



АСЭ  
РОСАТОМ

# «КУСТО»: Корпоративное Управление Сервисами и Технологическим Оборудованием

Премия «Хрустальный Ёж – 2025»

**Сергей Смирнов**

Главный эксперт службы ИТ-заказчика

[se.smirnov@ase-ec.ru](mailto:se.smirnov@ase-ec.ru)

# Инжиниринговый Дивизион ГК «Росатом» – №1 на мировом рынке сооружения АЭС



## 10 стран

с нашими АЭС

## 28 блоков

в портфеле  
проектов  
сооружения АЭС  
за рубежом



## ~30% рынка

сооружения АЭС в мире

## >80% объемов

мирового экспорта  
АЭС



Венгрия  
АЭС «Пакш-II»



Китай  
АЭС «Сюйдапу»



Китай  
АЭС «Тяньвань»



Турция  
АЭС «Аккую»



Египет  
АЭС «Эль-Дабаа»



Индия  
АЭС «Куданкулам»



Бангладеш  
АЭС «Руппур»

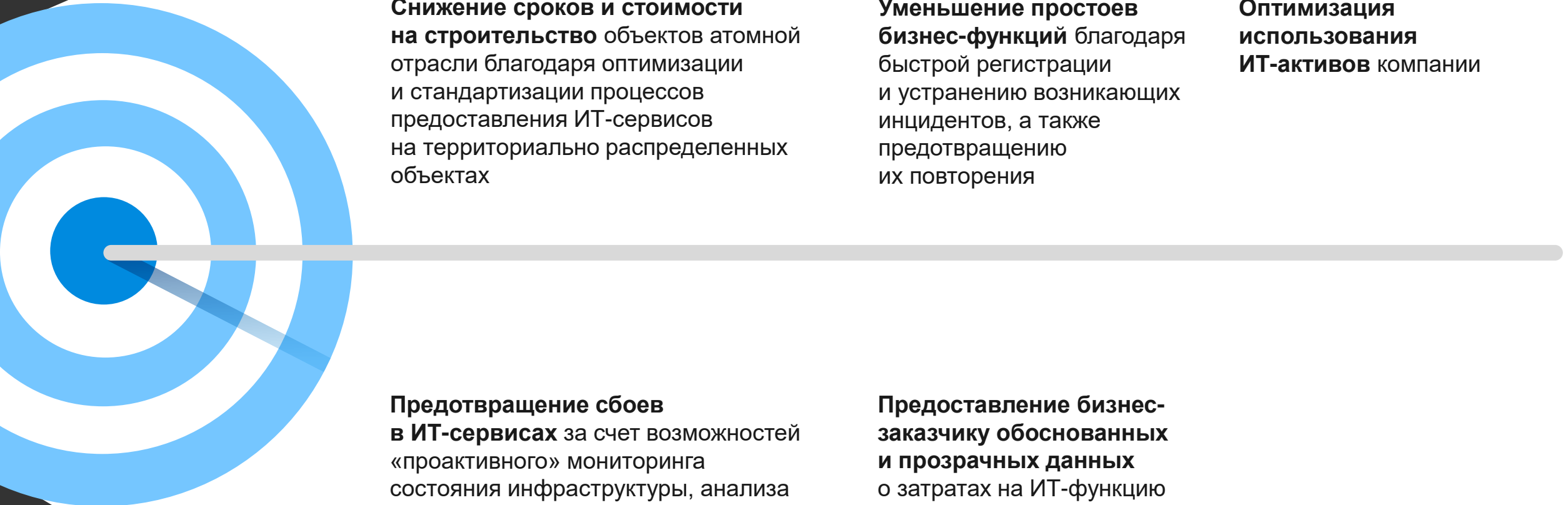


Узбекистан



Казахстан

# Цели проекта



**Снижение сроков и стоимости на строительство** объектов атомной отрасли благодаря оптимизации и стандартизации процессов предоставления ИТ-сервисов на территориально распределенных объектах

