



РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ IaaS ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ
ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ В ГОССЕКТОРЕ





Актуальность использования IaaS в РФ

Аналитики прогнозируют значительный рост рынка IaaS в РФ



Источник: J'son & Partners Consulting

В условиях кризисных явлений в экономике и необходимости импортозамещения востребованность IaaS в государственных структурах РФ **существенно вырастет.**



Изменения в законодательной базе РФ

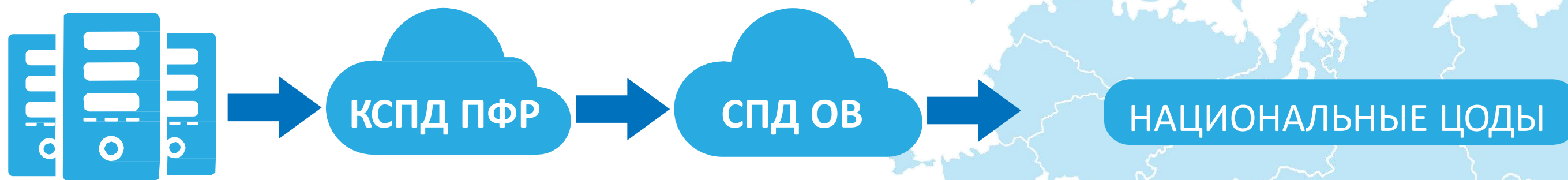
Распоряжение Правительства РФ от 07.10.2015 № 1995-р


«О концепции перевода обработки и хранения государственных информационных ресурсов, не содержащих сведения, составляющие государственную тайну, в систему федеральных и региональных центров обработки данных»

Централизация и перевод информационных ресурсов позволит:

- повысить эффективность деятельности федеральных органов исполнительной власти;
- усилить информационную безопасность государственных информационных систем и персональных данных;
- повысить надежность и катастрофоустойчивость информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;
- повысить эффективность бюджетных расходов на информационно-телекоммуникационные услуги.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ПЛОЩАДКИ ПФР





Примеры использования IaaS в Госсекторе (неофициальные данные)

Ведомство	Использование IaaS (Аутсорсинг ЦОД)	Основной тип серверной инфраструктуры
Федеральное казначейство	Аренда ЦОД, Собственный ЦОД	IBM P-Series
ФОМС	Аренда ЦОД, Собственный ЦОД	IBM Z10
ФСС	Аренда ЦОД, Собственный ЦОД	IBM X –Series
ПФР 		IBM Z13, IBM P-Series, IBM X-Series

