поднимались, и просто высказать свое мнение по использованию энергоэффективных технологий, любых проектов, которыми мы занимаемся.

Когда кто-то приносит проект, он говорит хвалебные слова, но не говорит, за сколько лет, сколько денег нужно, когда будет окупаемость. Всего этого нет. И в наших условиях это достаточно сложно. А если достаточно сложно, то как принимать то или иное решение.

Я хотел бы остановиться на ряде вопросов. Но, прежде всего, прошла парижская встреча. Обратите внимания, какие штрафные очки за получение электроэнергии получают при буром газе, нефтяном топливе и так далее. И малые ГЭС – меньше всего.

Где у нас можно построить малые ГЭС? В горах. Все остальное экологически не целесообразно. Поэтому, как в этой ситуации принимать разумные решения относительно создания определенных энергетических установок – это одна сторона вопроса.

Вторая сторона вопроса. Мы говорим, что для строительства нужно централизованное теплоснабжение и мобильное теплоснабжение. Споры будут до посинения. Посмотрите, что происходит с точки зрения централизованного теплоснабжения. Я рассматриваю всего лишь три позиции: производство, доставка, потери потребителя. В этом случае максимальный коэффициент КПД в этих системах составляет 10%. До этого коэффициента никто еще не доходил.

Теперь перейдем к мобильным системам. Например, система, когда мы используем тепловые насосы. Тепловые насосы достаточно надежные источники теплоснабжения, как холодильники. Они 15 лет работают бесперебойно. Стоимость на 20-квартирный жилой дом мобильной установки составляет миллион долларов США. Принимайте решение. Там эксплуатация надежна. Здесь в централизованном КПД менее надежно. Но как принять решение в наших условиях – достаточно сложно сказать.

Что собой представляют тепловые насосы. В Москве два тепловых насоса, в Стокгольме – 70% отопления используется за счет тепловых насосов.

Дальше говорим про ветровые установки. Ветровые установки достигли 200 метров по диаметру. И ФРГ производит 10% электроэнергии за счет ветровых установок. От такого рода установок идет инфразвук. Чем это закончится, сказать плохо. Положение дел не совсем нормальное, КПД на уровне до 10 %.

Если мы будем делать что-то типа закрытой установки, мы можем в 10 раз снизить диаметр. Это с правой стороны. Это примерное использование концентрации ветрового потока, за счет этого можно понизить диаметр ветровых закрытых установок. Где-то, наверное, это и целесообразно.

Но я вспоминаю поездку вместе с Советом Федерации в Саудовскую Аравию, где я предлагал воронежские установки. И брат короля сказал: «Давайте, 150 установок мы принимаем, привозите, ставьте, работайте».

После того как я побывал во Владимире и сказал: «Ребята, сколько построено установок. Какие узлы ненадежные, какую промышленность надо создать», – то оказалось, что то, что мы создаем, не имеет под собой возможности промышленного применения. Слава богу, конфуза не получилось лишь потому, что в это время во всех этих странах произошла некая революция, которая помогла не держать свое слово.

Отопительные системы. КПД отопительных систем (те радиаторы, которые мы устанавливаем) на уровне 30 %. Если мы будем делать системы железо-медь с использованием наноструктурирования, то КПД может быть повышен до 95%. Есть где-то установки. Есть в одном доме. Работают хорошо. Толку дальше никакого.

Закрытые установки благодаря такой концентрации потока позволят повысить КПД в 10 раз, до 60 %.

Вот материалы: газобетон, пенобетон – эффективные материалы. Сказать плохо, и других теплоизоляционных материалов нет. Я вернусь к синтетике, которую надо запретить. А вот, что есть: газобетон, пенобетон, их характеристики. Это достаточно эффективные материалы.

Вот теплопроводность всех синтетических материалов черным показана. Теплопроводность керамзита (другого материала под рукой не было). Мы были во Владимире, там пеностекло имеет примерно такую же характеристику. Вот коэффициент теплопроводности. Примерно посередине всей этой таблице. Но надо переходить на минеральные основы защиты – создание тепловых материалов именно на минеральной основе. Другого варианта нет, иначе будут гореть. И пример Баку наиболее показателен. Не дай Бог вспыхнет какая-то искра снаружи – все дома будут гореть, потому что наружная теплоизоляция сделана из органики.

Вот те пенобетоны, минеральные материалы, обязательным условием для которых имеет паропроницаемость. Я немного попозже расскажу. Когда мы имеем абсолютную непроницаемость стены, то жить за такой стеной нельзя. Попробуйте жить в ванной комнате, закрыв дверь на три часа. Там изоляция плитки покажет вам, что такое отсутствие паропроницаемости.

По теплопроводности. Если мы соединим пенобетон с керамзитом или пеностекло с пенобетоном, то мы в два раза понижаем коэффициент, связанный с теплопроводностью.

Здесь предлагается, в том числе, полистиролбетонные гранулы, которые гореть не могут и могут быть использованы. В Москве они используются при строительстве целого ряда микрорайонов, как вариант.

А теперь экологические проблемы жилья. Слева – стена из дерева. Она позволяет утилизировать все те триста выделений, которые выделяет человек, живя в этом помещении. И коэффициент в этом случае, связанный с удобством, составляет 1. Если мы посмотрим зависимость этого коэффициента комфортности для различных материалов, то, если для дерева это единица, для бетона он в 20 раз хуже. Что делать? Делать теплоизоляционные материалы на основе минеральных вяжущих, о которых говорилось.

Вот сравнение и коэффициентов комфортности, и коэффициентов теплопередачи для различных видов стен. То, что мы когда-то делали трехслойный утеплитель, это не создало благоприятных условий для проживания. Так оно есть. И коэффициент комфортности составляет около 20% по сравнению с другими видами материалов.

Вот теплоизоляция, которая сейчас есть. Вот слева я перечеркнул, чтобы в жилых помещениях не использовать любые виды синтетики.

Осталось, к сожалению, очень мало возможности широкого ее применения в строительстве. Сейчас достаточно прогрессивным является пеностекло, которое в производстве пока недостаточно в большом объеме.

По утеплению у нас коэффициент сопротивления был до уровня 80-х годов – единица. В Европе был 3 в это время. Мы сделали 3. Но для этого надо создавать утепление наружных стен – опять теплоизоляционный материал. И ни в коем случае не синтетическую теплоизоляцию.

На этом я хотел бы закончить. Спасибо за внимание.