**Уменьшение простоев бизнес-функций** благодаря быстрой регистрации и устранению возникающих инцидентов, а также предотвращению их повторения

**Оптимизация использования ИТ-активов** компании

**Предотвращение сбоев в ИТ-сервисах** за счет возможностей «проактивного» мониторинга состояния инфраструктуры, анализа «здоровья» инфраструктуры и услуг

**Предоставление бизнес-заказчику обоснованных и прозрачных данных** о затратах на ИТ-функцию



## ДО внедрения

Заявки не фиксировались и передавались в ИТ-службы бессистемно: по телефону, электронной почте или напрямую специалистам

Частые случаи простоя ИТ-персонала и его неравномерная загрузка

Отсутствие анализа структурного и качественного потоков обращений, большое количество инцидентов и систематических проблем



АСЭ  
РОСАТОМ

## ПОСЛЕ внедрения

Система «КУСТО» обеспечила учет всех работ, проводимых ИТ-специалистами на географически распределенных площадках, выявление нарушений при оказании услуг технической поддержки, сбор обратной связи от пользователей и расчет показателей качества оказываемых услуг на основе полученных данных.

Для руководителей ИТ-подразделений были введены количественные показатели KPI, включающие такие параметры, как: соблюдение сроков выполнения заявок, количество низких оценок по обращениям, претензии.

Спроектирована и реализована архитектура системы, обеспечивающая высокие отраслевые требования по информационной безопасности при передаче данных в международном контуре.

# Продукт и технология проекта



Программный продукт  
**Naumen Service Desk**  
для автоматизации процессов  
управления ИТ и сервисным  
обслуживанием на предприятиях

**NAUMEN**

## Ключевые факторы выбора

Экосистемность платформы.  
Полный жизненный цикл  
управления ИТ: от разработки  
до эксплуатации

Мультиязычность,  
быстрая  
масштабируемость,  
LowCode

Построение ресурсно-  
сервисных моделей,  
HAM+SAM, единый  
мониторинг инфраструктуры

## Внедренные процессы ITIL

Управление  
каталогом  
услуг



Управление  
уровнем  
сервиса



Управление  
инцидентами,  
запросами на  
обслуживание



Управление  
изменениями



Управление  
знаниями



Управление  
событиями



Управление  
доступностью и  
непрерывностью



Управление  
проблемами



Управление  
конфигурациями



Управление  
активами



Управление  
мощностями  
и производитель-  
ностью



## Смежные процессы ESM

Процессы управления  
персоналом



Обеспечения ИБ на  
зарубежных площадках  
и территории РФ



Административно-  
хозяйственная  
деятельность



# План-график реализации проекта

Декабрь 2022

Этап 1 ✓

**Исследование** текущего состояния процессов (As Is)  
**Сравнение и выбор** платформы

Этап 2 ✓

Договорные процедуры  
**Разработка концепции** и архитектуры системы

Этап 3 ✓

**Актуализация процессов** с использованием методологии ITIL (To Be), разработка комплекта документации к системе

Этап 4 ✓

**Создание каталога ИТ-услуг**, согласование SLA с бизнес заказчиками

Август 2023

Этап 5 ✓

**Развертывание ИТ-инфраструктуры** для проекта  
**Настройка системы**

Февраль 2024

Этап 9 ✓

**Запуск системы** в промышленную эксплуатацию

Этап 8 ✓

**Проведение обучения** ИТ-специалистов, диспетчеров и пользователей

Этап 7 ✓

**Запуск опытно-промышленной** эксплуатации системы

Этап 6 ✓

**Организация** процесса приема и обработки обращений с зарубежных площадок

Декабрь 2023

# Сложности внедрения



АСЭ  
РОСАТОМ

## 01 Борьба с привычным

Понадобились значительные усилия для изменения устоявшихся процессов взаимодействия ИТ-сотрудников и персонала зарубежных площадок

