

Семинар



Лицензирование ПО: как построить бизнес-модель будущего?



Тимофей Матреницкий,
Руководитель направления Guardant



Доклад



Российский рынок разработки ПО: состояние и перспективы



Тимофей Матреницкий,
Руководитель направления Guardant

Мировой рынок ИТ 2020

	2019	2020		
	Итог	Январский прогноз	Майский прогноз	Итог
Корпоративное ПО	+11,7% \$476 млн	+5,4% \$503 млн	-11,7% \$426 млн	-2,1% \$466 млн
Сервисы	+4,8% \$1040 млн	+3,8% \$1081 млн	-9,2% \$952 млн	-1,8% \$1021 млн
ИТ-отрасль	+2,3% \$3810 млн	+1,4% \$3865 млн	-10,2% \$3456 млн	-2,2% \$3757 млн



Источник: Gartner

Российский рынок ИТ 2021

Прогноз

ИТ-отрасль

Май 2020

Август 2020

– 30%

– 8%



Итог

Февраль 2021

Апрель 2021

ИТ-отрасль

0%

+14%

ПО

+16%

Сервисы

+16%

Российский рынок ИТ в 2020 году

Весь ИТ-рынок



Продажи софтверных компаний

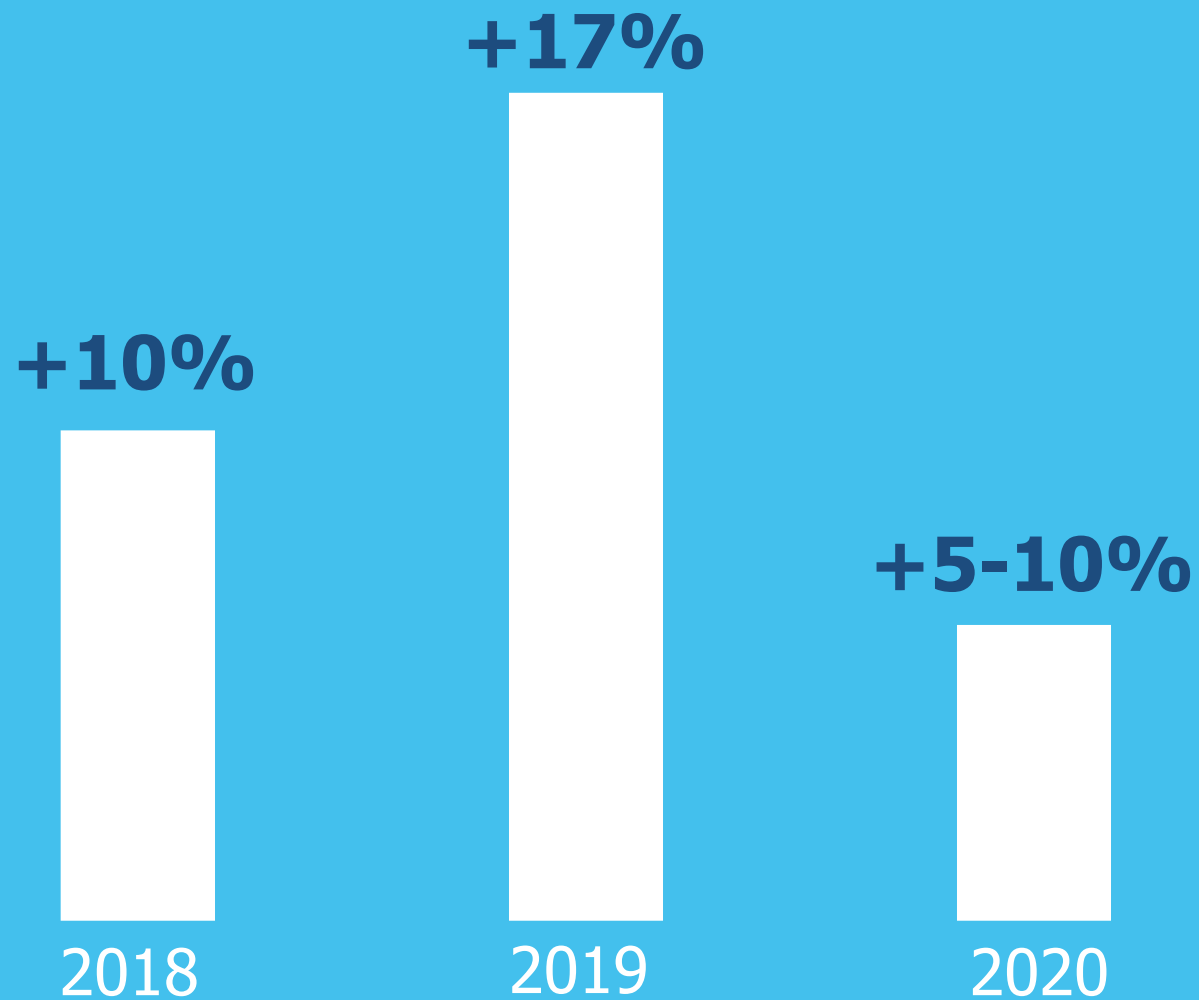


РУССОФТ

Экспорт ИТ в 2020 году



Данные РУССОФТ



Отток разработчиков из РФ в 2020 году



Оценка экспертов:

- в 2020-2021 г. из России могут уехать от 10 тыс. до 15 тыс. ИТ-специалистов
- с серьезным оттоком столкнулись только 4,3% опрошенных компаний