**Кошман Н.П.:** Спасибо. Вопросы есть?

**Голос:** Можно? Я хотел по поводу тепловых насосов. 94 проекта реализовано. В том числе у нас больше 10 объектов. В том числе это малоэтажная застройка, 1,5 тыс. кв.м., 20-25 квартир. В них уже в течении 4 лет работают тепловые насосы. И никаких вопросов нет. Когда мы это делали, были опасения. Сделали без резервирования. Не было централизованной подлючки и так далее. Работает это в Калужской области, в Алтайском крае, в Московской области. Последний дом запущен в Решетниково.

Стоимость – не та цифра, которую вы называете – 7 млн. долларов. Это в разы ниже – 8-10 млн. отечественного оборудования.

**Гусев Б.В.:** Дай бог. Я просто сравнивал с Канадским вариантом теплового насоса, который имеет примерно в 10 раз более высокую стоимость, чем отечественный. Но он надежен по сравнению с тем, что создавал Новосибирск в свое время.

**Голос:** Три года тоже показатель.

**Голос:** Да. Это я согласен.

**Кошман Н.П.:** Павел Владимирович Горячкин – Президент союза инженеров-сметчиков.

**Павел Владимирович Горячкин:** Добрый день, уважаемые участники заседания. Я бы хотел коснуться экономических вопросов, поддержать выступление Владимира Михайловича Талалыкина. Он правильно сказал, что мешает внедрению энергоэффективных технологий в строительстве ЖКХ.

Первое – это мышление категориями единовременных затрат. У нас и государство, и государственных затрат. Система финансирования построена: сколько нужно заплатить сегодня, в этом финансовом году. Абсолютно ясно: мы занимаемся новыми технологиями. Почти любое современное энергоэффективное решение в строительстве и ЖКХ требует больше затрат. Как правило, в 99% случаев нужно потратиться здесь и сейчас и получить потом экономический эффект. Но у нас сейчас, еще и в условиях кризиса. Такое ощущение, я очень и очень далеко. Мы даже в дорогах не можем работать. Давно напрашивается это.

Давно пора заложить современные энергоэффективные решения в проектные решения. Потому что такие проекты у нас завернет госэкспертиза. Потому что в сводах правил эти вещи не прописаны. Они не прописаны там, а значит, ничего не получится. Деньги тоже мы не получим, потому что под все эти вещи нужно получить деньги. А чтобы получить деньги, нужно составить смету. А смету мы можем составить только на основе государственных сметных нормативов. У нас есть процедура проверки достоверности. Это является обязательным. У нас отклонение является недопустимым для государственного заказа.

Что со сводами правил, что со сметной нормативной базой – у нас положение очень тяжелое. Например, есть целая система сборников на ремонтно-строительные работы. Там, казалось бы, должна быть заложена для системы ЖКХ смена морально и физически изношенного оборудования, изношенных конструктивных частей, инженерных систем на современные новые. Вместо этого,



посмотрите: это из моего личного архива – русская печь моей прабабушки. У нас есть расценки русской печи. У нас есть расценки на перегруппировку чугунных радиаторов. Основное теплоэффективное решение в сборниках на работы – это оценка 60-5. Дополнительная конопатка дверных коробок паклей. Это то, что сегодня предлагает российская сметная нормативная база. У нас там даже нет расценок на такую элементарную работу, как замена деревянных окон на современные оконные системы. У нас есть ремонт форточек, замена оконных переплетов и так далее.

Есть строительный сборник 26 «Теплоизоляционные работы». Мы активно занимаемся этим сборником. Вот, буквально недавно мы выпустили новые нормы и расценки, называемые «Напыляемая теплоизоляция из пенополиуретана». К 26 сборнику есть и нормы, и расценки. Не строят. Это не нужно. Там таких решений нет.

Монтажные сборники. У нас есть такие ключевые сборники, как «Теплоэнергетическое оборудование». Мы не можем ни одной государственной копейки получить, если мы не составим смету. А, если мы возьмем этот сборник, то там решение – это решение по оборудованию 50-х годов прошлого века. Вот, что мы сегодня имеем в нашей российской системе.

Сегодня еще затрагивалась такая тема, как деньги на НИОКР. Деньги нашлись. Государство дало министру порядка 5 млрд. рублей на актуализацию сводов правил, на ценообразование. Вы вдумайтесь, 25 лет существование Минстроя. Николай Павлович не даст соврать, государство никогда не выделяло нам деньги на разработку и актуализацию нормативов. Сейчас дали 5 млрд. Вроде нужно радоваться, но позавчера прошли первые конкурсы. Я такого не видел. 700 млн. рублей были распилены самым наглым образом. Например, 157 млн. государственных средств выделяется на разработку сборника нормативы цены строительства «Административные здания». Этот сборник не за 150 млн. Его можно за 20 000 рублей сделать в течение трех дней. Потому что у Минстроя лежит банк типовых проектных решений. Оттуда берется ТУ и ценовые показатели.

Лесной комитет буквально неделю назад заказал себе программу под названием «Привратник», которая должна выявлять преступления, отслеживать и так далее. Знаете, какая максимальная цена контракта? 2,5 млн. рублей. А тут 150 млн. Представляете, каким образом будут распилены все 5 млрд.? И что мы в результате получим? Опять переписанные СНиПы и своды правил? Так и будет все крутиться, потому что пока мы не вовлечем наши энергоэффективные решения, оборудованные системы государственного заказа, разговор будет бесполезен. Если мы не сможем добиться того, чтобы закладывались проектные решения, выделялись деньги по этим технологиям именно в системе государственного заказа, мы так и будем крутиться где-то на уровне жилья бизнес-класса, премиум-класса. В нынешнем обвале рынка уже по жилью эконом-класса застройщики стараются сэкономить на всем.

Спасибо за внимание.

**Кшман Н.П.:** Да, пожалуйста.

**Голос:** А Народный фронт про этот распил знает? А чего не довести-то? Выборы в Госдуму скоро. Очень хорошая тема.

**Коцман Н.П.:** Запишем в решение донеси. И кто с предложением? Я хотел бы сейчас предложить слово руководителям Владимирского завода, где производится пеностекло. Потому что я считаю, так как там был, что родился совершенно новый материал, который снимает все большие проблемы.

Я опять возвращаюсь к пожарам. Говорят, что последний произошел из-за деревянных перекрытий. Стены такие-то, дерево, кирпич – термос готовый, живой.

Я хочу сказать, что ни заказчик, ни проектировщики, ни все надзорные органы, которые занимаются этим, совершенно не понимают, чем они занимаются в конечном случае.

Пожалуйста, Евгений Витальевич Лазарев, заместитель генерального директора по научно-технологическому развитию ЗАО «Компания «СТЭС – ВЛАДИМИР».