## 02 Требования инфобеза

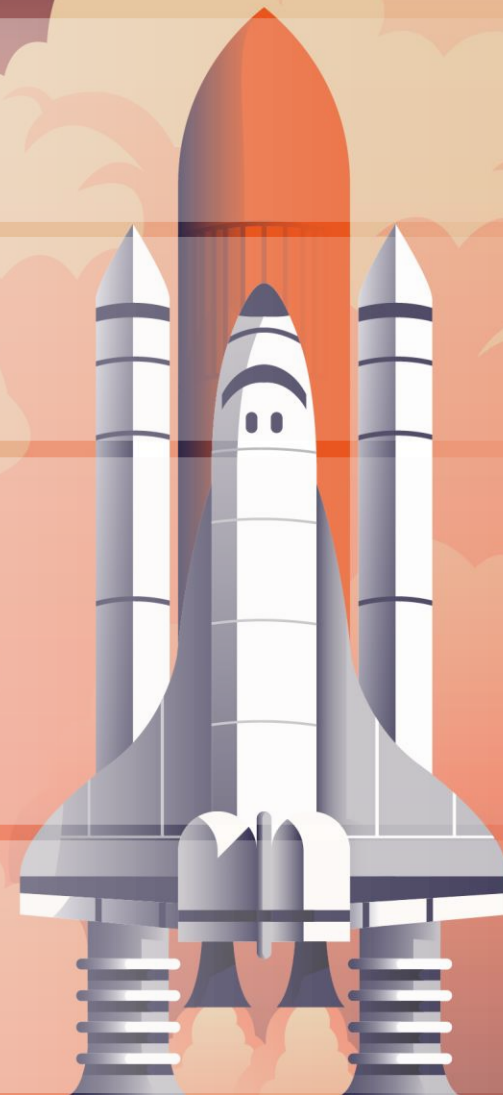
Внедрение происходило в условиях повышенных рисков и высокого уровня требований к информационной безопасности системы и её компонентов