Данные РУССОФТ

Прецеденты с зарубежным ПО

Zoom запретила российскому госсектору пользоваться своей видеосвязью

31 марта 2021

«Газпрому» принудительно отключили импортную технику через спутник

15 октября 2019 года

МГТУ Баумана остается без Windows: Microsoft отказалась поставлять ему свое ПО

9 декабря 2020 года

Поддержка ИТ-отрасли



Развитие отечественных
продуктов и технологий



Поддержка
отечественных
компаний



Импортозамещение



Подготовка и возврат
кадров



Создание
привлекательных
условий для бизнеса

Система элементов поддержки ИТ-отрасли

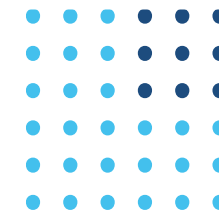
<https://цифроваяэкономика.рф/>



I	Цн ¹ 10.21 Цифровой налог	Нб ² 10.21 НДФЛ блогеров и разработчиков	Ки ³ 04.21 ПО на критической инфраструктуре	Уи ⁴ 11.21 Импортозамещение ПО В 223 ФЗ	Цт ⁵ 03.21 Цифровая трансформация госкомпаний	Уа ⁶ 10.21 Ускоренная амортизация	Нв ⁷ 10.21 Налоговый вычет	Ии ⁸ 11.21 Расходы на ИИ
	Гр ⁹ 04.21 Гранты на российские решения	Нм ¹⁰ 10.21 Налоговый маневр 2.0	Мэ ¹¹ 12.21 Совместимость с российской микроэлектроникой	Зб ¹² 10.21 Защита ИТ-бизнеса от проверок	Ом ¹³ 12.21 ИТ-омбудсмен	Рг ¹⁴ 06.21 Рабочая группа в Правительстве	Зу ¹⁵ 02.22 Защита от уголовного преследования	Ок ¹⁶ 10.21 Открытый код
	Вк ¹⁷ 12.21 Упрощение валютного контроля	Гу ¹⁸ 07.21 Государственные услуги Минцифры России	Сз ¹⁹ 01.22 Увеличение порога для ИТ-самозанятых	Рл ²⁰ 12.21 Релокация ИТ-специалистов и компаний	Эт ²¹ 10.21 Поддержка ИТ-экспорта	Цр ²² 12.21 Цифровое резидентство	Ца ²³ 12.21 Цифровые атташе	
II	Цб ²⁴ 05.21 Централизованная бухгалтерия	Ар ²⁵ 11.21 Цифровой архив	Мб ²⁶ 04.21 Системы управления малого бизнеса	Сп ²⁷ 04.22 Стандарты проектирования	Ин ²⁸ 04.21 Внедрение инженерного ПО	Ик ²⁹ 10.21 СПИК ИТ		
III	Цо ³⁰ 07.21 Цифровое образование	Цс ³¹ 12.21 Цифровые сертификаты педагогам	Ло ³² 07.21 Лицензирование онлайн-образования	Оп ³³ 05.21 Поддержка образовательных онлайн-площадок	Шк ³⁴ 04.21 Переход школ на российское ПО			
IV	Эр ³⁵ 11.21 Электронные рецепты	Пл ³⁶ 07.21 Онлайн-продажа лекарств	Мд ³⁷ 10.21 Доступ к медицинским данным	Тц ³⁸ 07.21 Структура тарифа медицинской услуги	Тм ³⁹ 07.21 Телемедицинские сервисы	Дс ⁴⁰ 11.21 Доступ ИИ-разработчиков к дата-сетам		
V	Пр ⁴¹ 04.21 Предустановка 2.0	Сг ⁴² 04.21 Совместимость ГИС	Ос ⁴³ 12.21 Отечественные операционные системы	Пк ⁴⁴ 12.21 Единая платформа поддержки коммуникаций	Рп ⁴⁵ 04.21 Российские планшеты для учителей и врачей	Ив ⁴⁶ 12.21 Импортозамещение в интернете вещей		
VI	Зс ⁴⁷ 06.21 Запрет на строительство государственных ЦОД	Кц ⁴⁸ 09.21 Поддержка строительства коммерческих ЦОД	Пг ⁴⁹ 09.21 Перевод ГИС на коммерческие ЦОД	Пс ⁵⁰ 09.21 Присоединение ЦОД к нескольким сетям				
VII	Бд ⁵¹ 11.22 Большие данные	Дс ⁵² 09.21 Доступ к государственным дата-сетам	Рд ⁵³ 09.21 Репозиторий данных для разработчиков ИИ	Од ⁵⁴ 09.21 ИИ решения в сфере интернета вещей	Мп ⁵⁵ 09.21 ГИС для мониторинга погоды, экологии			
VIII	Нв ⁵⁶ 02.22 Вычет НДС	Рр ⁵⁷ 02.22 Порог рекламных расходов	Иг ⁵⁸ 10.21 Льготы для инвесторов в игровые проекты	Иф ⁵⁹ 08.21 Фонд поддержки разработки игровых проектов	Рк ⁶⁰ 08.21 Размещение контента на российских площадках	Ас ⁶¹ 07.21 Льготы для аудиовизуальных сервисов		
IX	Кп ⁶² 10.21 Киберполигоны	Иб ⁶³ 06.21 Раздел в ВПЦТ по информационной безопасности	Об ⁶⁴ 05.21 Обучение специалистов по информационной безопасности					

- I** — Общесистемные меры поддержки отрасли информационных технологий
- II** — Отечественные решения для бизнеса
- III** — Электронные образовательные сервисы
- IV** — Электронные медицинские сервисы
- V** — Отечественное офисное программное обеспечение и операционные системы
- VI** — Обработка данных и облачные сервисы
- VII** — Решения в сфере искусственного интеллекта, больших данных и интернета вещей
- VIII** — Производство отечественных компьютерных игр и российского профессионального видеоконтента
- IX** — Решения в сфере информационной безопасности

Поддержка ИТ-отрасли



Финансовая поддержка

- Налоговый маневр
- Налоговый вычет
- Гранты



Импортозамещение

- Только российское ПО на КИИ
- Отказ от зарубежного ПО в госучреждениях
- Поддержка отечественного оборудования



