



МИНСТРОЙ
РОССИИ



ДЕМО-ДЕНЬ ИЦК ЖКХ

25 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА | МОСКВА

Результаты работы индустриального центра компетенций Жилищно-коммунального хозяйства (ИЦК ЖКХ)

Приоритетные направления ИЦК

Мещеряков Евгений Николаевич

Начальник отдела ИТС ИА ПАО «Т Плюс», член комитета экспертного совета ИЦК ЖКХ

Цели и планы

Ключевые приоритеты в работе ИЦК ЖКХ

- Объединение опыта, научного потенциала и ресурсов для достижения результата
- Создание сильных ИТ компетенций в сфере ЖКХ и смежных отраслях
- Реализация единых цифровых решений для отраслевых заказчиков
- Технологическая независимость и промышленный суверенитет



Календарь событий

Ключевые этапы деятельности ИЦК ЖКХ



План публичных мероприятий о ходе реализации особо значимых проектов ИЦК ЖКХ в 2024 году



Цели:

- Формирование приоритетных задач и контроль выполнения дорожной карты в ИЦК ЖКХ
- Публичная презентация реализованных особо значимых проектов
- Презентация решений от стартапов и разработчиков
- Демонстрация разработанных решений и планов по развитию отрасли ЖКХ
- Взаимодействие и сотрудничество между разработчиками и заказчиками
- Публичное участие разработчиков ИЦК ЖКХ в программе запланированных сессий ЦИПР

Задачи:

- Формирование приоритетных задач для отрасли ЖКХ
- Создание и накопление библиотеки лучших отраслевых решений
- Расширение сотрудничества между разработчиками и заказчиками
- Демонстрация разработанных решений ИЦК ЖКХ по импортозамещению
- Синхронизация проектов и статусов реализации со смежными ИЦК



МИНЦИФРЫ



МИНСТРОЙ
РОССИИ

СИТИМАТИК

сделкарф

Союз 317

РКС

БОЛЬШАЯ
ТРОЙКА

ujin

СИГМА

t+
group

Планы 2024 года:

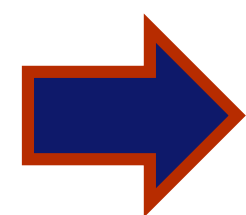
- Проведение демо-дней ИЦК ЖКХ
- Участие на выставочной части Цифровая индустрия промышленной России
- Участие в РЭН
- Работа в составе экспертного совета



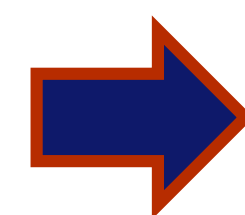
Формирование проектов

Проведенная подготовительная работа для утверждения проектов ОЗП

85 Приглашенных компаний



15 Отобранных компаний для вступления в ИЦК ЖКХ



33 Проекта направленных на присвоение статуса ОЗП

Контур рассматриваемых направлений:



Реализация проектов

Проекты первой очереди, получившие статус ОЗП

12 Проектов получили статус ОЗП

1 Проект с использованием средств гранта

6,1 млрд руб.

258 млн руб.

Ключевые заказчики по объему собственных инвестиций и грантовые проекты :



4 проекта

Собственные средства
Заказчик: ПАО «Т ПЛЮС»



3 проекта

Собственные средства
Заказчик: ПАО «Интер РАО»



1 проект

Выделен грант
Заказчик: ГК «Самолет»



Портфель продуктовых решений

Особо значимые проекты первой очереди ИЦК ЖКХ



№ п/п	ID	ПРОЕКТ	РАЗРАБОТЧИК	ЗАКАЗЧИК
1	ID 215373	Внедрение комплексной системы оптимизационного моделирования и управления эффективностью теплоснабжения. Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)	ООО «ИТ Плюс»	ПАО «Т Плюс»
2	ID 215375	Внедрение программно-аппаратных комплексов ПТК АСУ ТП ПГУ Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)	ООО «ИТ Плюс»	ПАО «Т Плюс»
3	ID 215376	Внедрение единой системы централизованного диспетчерского контроля и управления тепловыми сетями SCADA (35 Тепловых узлов). Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)	ООО «ИТ Плюс»	ПАО «Т Плюс»
4	ID 203156	ЖКХ. Биллинг и CRM ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «ИТ Плюс»	АО «ЭнергосбыТ Плюс»
5	ID 202529	Платформа Ujin* ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «Юникорн»	ГК «Самолет»
6	ID 204154	Сделка РФ ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «СДЕЛКА РФ»	ООО «Брусника»
7	ID 203092	Единое облачное решение для региональных операторов по обращению с ТК	ООО «Союз 317»	АО «Ситиматик»
8	ID 203608	Портал "Мой чистый регион" ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «Союз 317»	АО «Ситиматик»
9	ID 203498	Разработка единой централизованной системы расчетов с Абонентами по принципу «от прибора до оплаты» в рамках проекта «Цифровой водоканал», включающая начисление и контроль экологических платежей ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «РКС Холдинг»	ООО «РКС Холдинг»
10	ID 202791	ЖКХ. ТОРО-СУПА Прикладное программное обеспечение Системы управления основными фондами предприятия	ООО «СИГМА»	ПАО «Интер РАО»
11	ID 202706	ЖКХ. КСУ НСИ Внедрение Корпоративной системы управления нормативно-справочной информацией Средства управления информационными ресурсами и средства управления основными данными (ECM, MDM)	ООО «СИГМА»	ПАО «Интер РАО»
12	ID 214907	Автоматизация процессов биллинга и CRM для ЖКХ ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «СИГМА»	ПАО «Интер РАО»