## 03 Разрозненность ИТ-подразделений

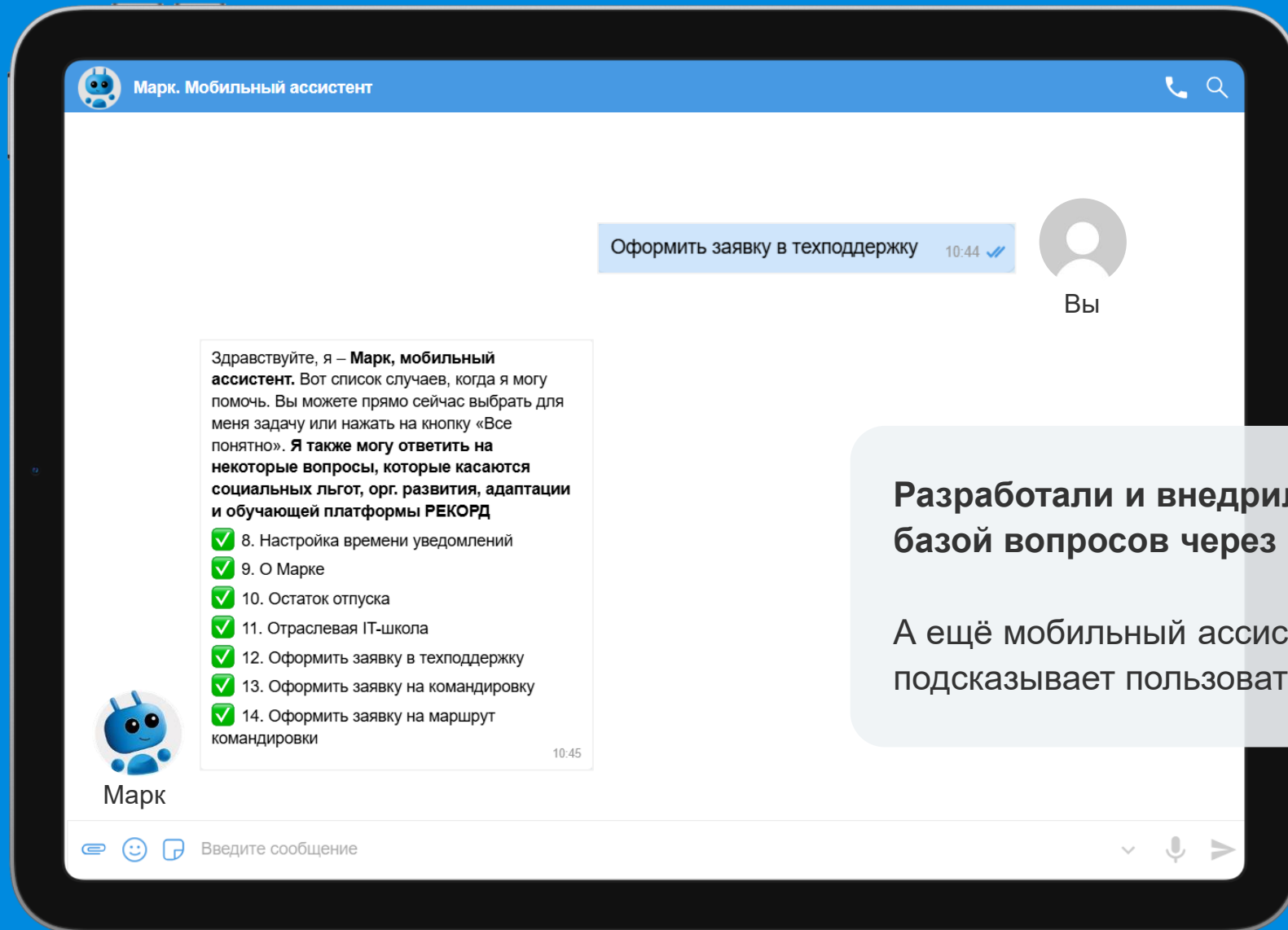
Необходимо было типизировать и организовать в едином пространстве работу «разрозненных» ИТ-подразделений дивизиона, которые находятся в разных точках по всему миру (Команда внедрения столкнулась со сложностями, обусловленными как разницей во временных поясах, так и необходимостью синхронизировать графики работы предприятий)

## 04 Локальная адаптация

Также требовалось не только адаптировать систему к локальному законодательству (GDPR), но и локализовать её для работы иноязычных пользователей и специалистов, задействованных в международных проектах строительства.



# Решение вопросов через нейромодель



Разработали и внедрили процесс с типовой базой вопросов через мессенджер eXpress.

А ещё мобильный ассистент «Марк» подсказывает пользователю наличие инцидентов.