Поддержка экспортеров

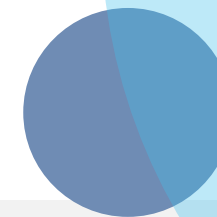
- Гранты, субсидии
- Возмещение расходов на обучение
- Компенсация расходов на рекламу
- Продвижение аккаунта маркетплейсах
- Проведение бизнес-миссий
- Открытие зарубежных ИТ-хабов



Наращивание компетенций

- Обучение специалистов
- Доступ к big data
- Кибер полигоны

Мировой рынок ИТ 2021-2022



	2020	2021 (прогноз)	2022 (прогноз)
Корпоративное ПО	-2,1% \$466 млн	+10,8% \$517 млн	+10,6% \$571 млн
ИТ-сервисы	-1,8% \$1021 млн	+9% \$1112 млн	+7,3% \$1193 млн
Вся ИТ-отрасль	-2,2% \$3757 млн	+8,4% \$4072 млн	+5,5% \$4296 млн



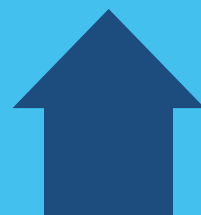
Источник: Gartner (апрель 2021)

Российский рынок ИТ 2021

Прогноз на 2021



Корпоративное ПО



+5%

и увеличение доли
отечественных
поставщиков

Сервисы



+13%

ИТ-отрасль



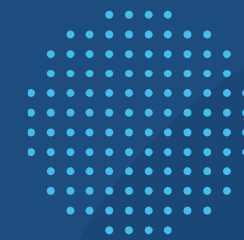
+14%



ИТ-отрасль



Более
+10%



Рынок пиратского ПО



Самые «горячие» точки компьютерного пиратства:

Эксперты рынка
(апрель 2021 г.)

1. Китай
2. Россия
3. Украина
4. Италия
5. Индия
6. Франция
7. Мексика
8. США
9. Южная Корея
10. Германия

Вопросы



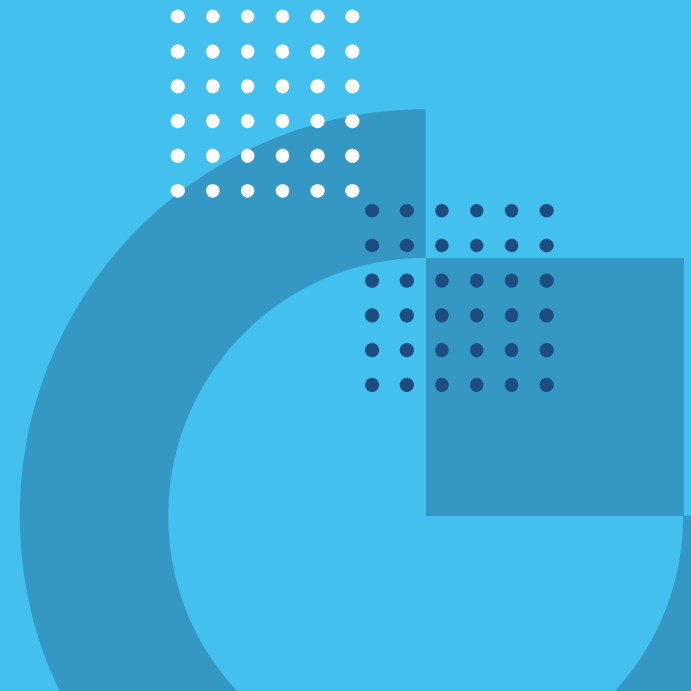
Доклад



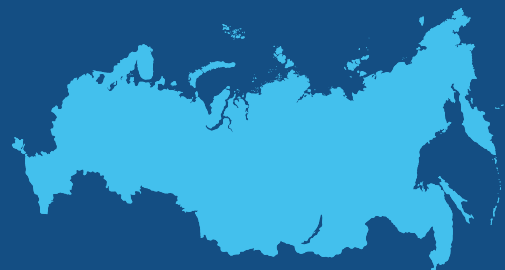
Ключевые тренды в лицензировании ПО



Тимофей Матреницкий,
Руководитель направления Guardant



Ключи Guardant в 2020 году



Россия

+1%

Аппаратные ключи

+100%

Программные ключи



Европа и дальнейшее
зарубежье

+100%

Аппаратные ключи



Тренд 1: отказ от самописных систем лицензирования



**Ускорение темпов перехода
к коммерческим системам
лицензирования**

Предпосылки:

- Постоянный расход ресурсов на поддержание системы
- Медленная реакция на новые вызовы рынка
- Плохо масштабируемая архитектура

Тренд 2: НОВЫЕ СХЕМЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ

1 Максимальная
ценность для клиента

2 Оптимальная цена
для клиента

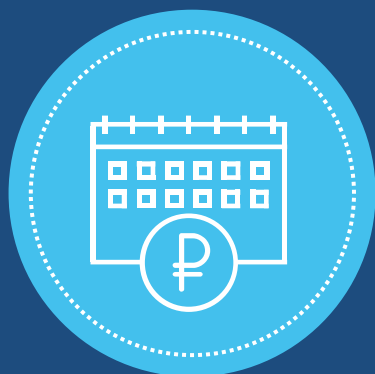
3 Максимальная
удовлетворенность
клиента



