



Kaspersky Industrial
Cybersecurity
Conference 2023

Обеспечение ИБ гетерогенного ИТ-ландшафта: опыт атомной отрасли

Лавров
Андрей Станиславович

Первый заместитель
генерального директора АО
«Гринатом»

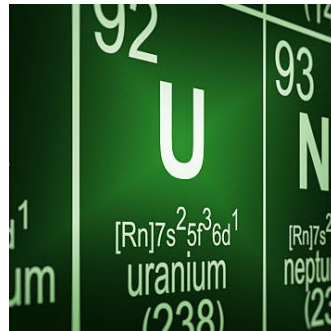
kaspersky





1 место в мире по портфелю зарубежных проектов

36% мирового рынка обогащения



2 место в мире по запасам урана
3 место в мире по фабрикации топлива

УЧАСТНИК ГЛОБАЛЬНОГО ДОГОВОРА ООН в области устойчивого развития



36 БЛОКОВ АЭС и единственная в мире ПАТЭС эксплуатируются в России

300 предприятий, организаций и научных институтов



250 000 сотрудников

Единственный в мире АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛЬНЫЙ ФЛОТ

3 вызова в ИТ на сегодня



Отраслевой центр импортозамещения (ЦИТАИР) – отраслевой методолог и координатор импортозамещения

Актуализирован и утвержден Верхнеуровневый план импортозамещения ПО на 2023-2024 гг.

1

На корпоративном уровне:
импортозамещение корпоративных систем
– сформирован Корпоративный план по
организации перехода Госкорпорации
«Росатом» на преимущественное
использование отечественного ПО



Согласованы с Минцифры России
и утверждены показатели по импортозамещению
ПО на 2023-2024 гг.
в разрезе 111 классов ПО

2

На дивизиональном уровне

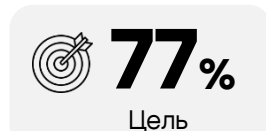
- Дивизионы формируют проекты импортозамещения дивизионального ПО
- Функциональные владельцы ПО формируют проекты импортозамещения специализированного ПО

ВСЕ НОВЫЕ ИТ-ПРОЕКТЫ РЕАЛИЗУЮТСЯ ТОЛЬКО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПОРТОНЕЗАВИСИМОГО ПО

Доля закупок отечественного ПО*, %



Использование отечественного ПО* (среднее значение по типам), %



Импортозамещение инфраструктуры и типовых рабочих мест



СУБД

2021
(факт)

44%

2022
(факт)

73%

2023
(план)