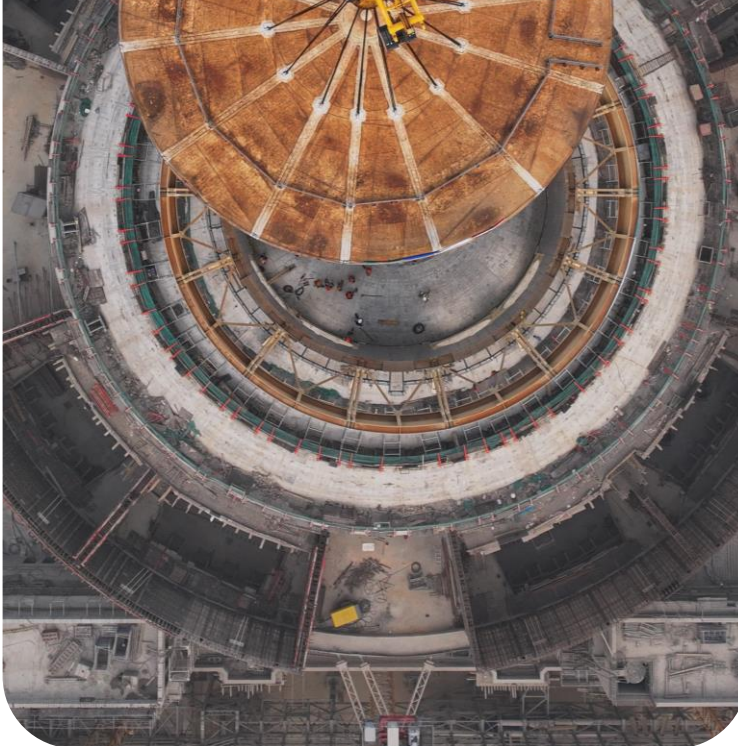


## Цифры «КУСТО»

**50** услуг в каталоге,  
включая ИТ,  
АХО и HR

**75** статей в  
Базе знаний  
для пользователей

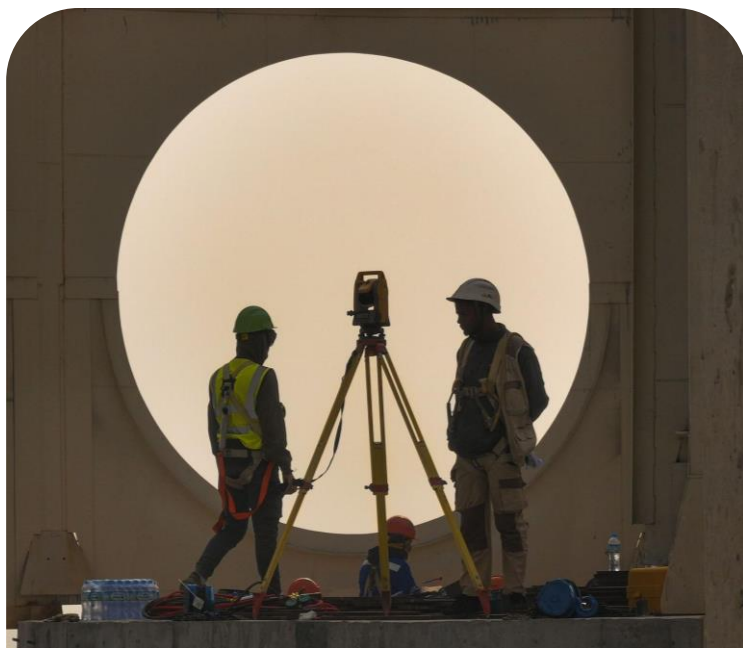
---



**220**  
исполнителей

**24**  
подписанное SLA

---



**8** стран по  
всему миру

**21 500**

зарегистрированных  
пользователей услуг

---



# Результаты внедрения



АСЭ  
РОСАТОМ

Более  
**96%**

Уровень  
показателя SLA

**85%**

Удовлетворенность  
пользователей  
(NVP)

Более  
**30%**

Доля обращений, решенных  
самостоятельно

# Достигнутые эффекты

✓ **Формирование базы данных  
управления конфигурациями  
Configuration Management Data Base**

✓ **Сокращение затрат  
на управление ИТ-активами**

✓ **Сокращение затрат  
на услуги технической поддержки**



## 42 ТЫС.

**единиц оборудования**, распределенного по проектам сооружения

**более**



## 33 млн. руб.

**более**



## 45 ТЫС.

**обращений по ИТ** было обработано с момента ввода системы в промышленную эксплуатацию

## Геораспределенность



охватывает российские и зарубежные площадки  
**в 8 странах мира**

## Масштабируемость и адаптивность



под требования зарубежных заказчиков и особенности площадок строительства АЭС

## Мультиязычность



возможности языковой локализации системы без смены контекста: **русский и английский.**  
*В проработке: арабский, бенгальский и др.*