**Лазарев Евгений Витальевич:** Здравствуйте, уважаемые коллеги. Очень много было сегодня сказано правильных мыслей и по поводу правильного подхода к энергоэффективности, правильного вложения средств с учетом не только первоначального проекта, но и стоимостью дальнейшей эксплуатации, безопасности, надежности, негорючести и сохранения эксплуатационных свойств.

Так же было правильно отмечено, что сейчас можно даже подсчитать, сколько энергии тратится в сетях при подводе теплоты к потребителям, а также, сколько энергии тратится потребителями через отражающие конструкции, потому что материалы, которые сейчас применяются: пенопласты, волокнистые материалы – стремительно деградируют в своих свойствах с первого дня начала эксплуатации. Это заметно и довольно сложно учесть. Но, тем не менее, это видно в счетах за коммунальные услуги.

Одним из возможных вариантов существенного изменения ситуации является применение новых инновационных современных материалов, которые не горят, долго сохраняют свои свойства, которые на сегодняшний день не имеют ограничений за рубежом в жилищном строительстве, а так же в промышленном. То есть, вопрос упирался до сих пор только в отсутствие у нас самих производства этих материалов.

С 2014 года у нас в России появилось собственное производство нового для России материала – пеностекла. Пеностекло производится во Владимире. И компания «Стэс-Владимир» запустила собственное российское производство этого материала. Материал, который является высокоэффективной инновационной импортозамещающей тепловой изоляцией, пеностекло, производится в России полностью из российского сырья и может полностью заменить все то пеностекло, которое поставлялось на особо ответственные объекты в строительстве, а так же в энергетике из-за рубежа.

Само по себе пеностекло, или ячеистое стекло, – это жесткий теплоизоляционный материал с закрытой ячеистой структурой, которое получается из пенного сырья. Особенностью материала является то, что в нем есть сразу весь полный комплекс необходимых свойств, который нужен для современной тепловой изоляции. Это негорючесть, это неспособность впитывать пары нефтепродуктов. Материал устойчив к действию воды, агрессивных веществ, не содержит никаких токсинов и канцерогенов и абсолютно устойчив к воздействию ультрафиолета, радиации, насекомых, грызунов и микроорганизмов. Все это проверено, испытано и доказано.

Пару слов по поводу производства пенного стекла. Основой материала является обычное стекло – оконное, бутылочное. Стекло смешивается с газообразователем, и, нагреваясь в печи при 800 градусах, вспенивается. Получаются блоки пенного стекла. Из них можно нарезать плиты, либо изделия сложной формы. То есть сегменты скорлуп трубопроводов и оборудования. На этом слайде можно увидеть АкуЛайт плиты, далее изделия сложной формы, причем изделия можно делать весьма причудливых конфигураций. Это позволяет легко обрабатывать материал в сочетании с очень высокой его прочностью.

Для задач тепловой изоляции крупногабаритных объектов наша компания выпускает сборные конструкции из пеностекла. То есть можно изолировать объекты очень больших диаметров. На сегодняшний день за этот год наша компания реализовала достаточно большое количество проектов по применению стекла в промышленности. Мы вошли в реестр «Газпром», успешно прошли испытание в АК «Транснефть», получили содействие типового удобрения морского регистра, то есть образцы были испытаны по множеству параметров, доказали свое высокое качество, согласно высшим требованиям различных потребителей. Уникальное сочетание свойств, которое характерно для стекла «Неопорм», позволяет его применять широко и в строительстве, разумеется. Наиболее подходящая сфера на сегодня – это тепловая изоляция кровель.

В США неоднократно было показано, что пеностекло на кровле совершенно не меняет своих свойств в течении всего срока эксплуатации и не требует капитального ремонта кровли в течении всего срока службы здания. С помощью пеностекла можно эффективно изолировать системы

тепловодоэнергоснабжения. То есть трубопроводы, оборудование, арматуру, а так же емкости для хранения тех или иных энергоносителей.

Работаем мы на рынке буквально год. За это время поставили на строительные объекты определенное количество пенного стекла, причем это такие знаковые объекты, как Технопарк «Сколково», Третьяковская галерея, здание арбитражного суда в Санкт-Петербурге, а также ряд других объектов регионов страны.

Применение пеностекла «Неопорм» описано в разработанном ЦИНИИпромздании сертифицированном альбоме технических решений, где содержатся все необходимые конструктивы для применения, все необходимые нормативы в тех или иных узлах зданий. Электронная копия альбома доступна на нашем сайте для скачивания. Качество продукции подтверждено сертификатом соответствия, а так же экспертными заключениями, которые были получены по итогам практических испытаний. Еще раз повторюсь, пеностекло «Неопорм» производится при очень высоких температурах и по определению не содержит ни грамма горючих веществ, что выгодно отличает его и от пенопластов, и от плит из минеральной ваты, содержащих горючее связующее. Соответственно, все изделия из стекла «Неопорм» имеют класс горючести НГ.

По экологии изделия из стекла «Неопорм» включены в каталог экологически безопасных строительных материалов «Гринбук», созданный по поручению правительства России. Каталог показывает, какие строительные материалы действительно можно считать экологически безопасными и какие именно производители в России соответствуют такому статусу. Пенное стекло «Неопорм» в каталоге экологически безопасных материалов выделено специальным разделом. С точки зрения международных подходов к экологии строительства оценка независимой комиссии доказала соответствие изделий из пеностекла «Неопорм» стандартам ЛИД и БРИМ. Изделия из пеностекла делают большой вклад по параметру энергоэффективности. Использовать пеностекло «Неопорм» можно для использования сертификата ЛИД любого уровня. Причем можно с помощью нашего материала получить до 30 баллов сертификации ЛИД из 50 необходимых.

Производство пеностекла «Неопорм», осуществляется компанией «Стэс-Владимир». Это современное крупное предприятие, серьезно относящееся к качеству. Система менеджмента качества компании применительно производства пеностекла, изделий из него и конструкций из него сертифицированы и соответствует ГОСТ ИСО 2001.

Кроме того, в отличие от работающих на рынке небольших перерабатывающих компаний, наша компания – это собственное производство полного цикла, поэтому оно располагает собственной высокотехнологичной испытательной лабораторией, аккредитованной лабораторией, то есть, доказавшую свою компетентность и независимость. В сущности, наша лаборатория является единственной в стране лабораторией, способной полностью контролировать качество пеностекла и полуфабрикатов производства.

Вся необходимая документация для ознакомления с продукцией доступна на нашем сайте, а так же информацию можно будет получить при непосредственном обращении в нашу компанию. Благодарю за внимание.