80%



Средства виртуализации

39%

70%

80%



Система резервного копирования

33%

76%

80%



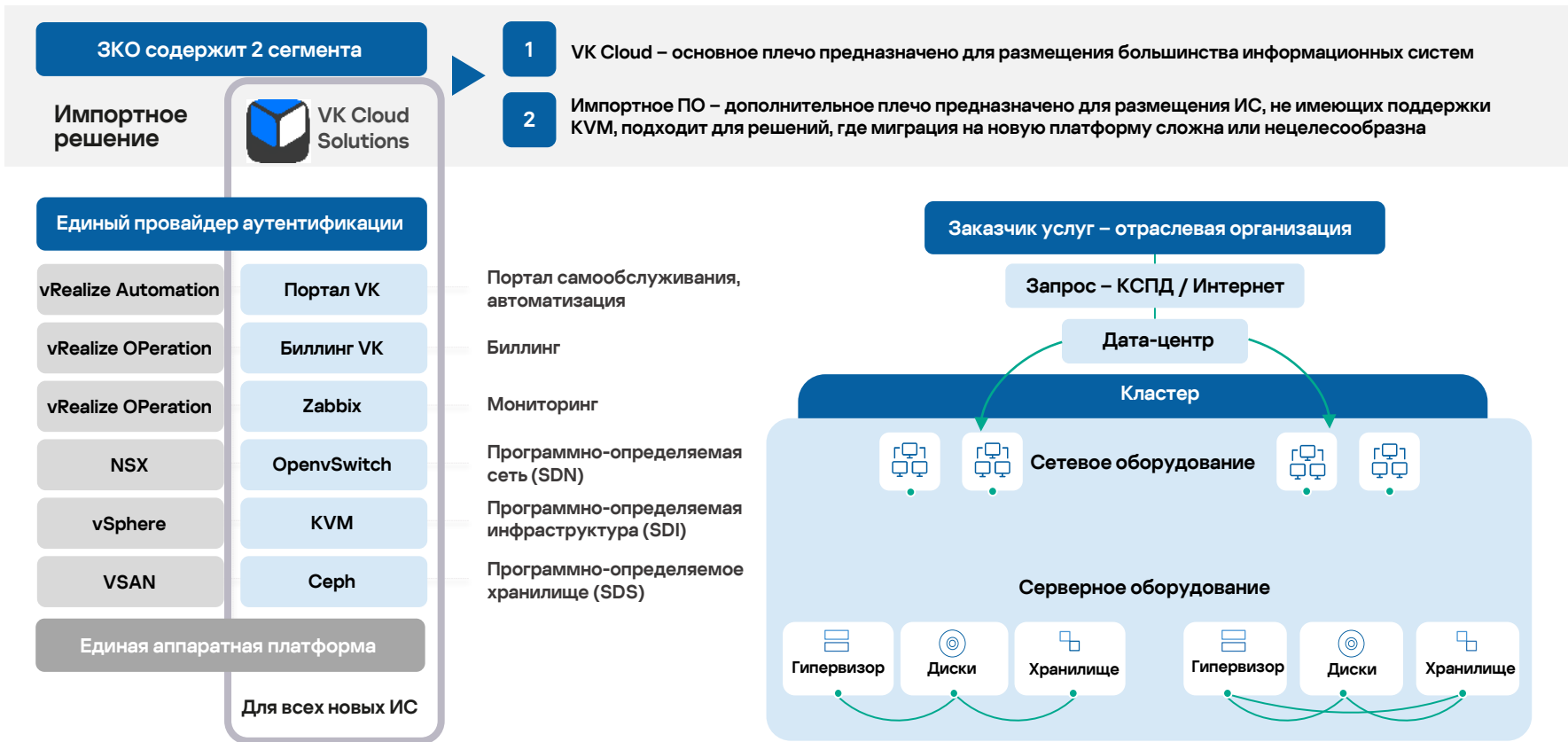
Отраслевой типовой АРМ

>35
тыс. АРМ*

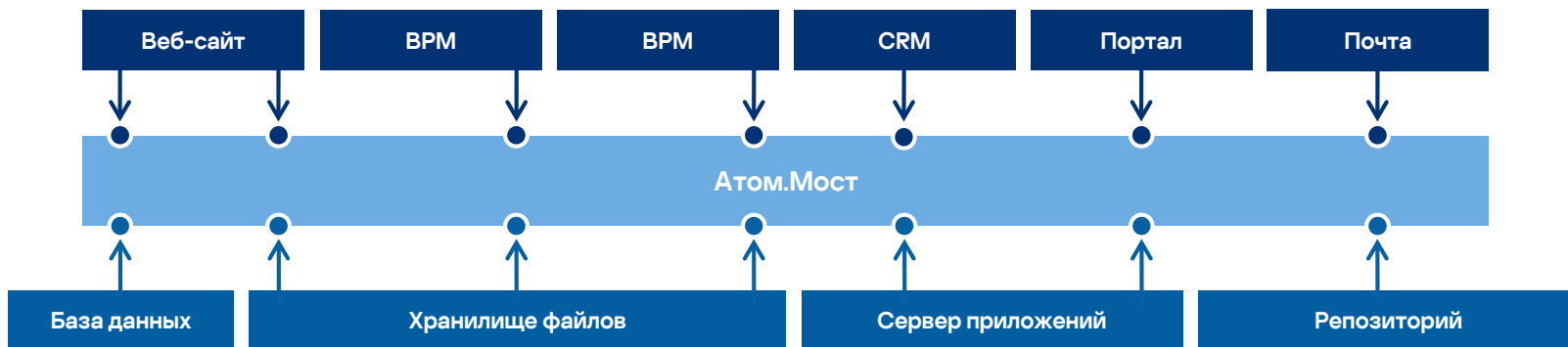
>96
тыс. АРМ*

>128
тыс. АРМ*

* В соответствии с действующими НПА и ЛНА, в том числе без учета КИС и ЦИС



Отечественная платформа для объединения информационных систем в единое пространство, позволяет интегрировать системы между собой без их доработок.