Максимальная
выгода
для вендора

Тренд 2: НОВЫЕ СХЕМЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ

Ежемесячные
фиксированные
платежи



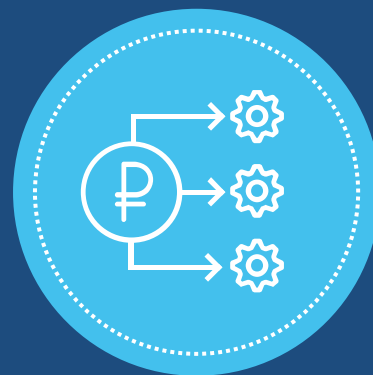
Постоплата
за время
использования



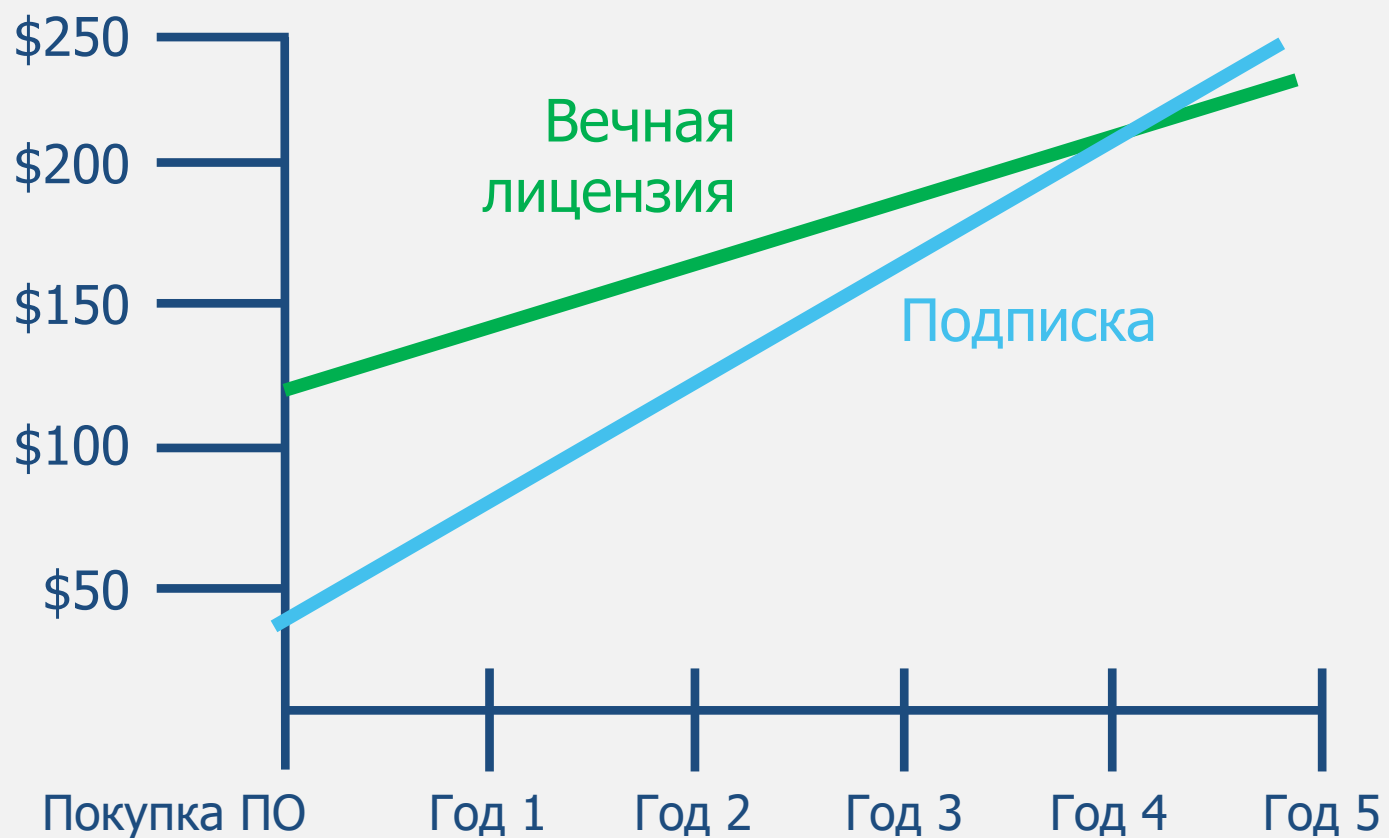
Плата
за измеряемое
потребление



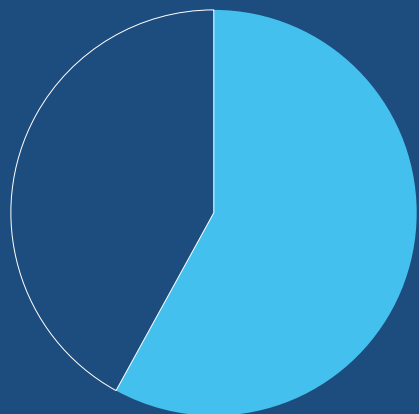
Оплата
за использованные
функции



Тренд 2: НОВЫЕ СХЕМЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ



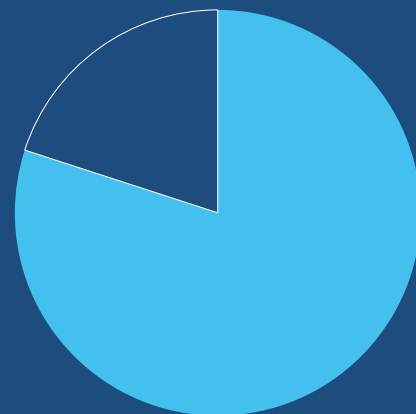
Тренд 2: НОВЫЕ СХЕМЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ



58%

мировых доходов
от продажи софта
к 2023 г.

IDC



80%

исторических вендоров
используют уже сейчас
Gartner

+20-50%

средний рост
дохода вендора
McKinsey



Тренд 3: сбор данных об использовании ПО



Цели:

- Повышение качества продукта
- Понимание ценности ПО для каждого покупателя
- Выявление областей потери дохода
- Достижение идеального сочетания цена-ценность



10%

вендоров реализуют ценообразование на основе данных об использовании ПО к 2022 году
IDC

60%

Респондентов собирают данные об использовании
Опрос 250 вендоров

75%

Респондентов планируют начать собирать данные в течение 2 лет
Опрос 250 вендоров

Тренд 3: сбор данных об использовании ПО

Вопросы, на которые вендор хочет
ответить, собирая данные:

1

Используется ли
софт вообще?