**Голос:** Объясните, пожалуйста. Стандарт ЛИД включает в себя семь классов оценок, в каждом по 10 параметров. Как можно за счет использования одного пеностекла достигнуть 30 % из 50-ти возможных?

**Лазарев Е.В.:** 30-ти баллов. Параметров там действительно очень много. Причем помимо того, что материал является, собственно говоря, теплоизоляцией, это материал, сберегающий энергию, снижающий выбросы парниковых газов на различных этапах его применения. Кроме того, материал на 100% состоит из отходов стекольной промышленности. Мы являемся переработчиками того, что на свалке лежало бы миллионы лет без переработки. Кроме того, все те материалы, которые мы используем, являются местными. Мы не тратим много энергии, чтобы их транспортировать, не

делаем большого вклада в парниковые газы при этапе транспортировке. Эта вся совокупная оценка и дает высокий рейтинг нашей продукции по зеленым стандартам.

**Кошман Н.П.:** Я бы вам рекомендовал поосторожнее к этому относиться, потому что на самом деле это не так.

**Лазарев Е.В.:** Я еще раз повторяю, оценка независимая и сделана экспертами.

**Кошман Н.П.:** Смешно, на самом деле. Соберись или дай письменное заключение. Вот сидит академик, глубокоуважаемый мною академик, с которым мы были на этом заводе, посмотрели.

**Лазарев Е.В.:** Паропроницаемость материала околонулевая. Ее сложно оценить в цифрах, потому что есть конкретные значения методики. Скажем так, 0,000.

Тут могут использоваться разные подходы. Мы считаем, что нет плохих и хороших физических свойств. Их нужно просто знать и правильно чередовать слои, применять ту или иную толщину, правильно пользоваться диаграммой лазера.

Это не новое. Это вентиляция в здании.

**Кошман Н.П.:** Так, тише-тише. Андрей, подожди, пожалуйста. Я очень внимательно слушаю эти вещи последние несколько лет. Где-то месяца два назад взял перечень всех пожаров, которые у нас были. Горел Адмирал Казани, горел торговый центр в Саратове, горела высотка в Грозном. Понимаешь?

Я разговариваю с начальником технической части МЧС и спрашиваю: «Какие причины?» – «Короткое замыкание, сварка, окурки и все остальное». – «Монолит горит?» – «Нет». – «Фасадная часть горит?» – «Нет». – «Что горит?» – «Утеплитель».

Почему тогда, если мы говорим об этом, мы не можем спросить, почему они сделали даже то, что не будет гореть, и даже, если кто-то захочет поджечь, у него это не получится. Вдалбливаем в это, потому что, оказывается, минплита - очень много хозяев ее. Хотя, мы знаем, что на 5-6 год она садится, рассыпается, там сквозняки такие, что страшно смотреть.

И то, Павел Владимирович говорил, что он взял просто и зачертил четыре утеплителя, которые нельзя использовать. Я к чему веду разговор? Мы сегодня должны поставить перед заказчиком вопрос, почему он согласовал применение этого утеплителя, а не этого. Да, он подороже, но он служит 100 лет. Назовите мне другой материал, который работает.

Сегодня, если бы мы подходили к этим вещам и знали, что эти больные люди живут в этом здании, где деревянное перекрытие. Я помню Грозный. Когда боевики зашли туда в августе, они били по перекрытиям правительства, потому что они деревянные были. Они ничего не могли сделать. И только когда это все загорелось, ушли оттуда. Точно так и здесь получается. Поэтому я думаю, что здесь должны быть в первую очередь требования к заказчику и к проектировщику, если проектировщик сегодня не имеет права по совести закладывать то, что через какое-то время может привести к тяжелейшим последствиям.

Я извиняюсь, что так перебиваю.

**Голос:** Человек должен дышать и выводить свои продукты жизнедеятельности.

**Кошман Н.П.:** Если мы ведем к этому, я могу сказать. В свое время мы серьезно занимались этим умным домом: ставили частотомеры на двигатели, пластинчатые теплообменники. И одним из параметров была принудительная вентиляция.

**Голос:** У меня еще вопрос. В уже жилых помещениях можно применять вашу технологию?

**Лазарев Е.В.:** Вопрос в том, что шубу вы надеваете обычно снаружи, а не в рот ее засовываете. Можно, конечно.

**Голос:** Я с точки зрения того, чтобы повысить класс перегородок.

**Кошман Н.П.:** Можно сделать перегородку.

**Лазарев Е.В.:** Материал абсолютно безопасный. Да, можно конечно.

**Кошман Н.П.:** Приезжай во Владимир и посмотри. Время потрачено зря не будет. Юрий Николаевич, пожалуйста.

**Елисеев Юрий Николаевич:** Добрый день, уважаемые коллеги. Мое выступление будет крайне кратким. Потому что слушаю я эти выступления уже многократно, участвую в этом многократно. И тут вспомнил, что недавно несколько лет назад я читал книгу, которая называется «Как говорит Заратустра». Как говорит это писание, я вам, если честно, в двух словах не перескажу. Но запомнилась одна фраза: «Очень трудно совершить великое, но еще труднее приказать совершить великое».

На примере Китая мы видим, что они умеют приказывать совершить великое. Видишь недостроенный небоскреб – а вокруг уже лужайка, освещение, дороги хорошие. А у нас, к сожалению, ничего подобного мы не видим. Мы не видим людей, органов федеральной власти, которые могут хоть что-то правильно заказать, наметить конкретную стратегию, обеспечить условия для ее выполнения. А сделают все, чтобы у нас ничего не получилось. Я, конечно, благодарен всем, кто здесь выступал. Я немножко влезу в тему Дмитрия по этому поводу. Сегодня нам молодая симпатичная дама из Госстандарта рассказывала о том, что они ввели закон стандартизации, очень красивый, очень хороший закон. Теперь на поле строительства действует закон о техническом регулировании, регламент о безопасности зданий и сооружений и закон о стандартизации, где все друг другу противоречит. Нам на законодательном уровне Постановлением №1521 – о чем сметчики говорили, что они это осметчивают, а там это записано – нам закрыли дорогу для нововведений в нашей отрасли.

Можно энергию сберечь, если не будешь производить новых материалов. Не будешь. Потому что новый материал нигде не записан. У нас все пошло на нарушение, чтобы сделать эти государственные стандарты обязательными. Теперь везде вводят понятия на уровне ширпотреба – ГОСТы. Нет ГОСТов, их не существует уже 13 лет. Нет, вот долбят про это, что ГОСТы. Специально не хотят, чтобы новые решения были приведены в жизнь.

