

kaspersky

Как приручить разрастающееся тестовое покрытие

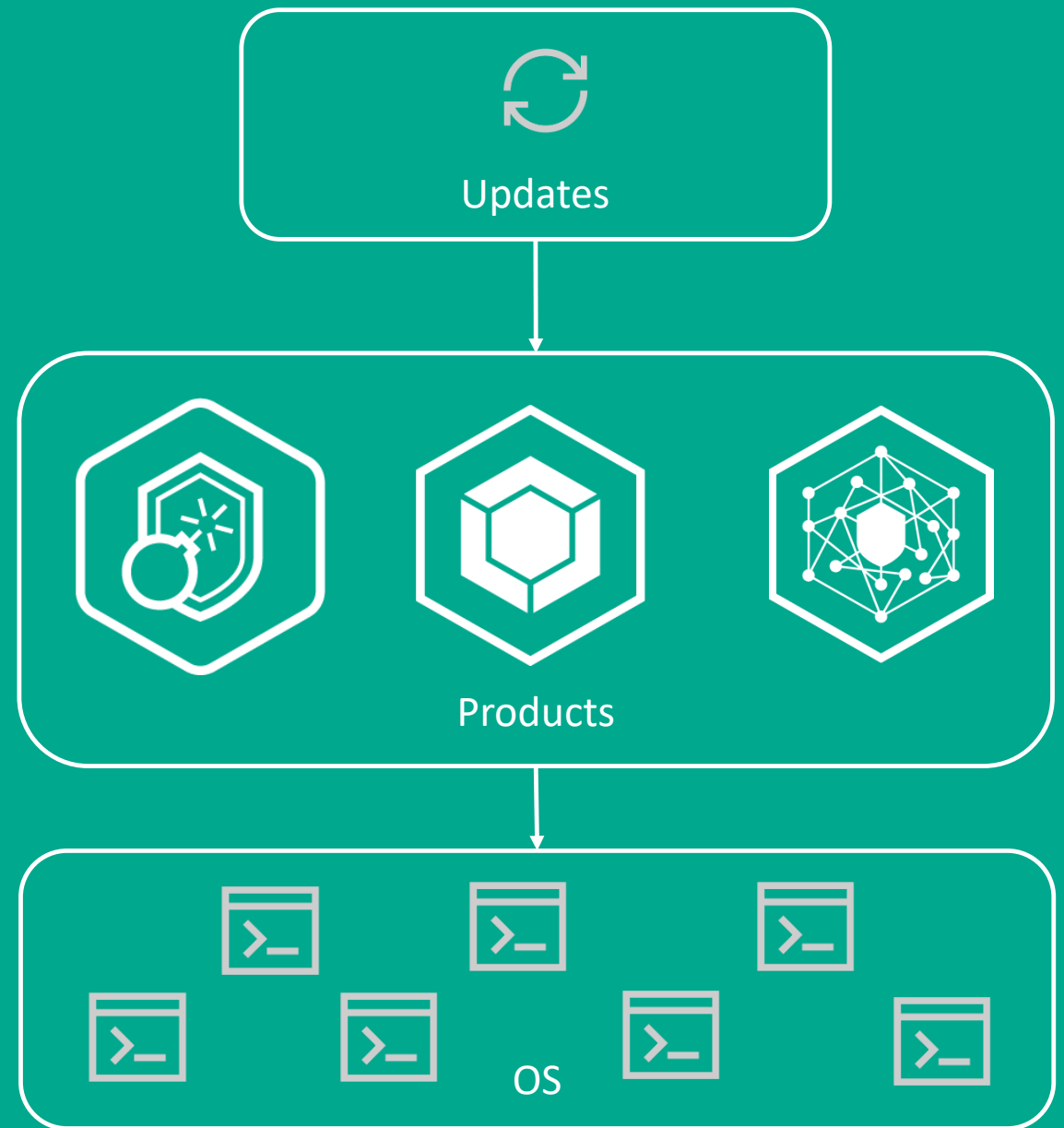
Ирина Смирнова,
ведущий инженер по тестированию
АО “Лаборатория Касперского”



Скорость изменений в IT индустрии



Особенности тестирования обновлений



Особенности тестирования обновлений



Updates

- базы
- исполняемые модули
- драйвера
- конфиги

Особенности тестирования обновлений



Products

- Kaspersky Internet Security
- Kaspersky Small Office Security
- Kaspersky Endpoint Security
- Kaspersky Anti-Target Attack
- Kaspersky Security Center
- Kaspersky Security for Microsoft Office 365
- Kaspersky Secure Connection
- Kaspersky Security for Virtualization Light Agent
- Kaspersky Safe Kids
- Kaspersky Safe Browser
- Kaspersky Who Calls