## Простота и комфорт



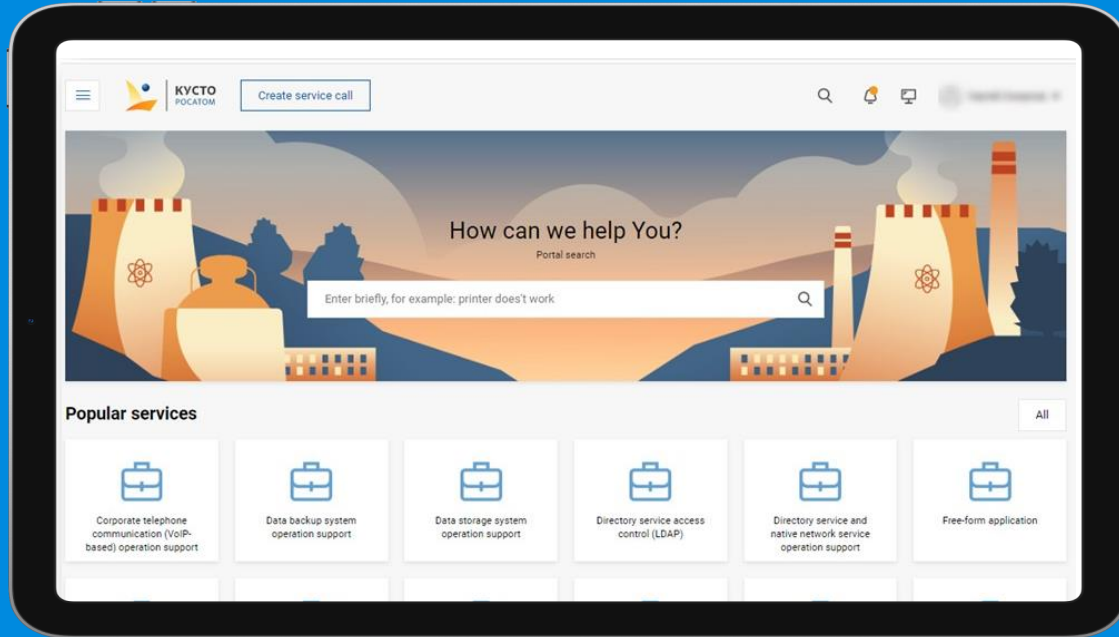
решение бизнес-кейсов в **2 клика:** от подачи запроса и до получения результата