Как можно сэкономить электроэнергию – говорили сегодня о малых котлах и зданиях. С удовольствием бы у себя я сделал этот котел. Выгодный, можно сделать. Но получается одна вещь: у меня излишняя электроэнергия. Если бы я имел возможность продавать ее, я бы сделал и продавал бы ночью на уличное освещение. Цену сделал раз в 10 меньше, чем наше родное государство. И можно было бы покупать. Нет. Для меня это закрыто, потому что там есть монополия. Как говорил Николай Павлович: «Я дом построил частный, свой. Скинулись все на подстанцию, куда передали? Туда, к монополистам: “Это наши деньги”».

Я делаю свой объект, я тоже линию строю, подстанции делаю, куда передаю? Туда. А они с меня еще и деньги сумасшедшие берут за всякие невозможные.

Никого из органов власти у нас под окончанием не оказывается, но мне бы хотелось задать им вопрос, который задал Владимир Владимирович Путин: «Вы хоть понимаете, что вы творите?» И получить от них хоть какой-нибудь вразумительный ответ.

**Кошман Н.П.:** Мы все записываем. Обязательно мы отправим, кому надо.

Последнее в том, чтобы завязаться с тематикой стандартизации технического регулирования. Дмитрий Сергеевич, давайте.

**Филиппов Дмитрий Сергеевич:** Спасибо, Николай Павлович, уважаемые коллеги. Я бы попросил пульт, потому что приготовил презентацию.

После таких докладчиков, как Юрий Николаевич и Павел Владимирович Горячкин, выступать, конечно, не надо, потому что эти блестящие профессионалы прекрасно все рассказали. Я постараюсь на те вопросы, которые они не затронули, ответить очень коротко. Конечно, я продолжу тему «Что мешает внедрять инновации». У нас форум называется «Инновация, инфраструктура и безопасность» и все это - техническое регулирование.

Коллега говорил, что методы и технологии есть, а в законодательстве нет. Коллега говорил, что проектные решения не вполне удовлетворяют материалом. Соответственно, как мы к этому пришли? Реформы техрегулирования – это взрывающаяся лампочка. Она долгая, занудная. Было очень много

споров. По сути, вопрос был закрыт в 2010 году в декабре, когда Коллегия Минрегиона и Общественный совет утвердили некую программу по актуализации старых СНИПов с учетом еврокодов. Плюс к этому регламент, который очень долго и очень печально рождался в недрах комитета РСПП, Межотраслевого совета, Минрегиона с обязательными стандартами и с той моделью технического регулирования, который сейчас был, по сути, утвержден и принят, и пошел дальше.

Было достаточно три очень больших работы на тот момент. У тех людей, которые вот... Пономарев Илья Вадимович не ходит, когда есть оппозиция, очень давно. И тогда не ходил. Но мы в Ассоциации строителей России сделали очень серьезный обзор. Говорили, что наши коллеги идут в никуда, потому что СНИПы – это ориентация на плановую экономику, а у нас все-таки рыночная, соответственно и оценка совершенно иная.

Так же наши зарубежные коллеги в этом году выпустили тысячестраничный труд, при этом там есть авторы из всех стран, включая казахских коллег и несколько российских авторов, имя которых закрыто. Благодарность приносится людям из России, которые не стали открывать свои имена в силу того, что боятся соответствующих выводов.

Эта программа финансировалась с Минрегионом совместно с региональными объединениями строителей, проектировщиков, изыскателей. Мы много раз говорили, что это само по себе бессмысленное действие вряд ли чем-то закончится. Но сейчас подошли сроки ее окончания. Почти год назад она должна была закончиться. Мы должны были просить бизнес. Если не видно общественным объединениям, если не видно серьезным ассоциациям, то, может быть, бизнес увидел какие-то изменения.

Мы опросили 20% достаточно интересных и крупных строительных организаций. Никто не знает об этой программе. Новые СНИПы называются сводами правил. Строители называют новыми те СНИПы, которые были в 2000 году – последний виток советского запаса и конец так называемой актуализации.

Все, практически 100%, отмечают, что свод правил – это просто переписанные СНИПы. Я не буду приводить выдержки. Они приведены, что говорят коллеги. Новые объекты практически на 100% делаются по техническим условиям. Согласовать одно только СТУ стоит очень серьезных денег и времени. И нужны очень серьезные административные ресурсы.

По изменениям один коллега заметил, что в своде правил «Нагрузки и воздействия» в два раза повышен коэффициент по снеговым нагрузкам, что привело к увеличению металлоемкости. Понятно, откуда ноги растут. Мы помним заслуги крупных металлургов в развале Госстроя. Мы можем про это еще очень долго рассказывать. Коллеги говорят, что любую нормативку, любые документы открой – и там мы увидим ноги от старинной нормативки.

Тоже голос бизнеса - коллега Богданов с изыскателями - свод правил по инженерным изысканиям просто по сути остановил работу. Минстрой после какого-то просто решил его приостановить.

И самое интересное – это мнение экспертов. Например, Звездов Андрей Иванович. Это один из людей, которые разрабатывали СНИП в том числе. Он всегда был за них. Это человек, который систему знает в совершенстве и знает, что происходит. Он говорит, что система, которая есть сейчас, которая появилась, она не дееспособна. Все затыкается только СТУшками. Поэтому Павел Владимирович Горячкин никогда не сможет актуализировать сметную базу, потому что заложены старые технологии, старые материалы. И эти стандарты обязательны, это то, чем мы отличаемся от старого мира.

Соответственно, представители власти у нас постоянно меняются, которые за это отвечают. У нас недавно был Международный конгресс по техническому регулированию. Он состоялся в городе Челябинске. Мы вопросы убираем не только с верхней повестки, но и, соответственно, убираем их еще из центрального федерального, двигаем туда подальше.

Международная она была потому, что выступал белорусский коллега, который говорит, что происходит следующее: казахи согласовали регламент ЕврАзЭС, но присоединятся к нему в 2025 году. Они согласовали, но пока они в этом не участвуют. Белорусы согласовали, когда мы их продавали. Но замминистра Беларуси говорит, что стандарты не устраивают, это старые технологии. А в Беларуси уже 34 завода производят продукцию, которая входит в ЕЭС. Там были наши чиновники. Вот господин Билюченко. Фотография плохого качества, потому что я фотографировал сам. Вы уж меня извините.

Представителей Минстроя, как мы заметили, нет, но я заметил, что на протяжении всего форума господин Билюченко, видно, ознакомился в новом айфоне с какими-то нормативными документами Минстроя, потому что он не выпускал его из рук.