Реализованные особо значимые проекты

№	озп	Класс по	Зарубежный аналог	Якорный заказчик / разработчик	Стоимость, млрд руб.	Эффект от реализации	Тиражирование решения	Экспортный потенциал
1	ID 202706 ЖКХ. КСУ НСИ. Внедрение Корпоративной системы управления нормативно- справочной информацией	Средства управления информацион- ными ресурсами и средства управления основными данными (ECM, MDM)	Microsoft SQL PowerBuilder Oracle VM Oracle 18 Oracle Utilities CC&B ver. 2.4 SAP MDG	ПАО «Интер РАО» / ООО "СИГМА"	0,3	Промышленная эксплуатация, сопровождение системы и тиражирование	Компании из сферы тепло- электроэнергетики РФ	Страны СНГ

Особо значимые проекты, по которым выявлены риски реализации

№	Наименование ОЗП	Класс по	Якорный заказчик / разработчик	Стоимость, млрд руб.	ВЫЯВЛЕННЫЕ РИСКИ	Причина ОТКЛОНЕНИЯ	Предлагаемые пути решения
1	ID 203608 Портал «Мой чистый регион»	ИС для решения специфических отраслевых задач	ООО «Союз 317» /АО «Ситиматик»	0,14	Риск дефицита кадров/отсутствия достаточного опыта проектной команды.	Задержка в реализации проекта по причине детальной проработки, согласования функциональных требований к системы и поздней даты заключения договора.	Корректировка дорожной карты и параметров проекта.
2	ID 214907 Автоматизация процессов биллинга и CRM для ЖКХ	ИС для решения специфических отраслевых задач	ПАО «Интер РАО» /ООО «СИГМА»	0,8	Технологические риски. Риск роста стоимости со стороны разработчика СУБД.	Поиск и выбор подходящих технических решений для реализации функционала системы, переговоры с вендором.	Корректировка дорожной карты и параметров проекта.
3	ID 215373 Разработка и внедрение комплексной системы оптимизационного моделирования и управления эффективностью теплоснабжения	Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)	ПАО «Т Плюс» /ГК «Цифра	1,33	Сложность воспроизведения логики зарубежного ПО, необходимость его доработки в области моделирования	Закрытость алгоритмов существующих продуктов и невозможность их копирования на Российское ПО. Высокая стоимость и дефицит квалифицированных разработчиков и методологов.	Корректировка дорожной карты и параметров проекта.
4	ID 215375 Внедрение программно-аппаратных комплексов ПТК АСУ ТП ПГУ	Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)	ПАО «Т Плюс» /Конкурс	1,5	Ограниченность периода когда возможна замена АСУ ТП, отсутствие достаточного ресурса по внедрению на рынке. Финансовые ограничения	В связи с изменением ремонтной программы, смещены графики проведения инспекций ГТУ. Выбраны новые пилотные проекты.	Корректировка дорожной карты и параметров проекта.
5	ID 203498 Разработка единой централизованной системы расчетов с Абонентами по принципу «от прибора до оплаты» в рамках проекта «Цифровой водоканал», включающая начисление и контроль экологических платежей	Средства управления информационными ресурсами (ECM, MDM)	ООО «РКС Холдинг»	0,782	Технологические риски. Риск дефицита кадров/отсутствия достаточного опыта проектной команды.	Переговоры с новым разработчиком и заключение договора с ним.	Корректировка дорожной карты и параметров проекта.

Особо значимые проекты, по которым выявлены риски реализации

№	ОЗП	Класс по	Зарубежный аналог	Якорный заказчик / разработчик	Стоимость, млрд руб.	Причина приостановки реализации проекта	Предлагаемые решения
6	ID 215376 Внедрение единой системы централизованного диспетчерского контроля и управления тепловыми сетями SCADA	Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)	Schneider Electric, Siemens, ICONICS, ClearScad, Simatic WinCC, Genesis32	ПАО «Т Плюс» /Конкурс	0,72	Принято решение о неэффективности реализации проекта в ранее заданных параметрах (разработка собственного ПО при наличии аналогов на рынке). Идет выбор решения.	Отказ от разработки собственного ПО SCADA с его дальнейшей регистрацией и внедрением. Изменение механизма реализации проекта на приобретение неисключительных прав на существующее Российское ПО и его внедрение.
7	ID 202697 ЖКХ Биллинг и CRM	ИС для решения специфических отраслевых задач	MaintainX, Falcony Audit, Felix	ПАО «Т Плюс» /Конкурс	1,54	Отсутствие на рынке достаточного объема экспертизы, необходимой для масштабной разработки, обеспечивающей требования заказчика. Идет выбор решения.	Скорректировать график реализации проекта со сдвигом сроков