## Мобильность

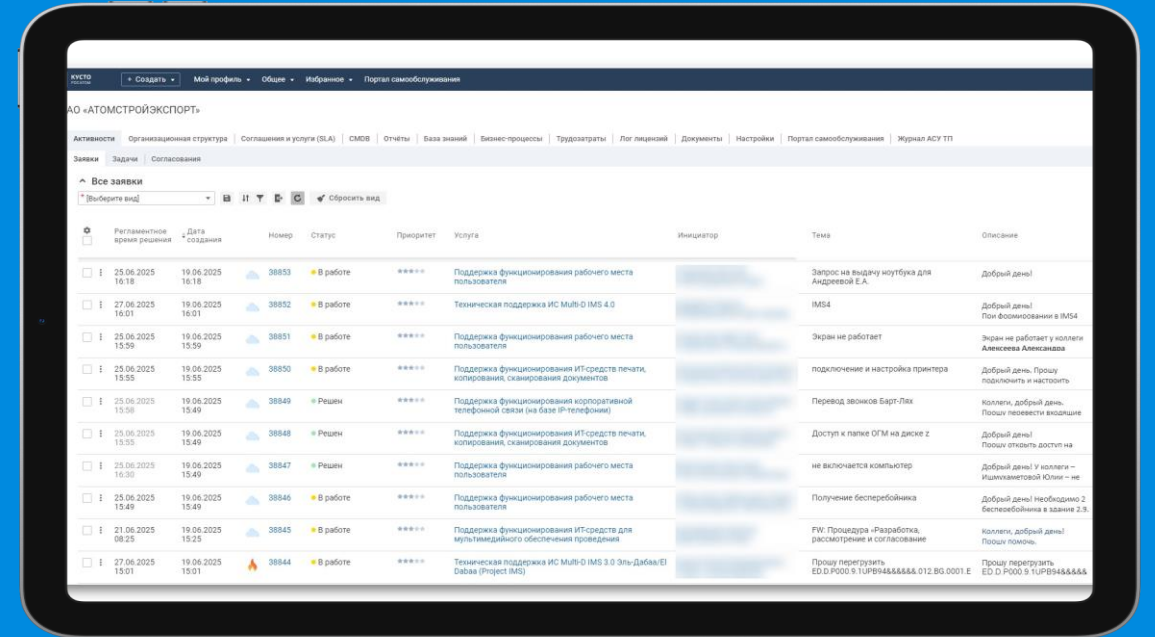


можно использовать «в полях» без привязки к стационарному рабочему месту: **с телефона планшета или ноутбука**

# Интерфейс «КУСТО»



для  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



для  
СПЕЦИАЛИСТА

# ИТ-проблемы и принципы их решения

## Выявление длительных сроков решения



Инциденты, которые решаются дольше среднего времени, могут свидетельствовать о недостатке ресурсов, сложности проблемы или неэффективности процессов



Прогресс решения в течении времени SLA													
Код услуги	Менеджер услуги	Всего	Динамика				SLA не выполнен	Динамика					
			0-25% от SLA	26-50% от SLA	51-75% от SLA	76-100% от SLA		0-25% от SLA	26-50% от SLA	51-75% от SLA	76-100% от SLA		
ISS.3	Пучков Дмитрий Владимирович	47	68	15	9	2	6	19	-6	-5	-4		
ISS.5	Салаверстов Антон Владимирович	49	40	36	31	11	15	22	27	22	-58		
COM.33	Мельников Андрей Александрович	15	33	20	27	7	13	0	7	0	0		
WST.2	Полынов Александр Александрович	7	14	43	29		14						
WST.3	Самойлов Сергей Викторович	8	25	25		13	38	17	17				
WST.4	Полынов Александр Александрович	6	100										
LBA.164	Полынов Сергей Сергеевич	2	50			50		4			40		

## Выявление большого количества переназначений



Оценка кол-ва переназначений помогает понять корректно ли заложены маршруты исполнения обращения пользователя. Выявляются услуги по которым необходимо провести действия



Код услуги	Менеджер услуги	1	2	3 и более	Всего	Всего от общего количества
ISS.15	Полынов Александр Владимирович	93	37	48	178	45,41%
OLA.1	Мартынов Андрей Викторович	15	4	17	36	78,26%
OLA.3	Дмитриев Дмитрий Викторович	19	6	17	42	60,87%
LBA.054	Савинко Мария Викторовна	14	9	15	38	14,23%
LBA.088	Войнова Татьяна Сергеевна	135	20	11	166	10,25%
LBA.120	Полынов Сергей Сергеевич	61	28	7	96	8,64%
ISS.3	Салаверстов Антон Владимирович	63	10	6	79	45,14%
ISS.5	Пучков Дмитрий Владимирович	11	6	6	23	23,96%

## Анализ повторяющихся инцидентов



Если однотипные обращения возникают часто, это может указывать на системную проблему