Уважаемый коллега сказал следующее: «Мы не можем жить в постоянном состоянии реформы. Надоело». И мы сейчас сделаем вот этот госзаказ на 5 млрд. И после этого мы введем мораторий на изменение. Уважаемые коллеги, вы представляете, что такое мораторий на изменение нормативных документов? Это никаких новых технологий никогда. Это противоречит любому опыту по стандартизации. Постоянно должны пересматриваться стандарты, чтобы использовать лучшие технологии. Они хотят ввести мораторий. Его заместитель – очень вежливый и приятный человек из Минстроя – Степанов Александр Юрьевич. Он говорит: «Не трогайте нас, пожалуйста, два года. Это наши предшественники наворотили делов. А мы только работаем. И через два года надо будет посмотреть результаты». Мы до этого результаты девять лет смотрели. Посмотрим еще через два.

Кстати, прошу вас познакомиться, уважаемые коллеги, с новым руководителем. Стало известно, что 11 декабря Дмитрий Анатольевич Медведев подписал нового заместителя министра, который будет отвечать за техрегулирование. Хамид Давлярович. Это второй строитель Минстроя. Он был в республике Башкортостан министром по строительству.

Я посмотрел несколько интервью. Он говорит достаточно уверенно. Юрий Угович будет отвечать у нас за другие вещи. Это с сайта Минстроя.

Это то, о чем нас предостерегали в 2010 году основные надзоры, что пока у нас стандартизация предписывающая, а не метрическая, как во всем мире. Нет приемлемых альтернативных решений. Выбор любого материала с предписывающей финансовой ответственностью за него и с соответствующим испытанием в лаборатории работать не будет.

Вот то, что мы знаем, что сейчас происходит с нашей системой техрегулирования, стандартизации. По закону о стандартизации мы, Юрий Николаевич, очень много на уровне Совета Федерации еще и убрали оттуда. Вы не представляете, в самый последний момент, когда наши коллеги его протаскивали, мы написали 32 листа замечаний, с которыми согласились полностью ГПУ. То есть в самый последний момент у этого уродца нам удалось отрубить хотя бы несколько лишних голов. Гидра была полный привет. То, что получилось, конечно, тоже никуда не лезет.

**Голос:** Я так понял, стандарты ЕС лежат на полу.

**Филиппов Д.С.:** Нет, к сожалению. На полу лежит техническое регулирование в Российской Федерации в строительной отрасли. Окровавленное. И если оно и поднимется, то мы не знаем, когда.

Вот этот господин был реформатором в свое время. У него была совершенно замечательная фраза, которую можно перевести тремя путями. Ее можно перевести: «Успех идет тогда, когда человек идет от поражения к поражению и при этом не теряет энтузиазма». Если взять прямой перевод, то успех – это от потери к беде, к поражению с энтузиазмом. Вот это есть сегодняшний Минстрой.

Но мы считаем, что нужно учитывать ошибки, не повторять их и идти дальше.

Хочется спросить наших коллег, что такое государственное мышление. Я не уверен, что все госчиновники ответят правильно. Потому что мы сразу ставим галочку. Если раньше она всплывала, когда на кнопку нажмешь, то сейчас мы говорим о том, что в самом начале слайда.

А что нужно, чтобы все получилось? Нужны люди. А какие люди? Которые не боятся испортить отношения с начальством, не боятся потерять свое место, честные и бескорыстные. Будем ждать от соответствующего нашего профильного министерства, что такие люди, которые там наверняка есть, возьмут реформу в свои руки и вместо конкурсов сборника сметных нормативов за 150 тысяч, который можно сделать за 20, они сделают что-нибудь полезное. Так что, будем ждать, господа. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** У нас остался господин Алан Владимирович. Вы не отказываетесь?

**Хасиев Алан Владимирович:** Хасиев Алан Владимирович. Председатель межрегионального экологического движения «Ока», город Муром.

Буквально две минуты. Не буду задерживать всех. Наши чиновники, занятые жилищно-коммунальной сферой, допускают две фундаментальные металлургические ошибки: экстраполируют на 40-50 лет вперед нынешнее состояние, так же люди должны жить в этих трущобах и прочих условиях, и им кажется, что Россия – это Москва, только на большой территории.

Наша экологическая организация создана молодежным движением жилищных комплексов в 89-м году. Но в отличие от других, мы по Окскому краю строили высококлассное индивидуальное жилье в рамках молодежных жилищных комплексов. И вот, по прошествии 25 лет мы хотим сравнить, как люди живут в наших домах и в многоквартирных домах. В наших индивидуальных домах семьи по 4-7 детей. Три поколения, высочайший уровень качества жизни, уверенность в завтрашнем дне.

В многоквартирных домах склоки, огромные проблемы, проблемы с управляющими компаниями и тупик. Люди не видят, так сказать, выход ни с точки зрения эффективности, ни с точки зрения перспектив, потому что трущобы в 50-й год ставят на капитальный ремонт.

Такая тактика у наших деятелей в жилищно-коммунальной сфере. Что предлагает экологическое движение «Эка»? Возродить движение молодежных жилищных комплексов, но на современной основе. Вот с этой программой. Включите, пожалуйста нашу презентацию.

**Кошман Н.П.:** Ты сказал, три минуты у тебя. Уже четвертая идет.

**Хасиев А.В.:** Хорошо, тогда я на этом заканчиваю.

**Кошман Н.П.:** Нет, нет, показывай, показывай.

**Хасиев А.В.:** Она представлена. Она есть. Единственное мое предложение – сделать поручение нашего форума обратить на эту тему внимание. Мы его полностью подготовили. У нас есть вся документация. Она готова к обсуждению на любом уровне. Но то, что я наблюдал, вот эти потуги вокруг жилищно-коммунальной проблемы, – это тупиковый путь. Нужно заново обустроить страну высококлассным индивидуальным жильем. И в первую очередь это должны делать молодые семьи, готовые и способные рожать детей. Иначе через 25 лет России вообще может не быть. Это абсолютный тупик. Рождаемость падает. В многоквартирном доме в принципе невозможно иметь много детей. Один-два ребенка. У всех, кто живет в многоквартирных домах, один или два ребенка.

**Кошман Н.П.:** А в малоэтажном, как ночь – так света нет.

**Хасиев А.В.:** В собственном доме люди выживают в любых условиях. В самых жестких условиях, в любых катаклизмах они будут выживать. С этой точки зрения я просто обращаюсь к здравому смыслу, потому что дальше это продолжаться не может.

Хозяин собственного дома обеспечит все вопросы энергоэффективности, энергосбережения, всего, что относится к его дому, к его земле.

Спасибо за внимание.