Особенности тестирования обновлений



OS

- Windows
- Mac OS
- iOS
- Android

Размер тестового покрытия



200 типов обновлений



600 уникальных версий продуктов



частота обновлений до **1** раза в **5** минут



200 уникальных версий ОС



7000 тестовых машин



25 млн скачиваний в сутки

Автоматизация



Трудности автоматизации



Нестабильность тестов из-за влияния инфраструктуры



Непригодность тестов для новой версии продукта



Необходимость глубокой экспертизы для каждого из автотестов

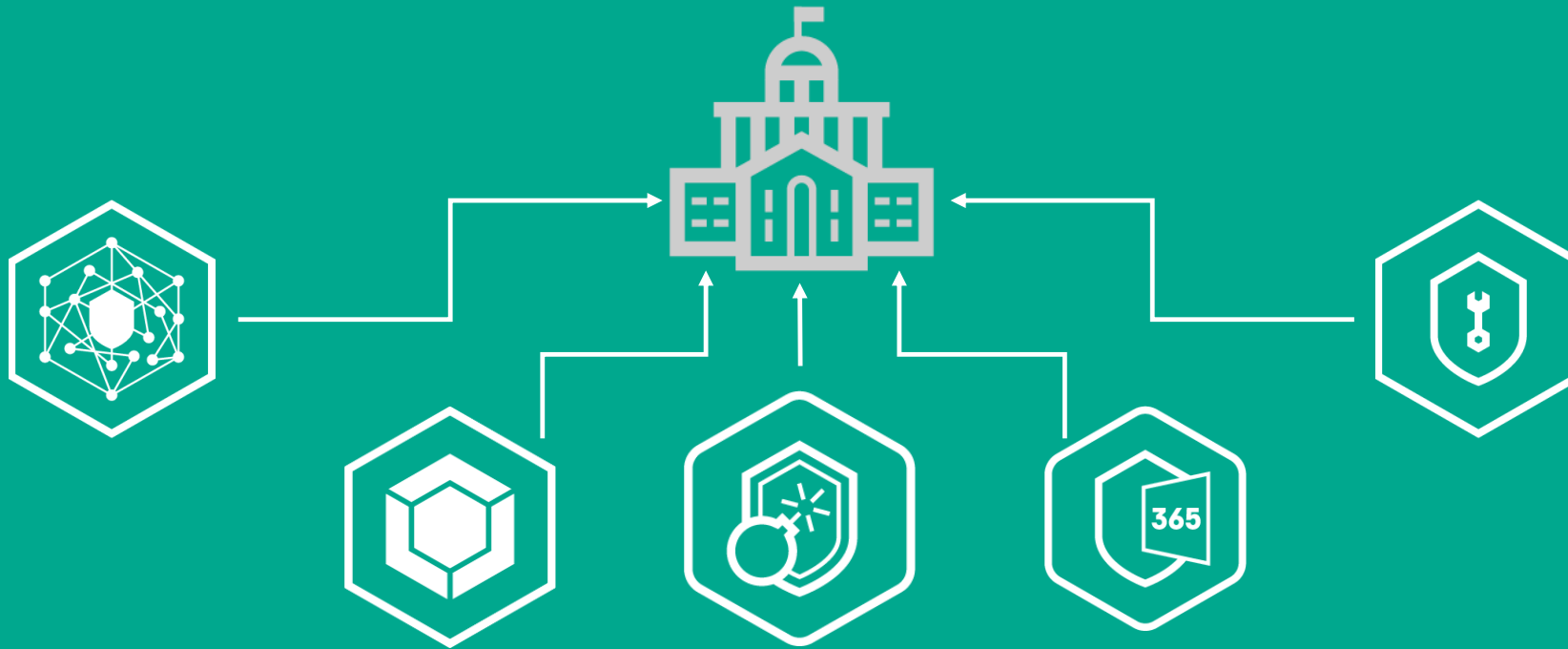


Начальные условия теста сложно автоматизируются



Новая функциональность не покрыта автотестами вовремя

Фасад автотестирования



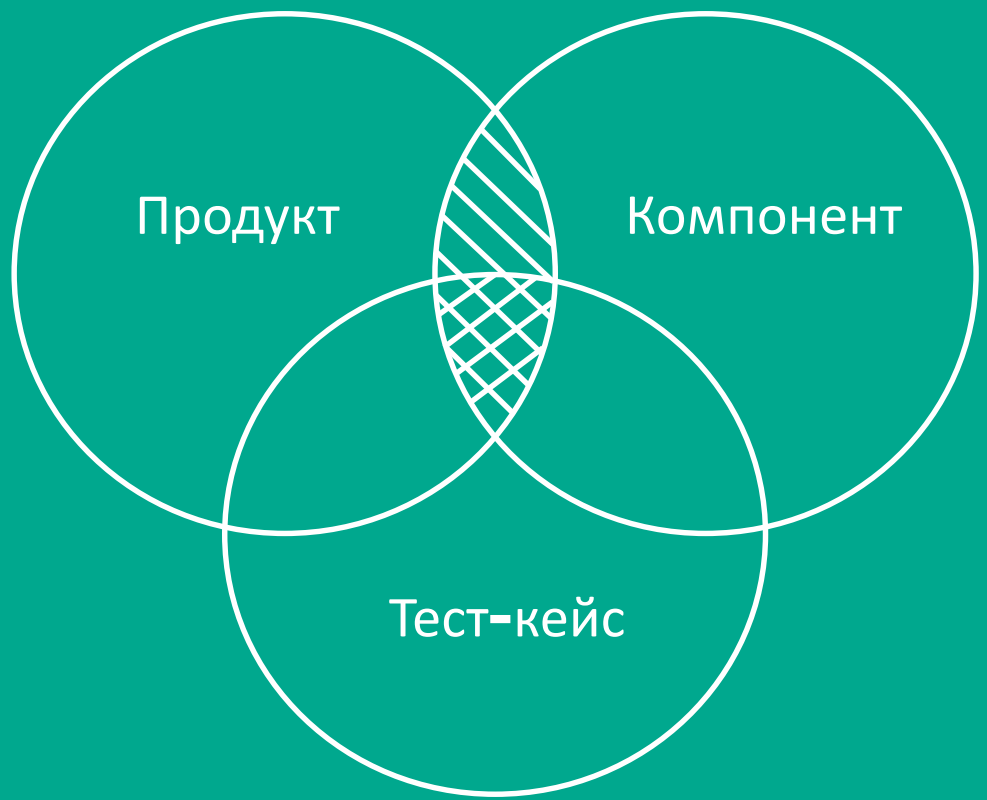
Преимущества:

- Единый синтаксис
- Позволяет сделать тесты универсальными
- Для использования не требуется глубокая экспертиза

Примеры команд:

- обновление
- сканирование
- состояние продукта
- состояние лицензии

Система автоматизированного тестирования



	ОС		
Продукт			

Автоматизация установки продукта



Преимущества:

- Настройки продукта согласовываются один раз и выставляются автоматически при установке продукта, тем самым исключается влияние человеческого фактора
- Для использования не требуется глубокая экспертиза
- Установка всех продуктов единообразна
- Продукт на машине можно подготовить к тестам в более сжатые сроки

Автоматизация разворачивания машин



Преимущества:

- Единообразие разворачиваемых машин