Безопасность – сертификат ФСТЭК по 4-му уровню доверия



Наличие конверторов для оперативного импортозамещения



Собственный центр компетенций для развития и поддержки



Оптимизация затрат на создание интеграционных сценариев



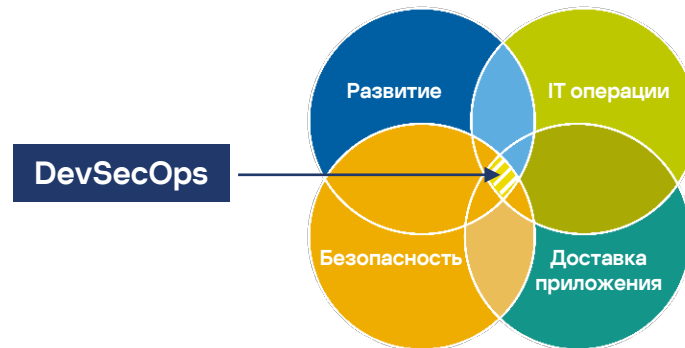
Обработка больших объемов информации

НЕДОСТАТКИ КЛАССИЧЕСКОГО ПОДХОДА

- Проверки по окончании работ
- Ошибки кода требующие устранения
- Затяжная аттестация готовых ИТ-продуктов
- Результаты выпуска ИТ-продукта затягиваются

ЧТО ДАЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ?

- Увеличение скорости разработки новых ИТ-услуг и продуктов. Регулярная аналитическая работа и сбор ошибок ИБ в процессе разработки, а не по окончании
- Соответствие требованиям ИБ. Безопасная разработка, тестирование систем и приложений
- Стандартизация процессов. Экономия времени и ресурсов команды благодаря созданию ИТ-продукта по ГОСТу безопасной разработки 56939
- Использование проверенных компонентов ПО
- Безопасный магазин приложений



РАЗРАБОТКА ЗАЩИЩЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	
ИНСТРУМЕНТЫ	СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ
<ul style="list-style-type: none">• Статический анализ (SAST)• Динамический анализ (DAST)• Периодический ручной анализ защищенности• Анализ open source компонентов• Анализ в процессе исполнения (IAST/RASP)	<ul style="list-style-type: none">• Формирование требований к архитектуре• Анализ рисков и принятие решений по инцидентам• Обучение разработчиков• Соглашение о кодировании• Моделирование угроз• Планирование. Реализация. Оценка. Развитие



2022

2023

4843

4398

2014

1893

Найдено уязвимостей

Критических уязвимостей устранено

Найдено уязвимостей

Критических уязвимостей устранено

Пилотный полигон – это совокупность сил и средств для экспертизы и комплексного тестирования ПО, ПАК, отечественной РЭ продукции и телекоммуникационного оборудования, с помощью которых будет проходить тестирование и апробация решений на соответствие функциональным и техническим требованиям.

Компоненты ландшафта пилотных полигонов



Модель организации тестирования



ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА: ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ПО И ПАК ЗАЯВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, ВКЛЮЧАЯ ПРОВЕРКУ ЗАЩИЩЕННОСТИ

2 вида тестирований на полигонах:

- тестирование программного обеспечения на базе РБПО (АО «Гринатом»)
- тестирование АСУ ТП (АО «РАСУ»)

АО «ГРИНАТОМ»



Стенд для проведения проверок, испытаний и пилотирования применения средств криптографической защиты и электронной подписи



Полигон для тестирования программного обеспечения автоматизированных систем на базе Платформы разработки безопасного ПО



Полигон для проверок, испытаний и анализа работоспособности, надежности и отказоустойчивости автоматизированных систем



Полигон для проведения проверок, испытаний и пилотирования ИКТ средства на соответствие требованиям к ОКИИ (ввод в эксплуатацию – 2023)



Полигон для проведения проверок, испытаний и анализа защищенности от компьютерных атак автоматизированных систем (ввод в эксплуатацию – 2023)

+5000 ИТ-специалистов к 2025 году

Темп роста найма в 2023 г. в ~ 2 раза выше, чем в среднем за прошедшие 5 лет



300+
стажеров в год

- **4 ДИДЖИТАЛ-ЦЕНТРА**
МИФИ, ННГУ, СИРИУС, МИРЭА
- **2 БАЗОВЫЕ КАФЕДРЫ**
РТУ МИРЭА и НИЯУ МИФИ
- **51 ВУЗ-ПАРТНЕР**



1/3 потребности –
с внутреннего рынка
труда

**Быстрое освоение новых
ИТ-компетенций, в т.ч. редкой
экспертизы**

Спасибо за внимание



Лавров Андрей Станиславович

AnStaLavrov@Greenatom.ru

kaspersky