



Первый Инвестиционный форум **«УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ЖКХ ГОРОДА МОСКВЫ»**

Первый Инвестиционный форум «УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ЖКХ ГОРОДА МОСКВЫ» прошел в Москве в рамках XXXVI конференции «Умные технологии Москвы – энергоэффективного города». Цель Инвестиционного форума – стимулировать внедрение умных технологий, предлагаемых малым и средним бизнесом в жилищно-коммунальное хозяйство Москвы.

Форум не только продемонстрировал имеющиеся на рынке умные технологии, но и представил механизмы их внедрения, а также предоставил возможность обсуждения их финансирования с представителями финансовых институтов и инвесторами.

Организатором форума выступило некоммерческое партнерство «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике» (НП «АВОК») при поддержке Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы.



Форум открыл **Ю. А. Табунщиков**, президент НП «АВОК».

В центре внимания Инвестиционного форума были следующие вопросы:

- умные технологии, востребованные жилищно-коммунальным хозяйством Москвы, включая возможные объемы инвестиций и сроки их реализации;
- необходимость создания расширенного Реестра умных технологий, предлагаемых малым и средним бизнесом для жилищно-коммунального хозяйства Москвы, включая экспертную оценку декларируемых показателей;
- предложения банковских учреждений о возможностях и условиях финансирования умных технологий, предлагаемых малым и средним бизнесом.

Потребители умных технологий были представлены предприятиями комплекса городского хозяйства Москвы, которые на основе концепции «Умные технологии Москвы – энергоэффективного города» планируют разработать расширенный Реестр требуемых жилищно-коммунальному хозяйству (ЖКХ) умных

технологий и оборудования, обозначив необходимые объемы и сроки их реализации.

Говоря о **производителях умных технологий**, принявших участие в форуме, – предприятиях малого и среднего бизнеса, нельзя не отметить следующее обстоятельство. С одной стороны, эти предприятия уже производят в небольших объемах оборудование на основе умных технологий и готовы поставлять его заинтересованным потребителям в первую очередь, конечно, не штучного потребления, например для одного объекта, а массового – для систем жилищно-коммунального хозяйства. С другой стороны, многие из них имеют оригинальные разработки, связанные с прорывными технологиями, которые опережают лучшие зарубежные аналоги, но не могут получить материального воплощения из-за отсутствия финансирования. Именно это обеспечило точки соприкосновения с **банковскими учреждениями**, способными обеспечить финансирование разработок умных технологий и оборудования, но, конечно, под гарантии соответствующих департаментов Москвы, что эти



Президиум: **С.В. Орлов**, заместитель председателя Московской городской Думы, председатель комиссии по городскому хозяйству и жилищной политике; **Н.Н. Виноградов**, заместитель руководителя Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы; **Ю.А. Табунщиков**, президент НП «АВОК»; **М.Ю. Матвеев**, директор по цифровой трансформации банка ВТБ; **А.М. Микитенко**, руководитель направления «Управление платежей и переводов» ПАО Сбербанк; **В.В. Ковальчук**, представитель Департамента промышленности и инфраструктуры правительства Российской Федерации; **С.В. Вахтеров**, старший управляющий директор ООО «УК «Роснано»; **Е.В. Ярцев**, директор по направлению «Концессии» АО «Русатом Инфраструктурные решения» Госкорпорации «Росатом»; **Д.В. Сереченко**, директор по развитию бизнеса Huawei Enterprise в регионе Евразия

разработки будут закуплены в практику жилищно-коммунального хозяйства. И надо сразу отметить, что форум выявил явную заинтересованность банковской сферы в подобных инвестициях.

От имени Московской городской Думы к участникам форума обратился **С. В. Орлов**, заместитель председателя Московской городской Думы, председатель комиссии по городскому хозяйству и жилищной политике. В своем выступлении он выделил: ресурсосбережение, охрану окружающей среды и качество жизни как основные тренды развития современного общества.

Реестр умных технологий для жилищно-коммунального хозяйства Москвы представил **Ю.А. Табунщиков**, президент НП «АВОК». Представленные в Реестре технологии или относятся к прорывным, или не уступают лучшим зарубежным аналогам. Их внедрение даст ярко выраженный экономический эффект, позволит снизить эксплуатационные затраты и существенно снизить выбросы CO₂ для Москвы, ведь на сегодняшний день эмиссия диоксида углерода (CO₂) в ЖКХ составляет примерно 42 млн тонн в год.

В реестр вошли 34 умные технологии, предлагаемые малым и средним бизнесом для внедрения в ЖКХ города. Их реализация в сочетании с интернетом вещей является важнейшей предпосылкой для присвоения Москве статуса «Умный город», основа которого – умное ЖКХ.

В реестре представлены умные технологии в сфере генерации тепловой и электрической энергии; тепло-снабжения, отопления, вентиляции; учета ресурсов; управления устройствами и элементами зданий; освещения; возобновляемых источников энергии и вторичных

Эта тема получила развитие в докладе **Н. Н. Виноградова**, заместителя руководителя Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы. Он подчеркнул, что представления людей о комфортном городе меняются, требуют своевременного динамичного развития и управления городским хозяйством. На первый план вышли качество услуг и доступность сервисов, возможность управления затратами и получение обратной связи в режиме реального времени. Была отмечена необходимость комплексно подходить к интеграции инфраструктурных решений в цифровую среду.