- Машины разворачиваются сразу с необходимыми настройками
- Машину можно подготовить к тестам в более сжатые сроки

Автоматизация получения информации



Это может быть информация о:

- добавлении нового функционала, требующего тестирования
- изменении даты **TR** продукта
- изменении даты, к которой должен быть готов тест
- изменении даты, к которой нужно подготовить тестовую инфраструктуру

Автоматизация отчетов о тестировании



Преимущества:

- Легкость и быстрота составления отчета
- Исключение ошибок тест-инженера при составлении отчета

Процессы



Примеры процессов

- При изменении даты **TR** продукта сообщать (автоматически) об этом отделу тестирования и сдвигать дату, к которой должны быть проведены тесты.
- При готовности сборки продукта к тестированию сообщать (автоматически) об этом отделу тестирования.
- При добавлении нового функционала в продукт, требующего тестирования в другом отделе, информировать его об этом.
- Заранее согласовывать и разрабатывать тесты для новой версии продукта.
- Заранее проверять корректность созданных тестов и готовность тестовой инфраструктуры, когда продукт еще находится в разработке.

Коммуникации



Виды и способы коммуникаций

Способы коммуникаций:

- Встреча
- Телефон
- Письмо



Объект коммуникаций:

- Внутри своей команды
- Со смежными командами



Способы хранения информации:

- Информационный портал
- Система отслеживания внесения изменений
- Баг трекинг



kaspersky

Спасибо за внимание!

Ирина Смирнова
kaspersky.com