58%

респондентов

2

Какие
модули/функции
используются?

56%

респондентов

3

Увеличивается
или уменьшается
использование ПО?

54%

респондентов

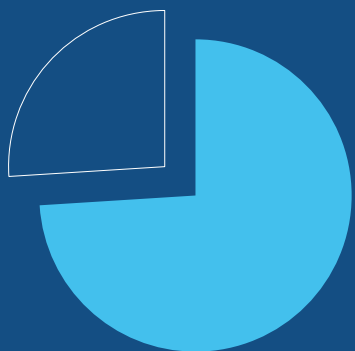
4

Какую версию ПО
использует
покупатель?

54%

респондентов

Опрос 350 вендоров



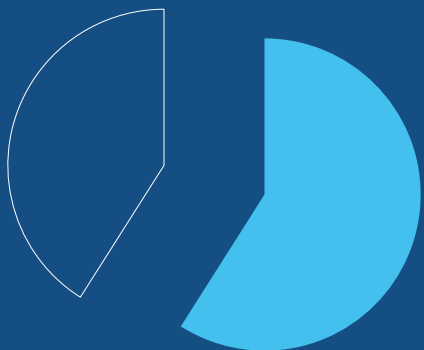
58%

Используют подписку,
у 31% — это основная
бизнес-модель



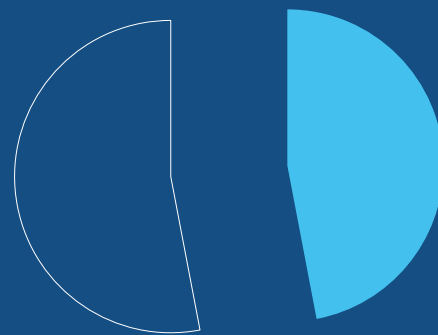
65%

Используют вечную модель,
у 34% — это основная
бизнес-модель



59%

Используют «плату
за использование»,
у 31% — это основная
бизнес-модель



47%

Используют «плату за результат»,
у 19% — это основная
бизнес-модель

Вопросы



Семинар



Лицензирование ПО: как построить бизнес-модель будущего?



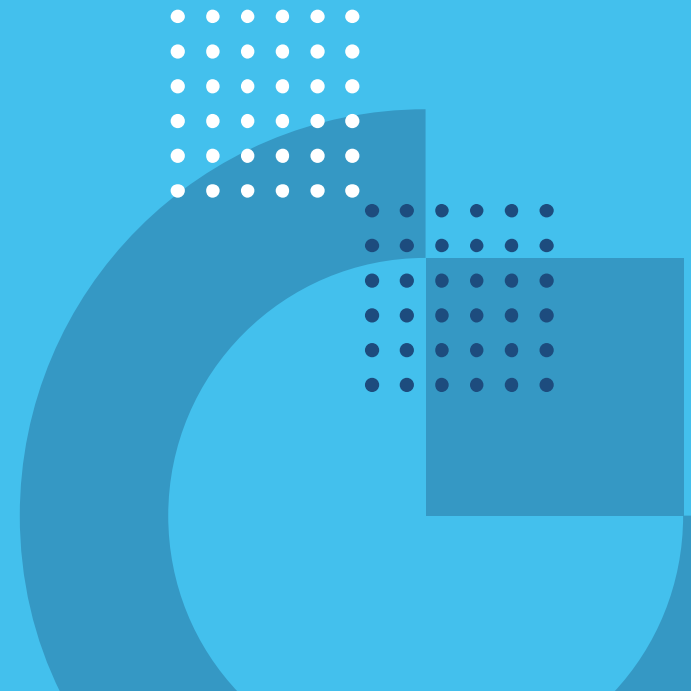
Доклад



Оптимальное решение для защиты ПО: лайфхаки опытного вендора



Тимофей Матреницкий,
Руководитель направления Guardant



Отечественное решение



Защита от политических рисков (санкций)



Защита от колебаний курса валют



Защита от проблем с логистикой



Русскоязычная техническая поддержка



Связь с командой создания (разработчиками)



Функции по запросу



Реестр отечественного ПО

Зарегистрированы:

Guardant DL, Guardant SP, Guardant Armor

Скоро будут:

Guardant Station, ОС для ключей

Экосистемное решение

Контроль распространения и использования

Аппаратные ключи

Программные ключи

API

Менеджер лицензий



ПО



Защита кода, функций, ноухау

Протектор



Build-сервер



Управление лицензиями, ключами и операционная деятельность

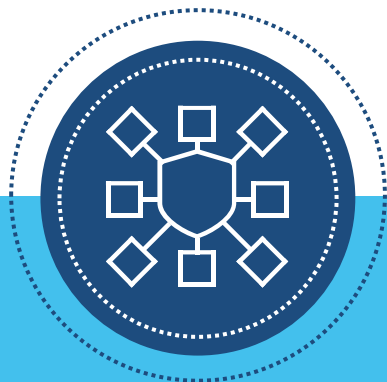
Система управления лицензированием



ERP / CRM

Ключи защиты

Важные особенности:



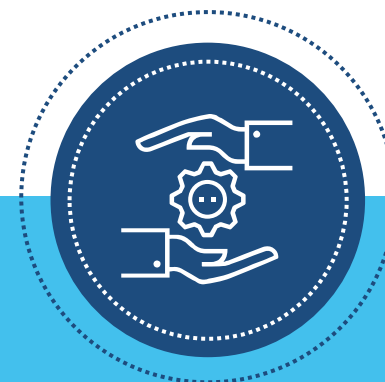
Совместимость разных моделей

Возможность переключаться между моделями без участия разработчиков



Возможности лицензирования

Ограничение времени, сетевые лицензии, офлайн обновление и пр.



Технологии безопасности

Шифрование трафика, защищенные хранилища в ОС и пр.