Утвержденные правкомиссией изменения ОЗП

№	Наименование ОЗП	ТЕКУЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗНАЧЕНИЯ	Краткое обоснование	Статус согласования предложений по изменению параметров ОЗП*
1	Внедрение единой системы централизованного диспетчерского контроля и управления тепловыми сетями SCADA (ID 215376)	Изменение сроков по этапам. Внесение корректировок в дорожную карту.	Изменение механизма реализации проекта через приобретение неисключительных прав на существующее Российское ПО и его внедрение.	Стоимость работ существенно превышает запланированные расходы, которые не компенсируются получаемой выгодой. Существенный рост стоимости оборудования и ограничения по льготному финансированию.	Направлено письмо Минстроя от 04.10.2023 №60767-КМ/00. Проводится проработка выбора платформы решения с дальнейшей корректировкой дорожной карты проекта и его параметров.
2	Разработка и внедрение комплексной системы оптимизационного моделирования и управления эффективностью теплоснабжения (АСУТ) (ID 215373)	Изменение сроков по этапам. Внесение корректировок в дорожную карту.	Создание и внедрение АСУТ в части модуля «Диспетчеризация ТС».	Пилотирование в тепловых сетях г. Перми (левый берег) Пермского филиала ПАО «Т Плюс».	Направлено письмо Минстроя от 04.10.2023 №60767-КМ/00.
3	Внедрение программно-аппаратных комплексов ПТК АСУ ТП ПГУ (ID 215375)	Внесение корректировок в дорожную карту.	Запуск пилотного проекта Замена ПТК ПГУ Кировская ТЭЦ-3.	Сданный в эксплуатацию блок ПГУ Кировская ТЭЦ-3 после замены ПТК	Направлено письмо Минстроя от 04.10.2023 №60767-КМ/00.
4	ЖКХ. Биллинг и CRM (ID 202697)	Изменение сроков реализации проекта.	Скорректировать график реализации проекта со сдвигом сроков.	Отсутствие на рынке достаточного объема экспертизы, необходимой для масштабной разработки, а также высокая концентрация альтернативных решений и проектов, запущенных в параллельных ИЦК	Направлено письмо Минстроя от 04.10.2023 №60767-КМ/00. Проводится проработка выбора платформы решения с дальнейшей корректировкой дорожной карты проекта и его параметров.

Проекты в ландшафте решений ИЦК ЖКХ

Клиентский сервис и расчеты

Биллинг

ЖКХ. Биллинг и CRM
Автоматизация процессов биллинга и CRM для ЖКХ
Система расчетов с Абонентами «от прибора до оплаты» в рамках проекта «Цифровой водоканал»

Умный дом

Платформа Ujin (Управление умными зданиями)
Сделка РФ (платформа для онлайн-продаж)

Управление отходами

Единое облачное решение для региональных операторов по обращению с ТКО
Портал "Мой чистый регион"

Управление производственными активами

Цифровое производство

Паспортизация (ЭлПас)
Расчет индекса техсостояния, планирование обслуживания, контроль выполнения программ ремонтов (ЖКХ. ТОРО-СУПА, ЖКХ. КСУ НСИ)
Мобильные инспекции, мобильный обходчик (обход и осмотр оборудования, измерение состояния)

Цифровая сеть

Внедрение комплексной системы оптимизационного моделирования и управления эффективностью теплоснабжения
Внедрение единой системы централизованного диспетчерского контроля и управления тепловыми сетями
Мониторинг повреждения тепловых сетей

Управление производственными данными

АСУ ТП (Внедрение программно-аппаратных комплексов ПТК АСУ ТП ПГУ (Системы управления MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)

SCADA (Внедрение единой системы централизованного диспетчерского контроля и управления тепловыми сетями)

АИИС (Автоматизированные информационно-измерительные системы)

Дальнейшие шаги

Перечень открытых вопросов на рассмотрение

- **Формирование портфеля проектов:**
 - Экспертное рассмотрение и техническая оценка заявленных проектов
 - Активное взаимодействие с Минстрой, Минцифра, АНО Цифровая Экономика, Российский фонд развития информационных технологий, в т.ч. выявление «белых пятен»
 - Включение проектов второй очереди (ожидаемый объем инвестиций более 7 млрд руб.)

- **Отчетность:**
 - Проведение рабочих совещаний по статусам проектов и обмен опытом
 - Формирование предложений и рассмотрение нормативно-правовых актов

- **Финансирование:**
 - Определение механизмов финансирования особо значимых проектов
 - Корректировка параметров проектов в соответствии с изменяющимися внутренними и внешними факторами



Спасибо за внимание!

Мещеряков Евгений Николаевич
Начальник отдела ИТС ИА ПАО «Т Плюс»
член экспертного совета ИЦК ЖКХ