**Кошман Н.П.:** Молодец.

**Лазарева М.Е.:** Маленький комментарий от матери пятерых детей, проживающей в собственном доме. Абсолютно поддерживаю Алана Владимировича.

**Хасиев А.В.:** Не нужен свет.



**Лазарева М.Е.:** Мы и при свете можем, я вас уверяю. Энергии много. Энергоэффективность. Я бы хотела сказать, когда живешь в собственном доме и начинаешь считать стоимость газа, дизеля, электроэнергии, вопросы применения энергоэффективных технологий из разряда теории переходят в разряд практики. Это очень важно. Коллеги, еще буквально секунду. Я представляю Организацию Объединенных Наций по промышленному развитию. И у нас послезавтра, 17 декабря, в Аналитическом центре при Правительстве Российской Федерации будет тоже мероприятие по энергоэффективности. Приглашаю всех. Вход свободен. У нас будет эксперт мероприятий по поддержке энергоэффективности в малом и среднем бизнесе в том числе. Много участников. Приходите. Это Аналитический центр Академика Сахарова, дом 12. С 10 часов у нас там будет более интересная дискуссия.

**Кошман Н.П.:** В виде исключения Вам прощаем вашу ремарку.

Я думаю, у нас остался один человек, который не говорил и которого надо поблагодарить, что у нас сегодня были наши коллеги из Китайской Народной Республики. Это Санакоев Сергей Феликсович, президент Автономной некоммерческой организации центра исследования АТР.

**Санакоев Сергей Феликсович:** Спасибо, Николай Павлович. Как Путин сказал Зюганову на встрече: «Почему на закуску? Может на десерт?» Так и вы меня. Спасибо Вам, Николай Павлович, за приглашение, за возможность выступить. Как всегда, когда вы модерируете, ведете заседание, очень конструктивный разговор, практические, совершенно практические предложения. И самое главное, что можно отметить, если так действительно выпало выступить в конце, это выразить боль за дело всех профессионалов, здесь сидящих. Боль за страну и то, что происходит.

И, безусловно, все абсолютно четко понимают причины и готовы вносить конкретные предложения. Утопая, были в том числе предложения обратиться с какими-то решениями в ОНФ. Мы, наверное, догадываемся с вами, что и это утонет в этом огромном бюрократическом чане. Но есть один механизм. Я не могу вам сказать, что он абсолютно чудодейственный. По крайней мере, он вносит определенный механизм решений, чтобы как-то дисциплинировать наше совершенно бессовестное чиновничество. Это наши международные обязательства.

Когда мы с Ассоциацией строителей России, совместно занимаясь с нашими китайскими партнерами в Азиатско-Тихоокеанском направлении, вносим те или иные проекты в некий перечень наших межправительственных договоренностей, то мы тем самым еще и берем эти проекты под конкретную защиту от этого произвола, от этого беспредела. Тогда эти чиновники-беспредельщики понимают, что об этом очень быстро станет известно и в руководстве страны, и на международной арене. И еще раз подчеркну: это не панацея, это не спасение от всех бед, но в некоторых моментах это помогало и помогает. И поэтому я в двух словах хотел бы об этом и сказать.

Сегодня и в эти часы очень серьезно обсуждается, что, видимо, у нас не получился разворот на восток. Все равно китайский грузопоток, новый шелковый путь, прошел мимо России. И опять мы говорим, что во всем виноваты китайцы. Знаете, какой еще разворот? Разворот на восток? Потом, видимо, еще раз разворот на запад. Хватит крутиться и вертеть одним местом. Ни о каких разворотах речи быть не может.

Мы, например, из Ассоциации строителей России уже более 8 лет ведем более целенаправленную работу с китайскими строительными компаниями, организациями из Китайской ассоциации зарубежного подряда. Мы фактически являемся соучредителями и организаторами, ежегодными организаторами Международного форума по инфраструктурным инвестициям и строительству. Это колоссальное впечатление, когда ты слушаешь, как весь мир далеко ушел в своем развитии. И в том числе в нахождении новых частей финансирования. Не обязательно это инвестиции.

Кстати, в своем выступлении я бы хотел подчеркнуть очень важный элемент. Такой инструмент, как подряд с финансированием. Чтобы вы имели в виду в своих работах, это сегодня возможно очень эффективно использовать, привлекая китайские компании в проектах частного государственного

партнерства, в частности в той же энергетике. Если у вас есть проект строительства электростанции с готовым контрактом на выкуп всего производимого тепла, энергии, государственными или муниципальными органами, это достаточно, чтобы под это привлечь кредитование из Китая и реализовать проект.

При этом кредиты являются долгосрочными – до 10 и больше лет, а инвесторами и владельцами остаетесь вы. Этот механизм можно эффективно использовать.

И в завершение скажу еще раз, что надо максимально использовать эту возможность Ассоциации строителей России и Российско-Китайского центра на привлечение и взаимодействие с нашими международными партнерами для использования их новейших технологий, финансовых возможностей. И главное, еще раз подчеркну, что это международное сотрудничество все-таки каким-то образом позволяет нам равняться на далеко ушедший вперед мир.

Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо.

Уважаемые коллеги, я бы попросил послушать еще одного выступающего, потому что он представляет собой Новый Уренгой – это крайний север Тюменской Губернии. Юрий Михайлович Золотов, пожалуйста.

**Золотов Юрий Михайлович:** Добрый день, уважаемые. Арктический фонд перспективных проектов и исследований.

На Ямале есть вещество, которое называется диатомит. Если его определенным способом обработать при температуре, получаются вспененные гранулы. Прочность 0,8-2,8, держит условно 2 этажа. Вообще не впитывает влагу. От 2 до 6% теплопроводность, 0,07, у пеноплекса 0,35.

Если делать дороги, дороги не проваливаются вообще. Есть масса заключений, и стандарт организаций РосдорНИИ провел испытания. За четыре месяца хорошие показатели.

Вот линейка того, что можно делать стеновые блоки. Есть собственная база, карьер получен от горного отвода. Есть лицензия. Внизу видно, что собой представляет материал. Это под микроскопом.

Это целая масса: легкие бетоны, легкие материалы, вся нагрузка на фундамент. Для крайнего севера – блестящая тема. Плюс как блестящий теплоизолятор. Взяли дом 72,9, сравнили с керамзитом. Стоимость внизу написана: 2,900 млн. – из керамзита, а из нашего – 1,3 млн.

Что помимо гранулированного теплоизоляционного материала можно еще получить? Энергетический эффект. Краткая информация, три минуты я попросил.

Есть еще такая вещь, как диагонально-лучевое проектирование. Ключевые факторы следующие: если делать эти дома, затраты снижаются существенно. Не менее чем в два раза. И держат не менее чем 48 часов.