Guardant Station



Особенности:

- Поддержка всего жизненного цикла лицензий
- Автоматизация всех основных бизнес-процессов
- Управление продуктами и их каталогом на лету
- Единая точка входа для аппаратных и программных ключей
- Возможность интеграции с CRM, ERP, интернет-магазином и пр.
- Ролевое ограничение доступа к функциям
- Self-hosted или облачная версия



**Сделать процесс лицензирования
максимально дешевым и незаметным**

Протектор кода



Защита от анализа

- Обнаружение недокументированных возможностей
- Исследование принципа работы программы
- Написание генератора ключей



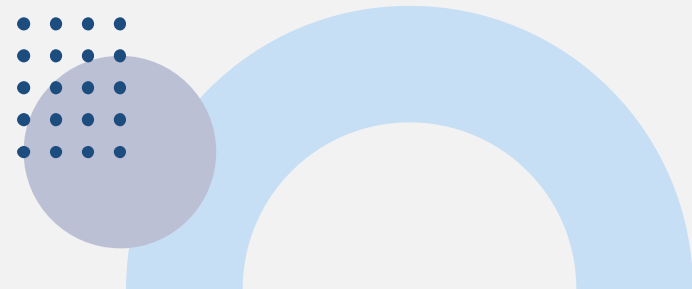
Защита от модификации

- Отрезать проверку паролей/...
- Отрезать проверку лицензии, обращение к ключу
- Снять ограничения в работе ПО (расширить лицензию)



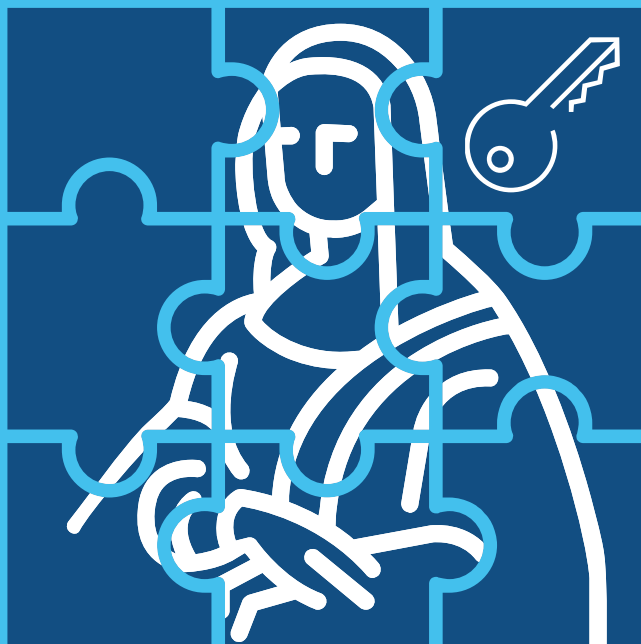
Защита от копирования

- Украсть ценные алгоритмы ПО



Протектор кода

Отдельный протектор

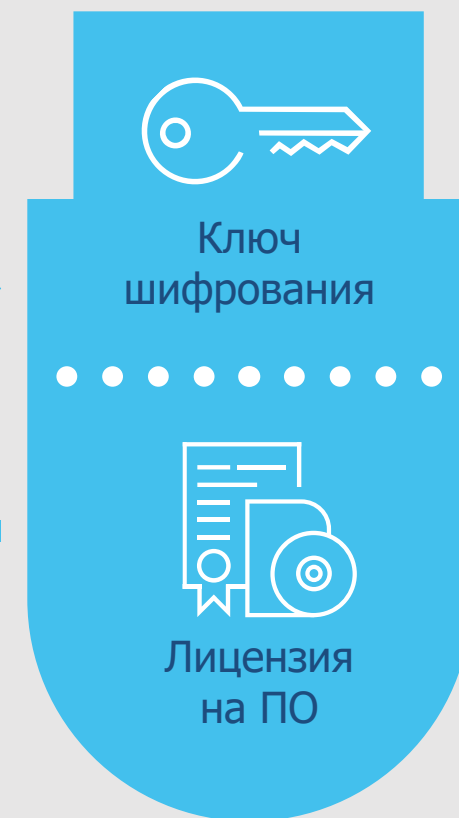


Защищенное ПО

Протектор в составе экосистемы

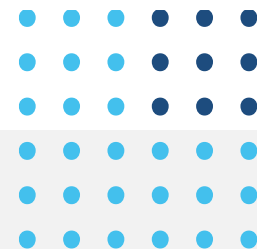


Защищенное ПО



Ключ Guardant

Протектор **кода**



Важные особенности:



**Защита
от статического
анализа**

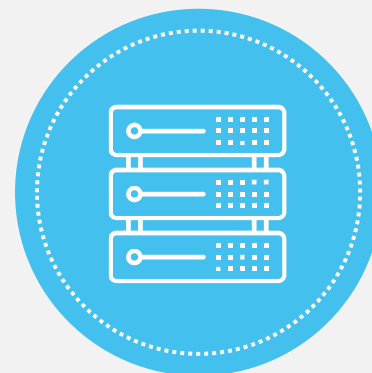


**Защита
от динамического
анализа**



**Современные
технологии**

- Виртуализация кода (native)
- Шифрование и перенос IL-кода в защищенный контейнер (net)