энергетических ресурсов, а также расчетно-информационные системы.

Реестр умных технологий, по сути, является дорожной картой превращения Москвы в умный безуглеродный город, оставаясь открытой книгой, он будет постоянно дополняться и актуализироваться.



С.В. Орлов



Н.Н. Виноградов



В.В. Ковальчук



М.Ю. Матвеев



Банковский сектор на форуме представляли крупнейшие банки страны – ПАО «Сбербанк» и ВТБ.

М. Ю. Матвеев, директор по цифровой трансформации ВТБ представил доклад «Интернет вещей для качественных сервисов K@C@». Он отметил большую заинтересованность банков в развитии и внедрении цифровых технологий. Цифровизация ускоряет развитие индустрий экспоненциально и позволяет добиться качественного уровня сервиса в любой сфере: ЖКХ, банк и т.д. Кроме того, высокий уровень цифровизации обеспечивает высокую персонализацию услуг и сервисов.

А. М. Микитенко, руководитель направления «Управление платежей и переводов» ПАО «Сбербанк», посвятил свой доклад прикладному решению в сфере умных технологий – биллинговой расчетно-информационной системе (БРИС).

Далее последовало выступление **В. В. Ковальчука**, представителя Департамента промышленности и инфраструктуры Правительства Российской Федерации. Он отметил, что за последние 10 лет проблема энергосбережения претерпела существенную трансформацию, охарактеризовав современную фазу как активную автоматизацию, а следующий этап, который начинает проявляться, – энергосбережение становится интегрированным элементом умных технологий. Москва является одним из флагманов этого процесса, проводя системную работу по энергосбережению.

В. В. Ковальчук рассказал о новых требованиях к снижению государственными и муниципальными учреждениями потребляемых ими энергоресурсов. Также в ближайшее время ожидаются две важнейшие законодательные инициативы: закон об энергосервисе в МКД и закон об обязательной маркировке по классам энергоэффективности общественных и административных зданий и сооружений.



Работу форума сопровождала выставочная экспозиция. На выставке: **С. В Орлов, Ю.А. Табунщиков, Г.Г. Гасангаджиев** (слева направо)

Инновационные решения для ЖКХ представил **С. В. Вахтеров**, старший управляющий директор ООО «УК «Роснано», в частности инвестиционный фонд, поддерживающий компании, разрабатывающие технологии, предназначенные для умных городов. Важным является то обстоятельство, что данные технологии могут быть масштабированы не только в Москве, но и на территории других городов.

Е. В. Ярцев, директор по направлению «Концессии» АО «Русатом Инфраструктурные решения» Госкорпорации «Росатом», рассказал об опыте компании в сфере цифровизации при обновлении инфраструктуры ЖКХ в «атомных» городах, а также об использовании инструментов государственно-частного партнерства, позволяющих сделать более доступной модернизацию коммунальной инфраструктуры и цифровизацию городской среды. По словам докладчика, цифровизация позволяет получить дополнительные экономические эффекты и достичь требуемых показателей в деятельности концессионера, а также закладывает основу для будущих преобразований в сфере умного города.



А.М. Микитенко



С.В. Вахтеров



Е.В. Ярцев



Д.В. Сереченко



● ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОРУМ: АКЦЕНТЫ

В докладе **Д. В. Сереченко**, директора по развитию бизнеса Huawei Enterprise в регионе Евразия, был представлен подход Huawei к построению умных городов, в основе которых лежит умная инфраструктура. В докладе были продемонстрированы технологические возможности компании в этой области и рассказано об опыте реализации проектов в различных регионах мира.

Успех Инвестиционного форума обеспечило участие в нем трех заинтересованных в успешном внедрении умных технологий в жилищно-коммунальные структуры города сторон, а именно: производителей умных технологий и оборудования, их потребителей и финансово-банковских структур.

По результатам форума планируется:

- определить первоочередные умные технологии для реализации в жилищно-коммунальном хозяйстве Москвы;
- подготовить и опубликовать расширенный Реестр рекомендуемых умных технологий, который может

быть ориентиром для заключения государственных контрактов по закупкам, что дает ощутимое конкурентное преимущество организациям, производящим умные технологии и оборудование;

- принять банковские решения о целесообразности финансирования производства и реализации умных технологий для жилищно-коммунального хозяйства Москвы;
- достигнуть соглашения между представителями организаций комплекса градостроительного хозяйства Москвы, предприятиями малого и среднего бизнеса, а также банковскими учреждениями о целесообразности закупок конкретных умных технологий и оборудования.

Фото: А. Степанов, А. Толчий.

Дальнейшая работа конференции прошла на секциях и круглых столах, отчет о которых читайте на с. 66.



ТЕМЫ РЕЕСТРА:

Умная интеллектуальная самообучающаяся технология управления к контроллеру индивидуального теплового пункта

Технологии обеспечения энергоэффективности систем теплоснабжения, отопления и горячего водоснабжения

Искусственный интеллект в управлении производством и распределением тепловой энергии

Умная технология управления инженерными системами здания на базе технологии больших данных

Умная технология управления лифтами

Модульный узел учета тепловой энергии с высоким уровнем защиты данных

Инновационная система освещения города

Реестр является Открытой книгой.
По вопросам размещения информации в Реестре обращаться:
тел.: +7 (495) 621-80-48 e-mail: potapov@abok.ru.