Вот обоснование на диагонально-лучевое проектирование – Учебник Маклакова. Это картинки, которые показывают снижение наружных стен. Снижается площадь внеквартирных коммуникаций. Условно говоря, внизу указано архитектурно-планировочное решение обычное. А здесь – в середине креста. То есть все окна находятся как бы наружу. И все помещения светлые. И все темные помещения только в серединке.

Визуально, условно говоря, четыре этажа такого планировочного решения архитектурно заменяют девять этажей стандартов.

Вот как это может выглядеть. Площадь общего пользования. На дом приходится всего лишь 9% площадей общего пользования. Это внешне на картинке. Вот как это визуально может выглядеть. Это, условно говоря, с красотой. Можно делать скромнее.

Система «Термо-Экс». Условно говоря, есть такое понятие «рекуперация тепла». Выходящий воздух выходит теплый, а обогревает тот, который воздух входит свежий. Это все железо. На нем уже нет времени останавливаться. Это все на разных кусочках объектов, где это все применено. Дальше, вот, панели «Спанс». В Челябинске изготавливаются готовые конструкции. Если обычных

панелевозов надо 130 машин, то здесь 20. Указан срок службы, энергоэффективность, шумоизоляция. Быстро монтируется, представляет готовые конструкции под чистовую отделку, легкие из вспененного силиката. Так же как и гранулированный теплоизоляционный материал, только более прочный, который я показывал. В основе тоже диатомит.

Вот сроки строительства дома без чистовой отделки. Вот, как внешне можно это делать. Абсолютно разные конструкции, очень быстро и легко это можно делать. Фактически это госзадание, по которому мы готовы участвовать в конкурсах и тендерах. Мы готовы на таких условиях выступить и на таких условиях участвовать в тендере. Обратите внимание на энергоэффективность класса, звукоизоляцию, скорость монтажа, сколько на одного человека в смену уходит производств труда. Вообще без мокрых процессов. Для крайнего севера это абсолютно сильные условия. Машиностроительная точность – 1 мм зазор. Все делается на заводе. Невыгодно делать брак, потому что назад везти придется за свой счет.

Пазовые соединения панелей обеспечивают как раз эффект, который используется. Спасибо.

**Кошман Н.П.:** Спасибо, Юрий Михайлович. Вопросы есть? Кто знает Новый Уренгой, там живут очень смелые и сильные люди.

**Золотов Ю.М.:** 92% российского газа добывается на Ямале.

**Кошман Н.П.:** То, что он делает сейчас, вызывает большое уважение. Спасибо за вашу работу, которую вы делаете. Еще есть желающие?

**Голос:** Я вот по вопросу требования по энергосбережению. Есть Постановление правительства №87 о составе проектной документации. На сегодняшний день нет даже раздела энергосбережения, энергоэффективности, не говоря уже о требованиях к этому разделу. Поэтому это очень большой минус. Я считаю, что это нужно как-то решить.

**Кошман Н.П.:** Хорошо, спасибо. Я хочу сказать, что у меня были хорошие учителя, которые говорили, что если что и случается, представь, что это твой ребенок попадает под это все.

Вчера 22 лестничных марша в Нижнем Новгороде все сразу обвалились, погиб человек. Почему это все случилось? Негодяй тот, кто монтировал, негодяй, кто патентовал, кто делал записи в журнале работ. Все же стоит за этим.

Кто это мог сделать? Разве мог нормальный человек сделать все это хозяйство? Значит человек или негодяй, или чем хуже, тем лучше.

Мы заканчиваем сегодняшнее наше мероприятие. Я благодарен всем, кто выступил. У каждого было свое мнение. Мы получили массу интересных вопросов. По той традиции, которая у нас там есть, мы обрабатываем материалы выступлений, и все они будут высланы вам.

Если у вас есть какие-то предложения, дополнить и вернуть к нам, мы их доработаем, оформим во все ведомства, что говорили. Слова Горячкина отправим туда, куда надо, потому что я такой вольности в отношении бюджетных денег не слышал, сколько работаю. Я не слышал, чтобы вот так одним росчерком все обналичивалось. По-моему все разумные средства прошли.

Но остальное, мы видим к великому сожалению, что этот приход к заместителю министра. Я его знаю и знаю достаточно хорошо. Человек твердый, грамотный. На него перегрузили и техрегулирование, и ценообразование, и сметное нормирование. Все такое свалили туда.

Это в первую очередь, Дмитрий Сергеевич, Вас касается. Вы должны ознакомиться. Я с ним обязательно тоже встречусь. Надо как-то выходить из этого положения.

Я всегда рассказываю анекдот, как осел пришел к ослу и говорит: «Надо мост строить, потому что мы шесть месяцев живем на острове». А тот говорит: «А как? Вдоль или поперек?» – «Я не знаю. Давай поперек строить буду».

Так и здесь получается.

Спасибо за работу. До свидания.

**Голос:** Я всю нашу встречу сегодня транслировал на Крым, с вашего позволения. В конце они задают вопрос: «Возможно ли обратиться к Ассоциации строителей России, взять под контроль

энергообеспечение, энергосбережение по Крыму. С приводом денег, цифр, которые гласят. Насколько это все реально?»

**Кошман Н.П.:** Я могу сразу сказать, что у нас нет сегодня первого вице-президента, Чернын Сергея Яковлевича. Это президент корпорации «Газэнергострой». У него стоит газопоршневая станция мощностью 367 МВт с 20-ю готовыми двигателями. Срок монтажа – 4 месяца.

**Голос:** И второй вопрос по этому поводу, если можно, Николай Павлович. Мы все промолчали сегодня, что вышла поправка, которая правительством муссируется по поводу строительных компаний. Требования строительных компаний. Не затронули вопрос, который хотели обговорить в отношении продвижения поправки по строительным компаниям, то, о чем я просил Вас – что от Ассоциации подготовим предложения в отношении требования к строительным компаниям. Потому что ведь малый бизнес за сегодняшний день. Будет ведь 2016 год.

**Кошман Н.П.:** Не хочется до конца выходить из себя. Мы же все до конца понимаем, что было четыре года назад или пять банковский филиал в регионах позволяли малой и средней компании получить кредит в 3-5 млн. долларов, что позволяло ей в течение двух лет построить 90-100 квартирный дом. Сегодня она этого не имеет.

**Голос:** Может, нам все-таки подготовить Ассоциацией правительству предложение по этому поводу? Этого же нельзя делать.

**Кошман Н.П.:** Ладно, давай подумаем отдельно.

Всем спасибо. Все свободны.