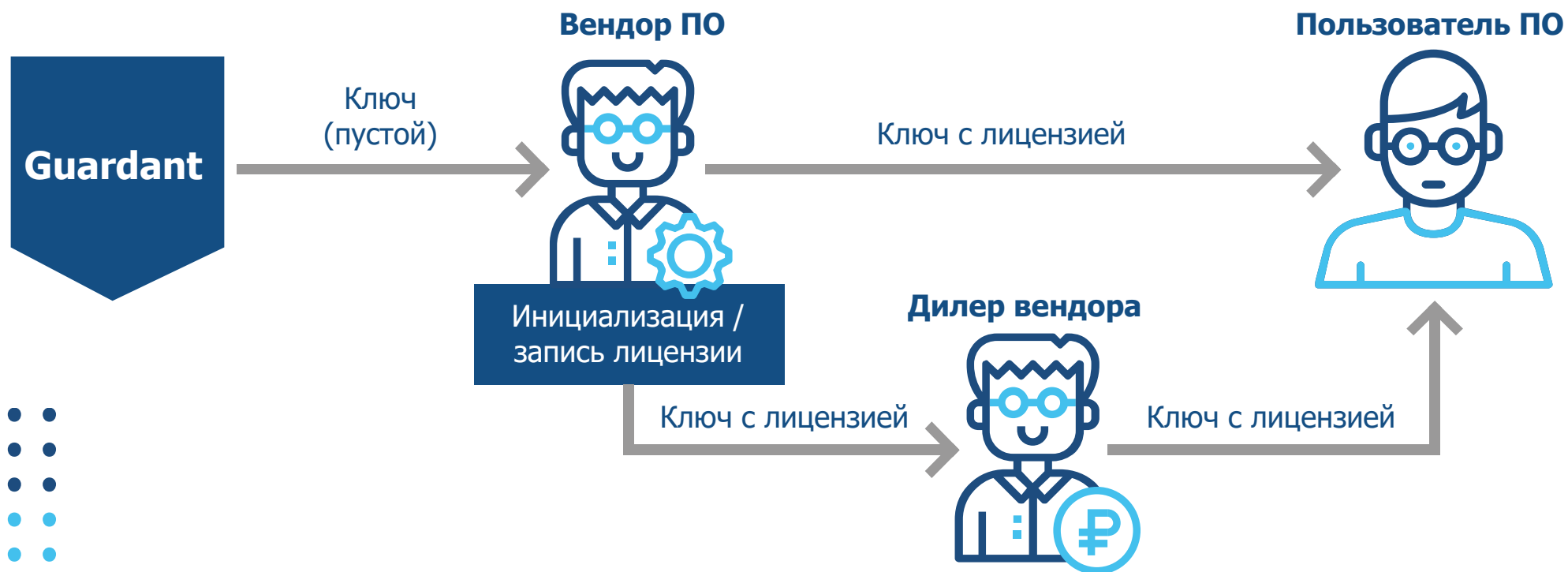
**Интеграция
с build-сервером**

Новые кейсы 2020 года



Кейс 1: поставка ключей без инициализации

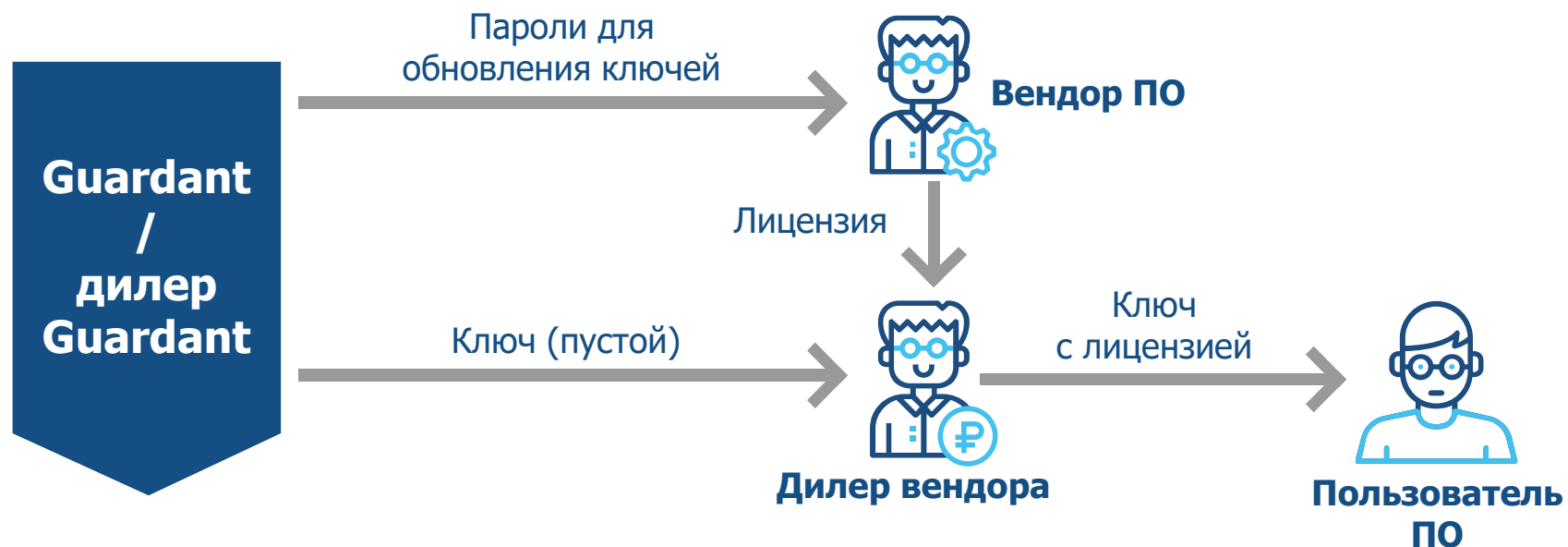
Текущая схема



Кейс 1:

поставка ключей без инициализации

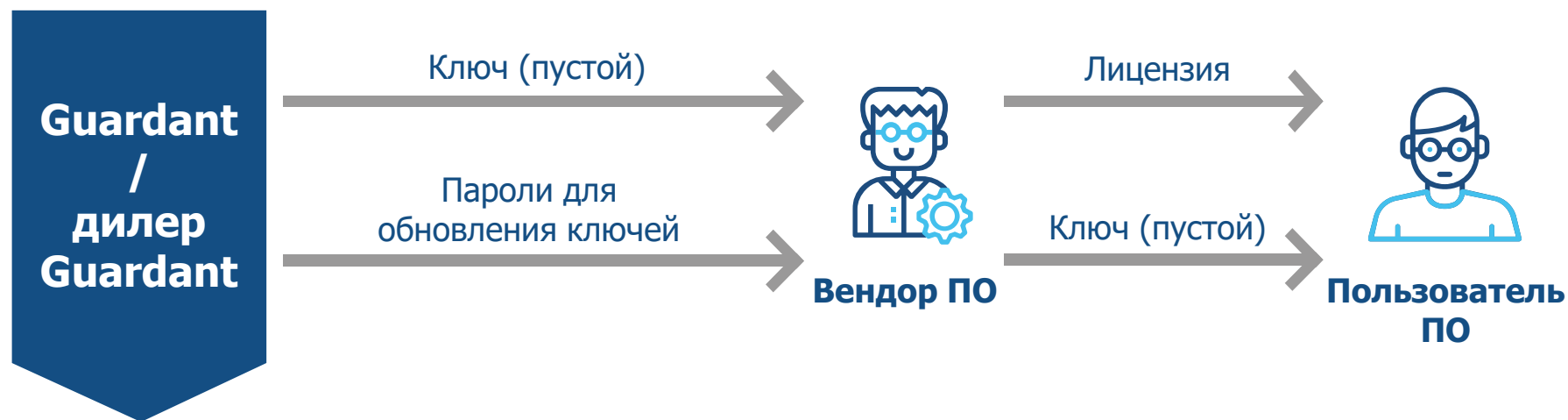
Новая схема



Кейс 1:

поставка ключей без инициализации

Новая схема



Кейс 2:

программные ключи «однодневки»



Удаленная работа



64%

сотрудников теперь
могут работать из дома



30-40
%

намерены продолжать
работу в таком режиме

Источник: Gartner (март 2021)

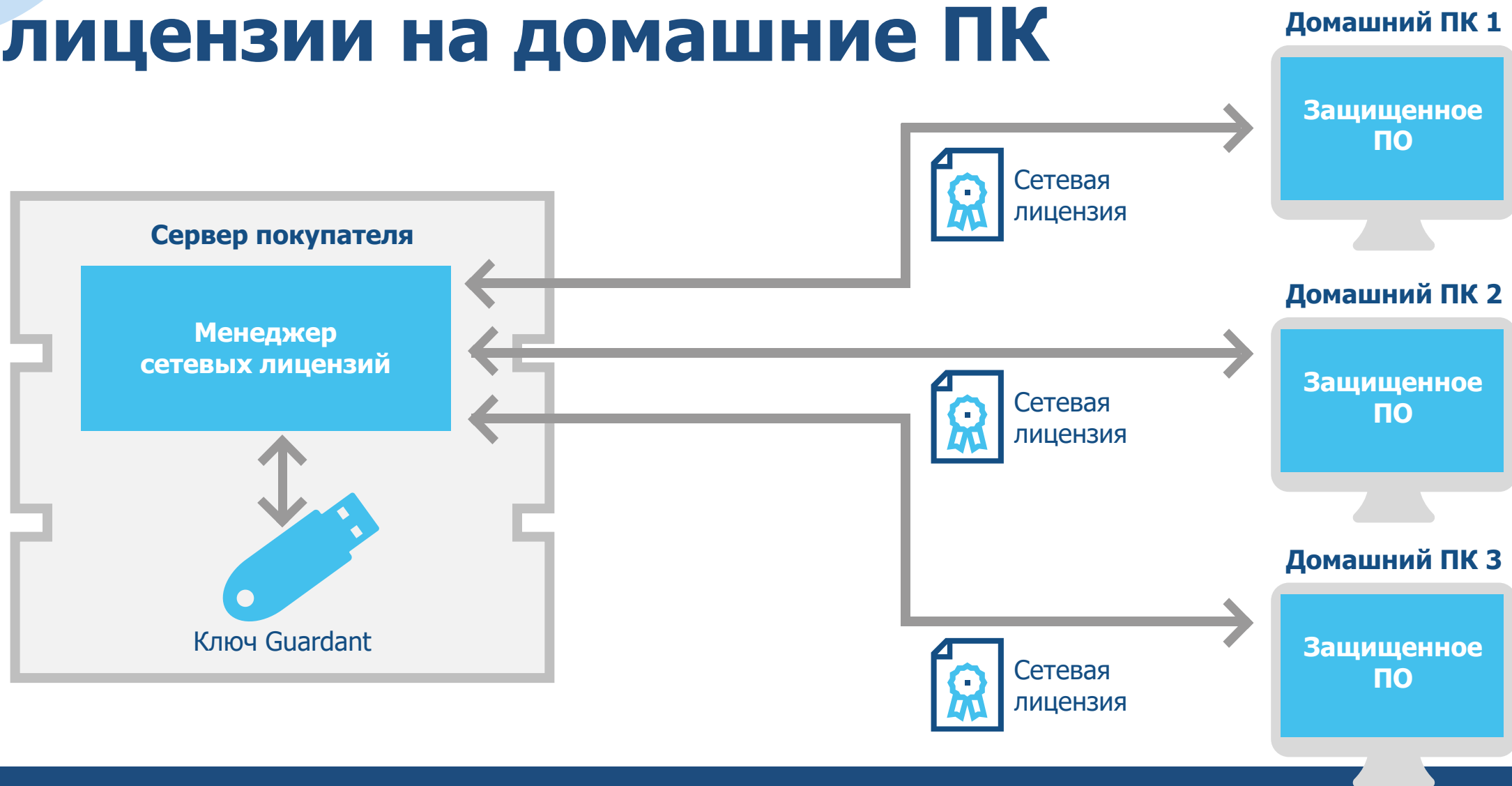
Кейс 3:

лицензии на домашние ПК



Кейс 3:

лицензии на домашние ПК



Вопросы