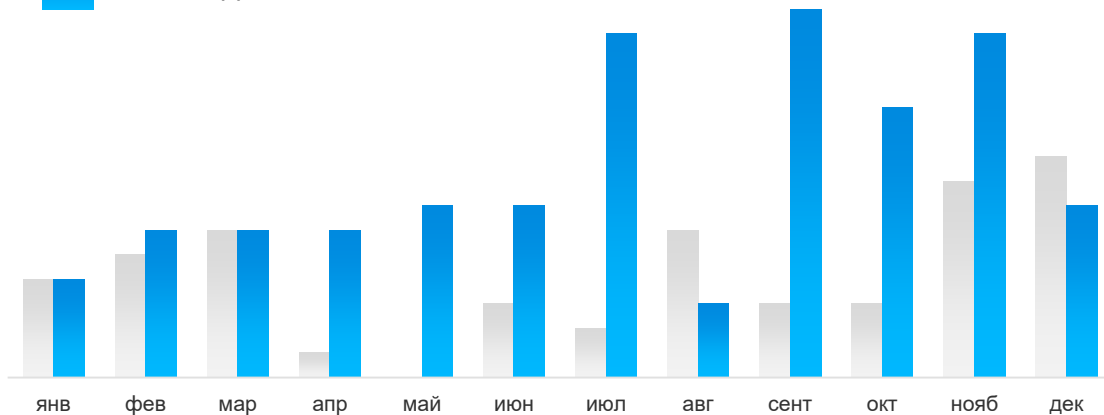


Обращения по коду закрытия от общего количества								
Код услуги	Менеджер услуги	Всего, шт.	Обходное решение, %	Обходное решение, шт.	Динамика с начала месяца	Решение невозможно, %	Решение невозможно, шт.	Динамика с начала месяца
LBA.088	Войнова Татьяна Сергеевна	1619	7,35%	119	-3,23%	1,17%	19	-0,32%
LBA.120	Полынов Сергей Сергеевич	1111	1,62%	18	-0,72%	0,99%	11	0,28%
ISS.15	Полынов Александр Владимирович	392	22,45%	88	9,95%	4,34%	17	-3,48%
LBA.087	Полынов Дмитрий Юрьевич	323	5,26%	17	1,98%	0,93%	3	-0,17%
LBA.054	Савинко Мария Викторовна	267	3,00%	8	1,78%	3,37%	9	0,13%
LBA.096	Полынов Сергей Сергеевич	253	4,74%	12	2,22%	1,58%	4	0,57%
LBA.118	Полынов Сергей Сергеевич	217	1,38%	3	0,95%	0,92%	2	0,49%
ISS.3	Салаверстов Антон Владимирович	175	10,86%	19	-6,08%	2,86%	5	1,24%

# Непрерывность и доступность

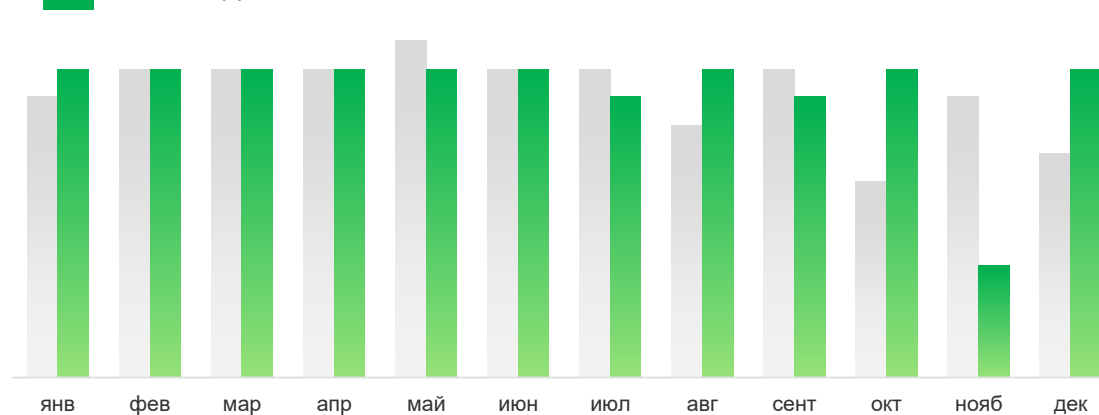
## Массовые инциденты

2023 год  
2024 год



## Уровень доступности ИС

2023 год  
2024 год



## Значение показателей в декабре 2024 года

**99,85%** ↓ Доля обращений, выполненных качественно и в срок - ниже целевого уровня

Целевой уровень  
99,95%

**99,99%** ↑ Уровень доступности ИС выше целевого уровня

Целевой уровень  
99,80%



АСЭ  
РОСАТОМ

# Благодарю за внимание!

Премия «Хрустальный Ёж – 2025»

**Сергей Смирнов**

Главный эксперт службы ИТ-заказчика  
[se.smirnov@ase-ec.ru](mailto:se.smirnov@ase-ec.ru)