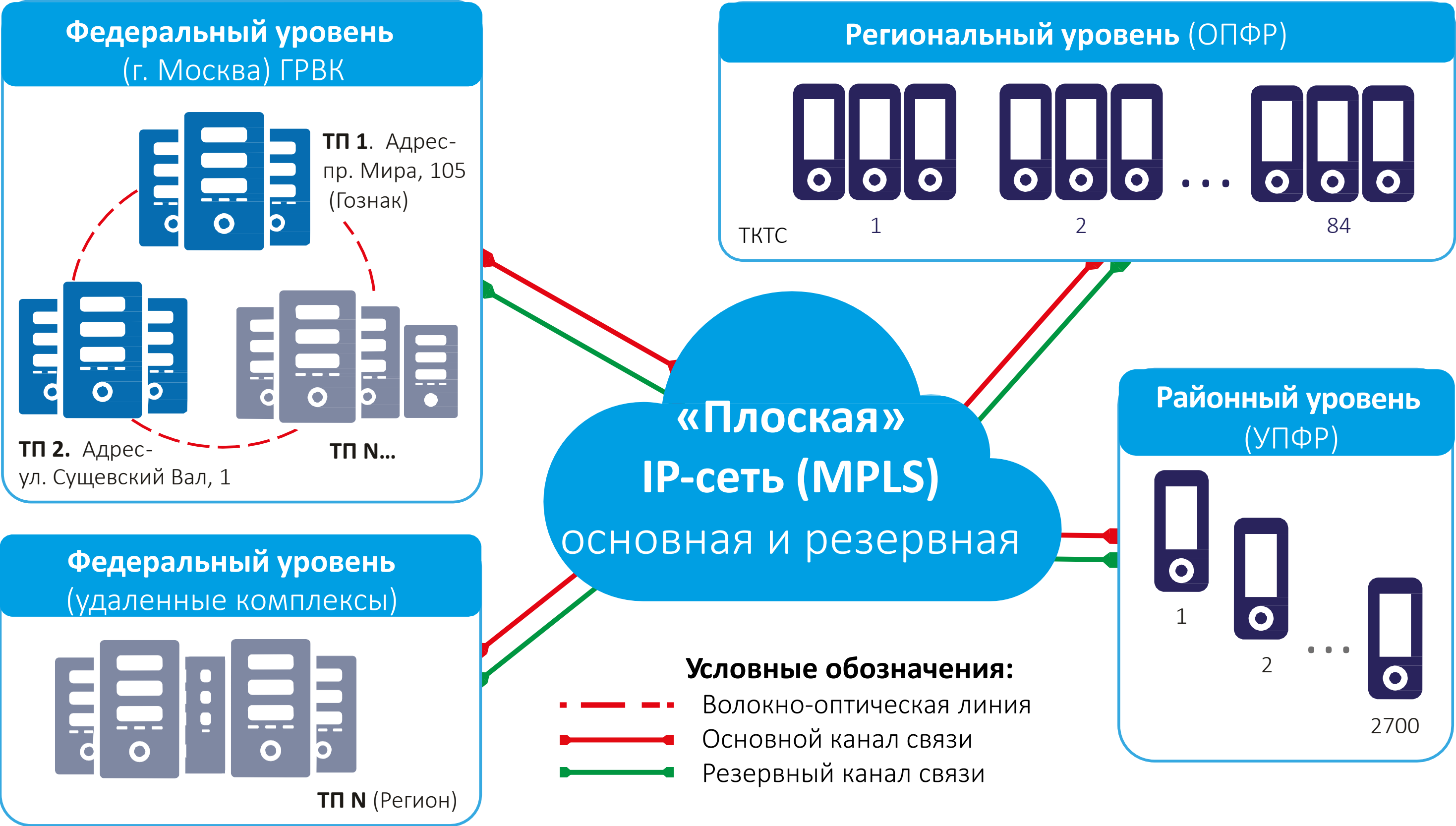


Система оказания госуслуг ПФР – 23 госуслуги





Схема функционирования вычислительных комплексов АИС ПФР-2





Опыт использования IaaS в ПФР

1

Аренда ЦОД (ФГУП Гознак)

- Высокая отказоустойчивость;
- Надежная инженерная инфраструктура;
- Трехуровневая система доступа;
- Система видеонаблюдения.



2

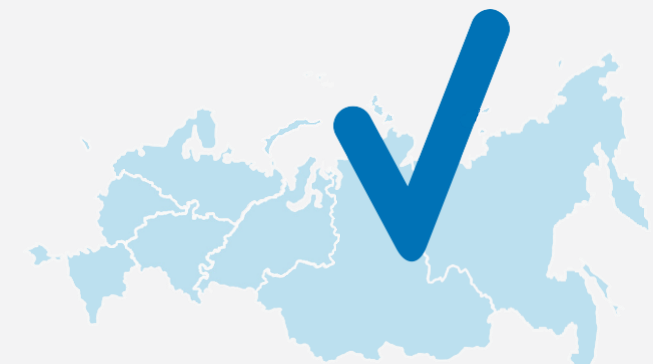
Аренда вычислительного оборудования

- Оборудование класса Hi-End;
- Инфраструктура виртуализации;
- Сервисная поддержка;
- **Существенная экономия капитальных затрат.**



3

**Возможность участия
в Федеральной программе
национальных ЦОДов.**

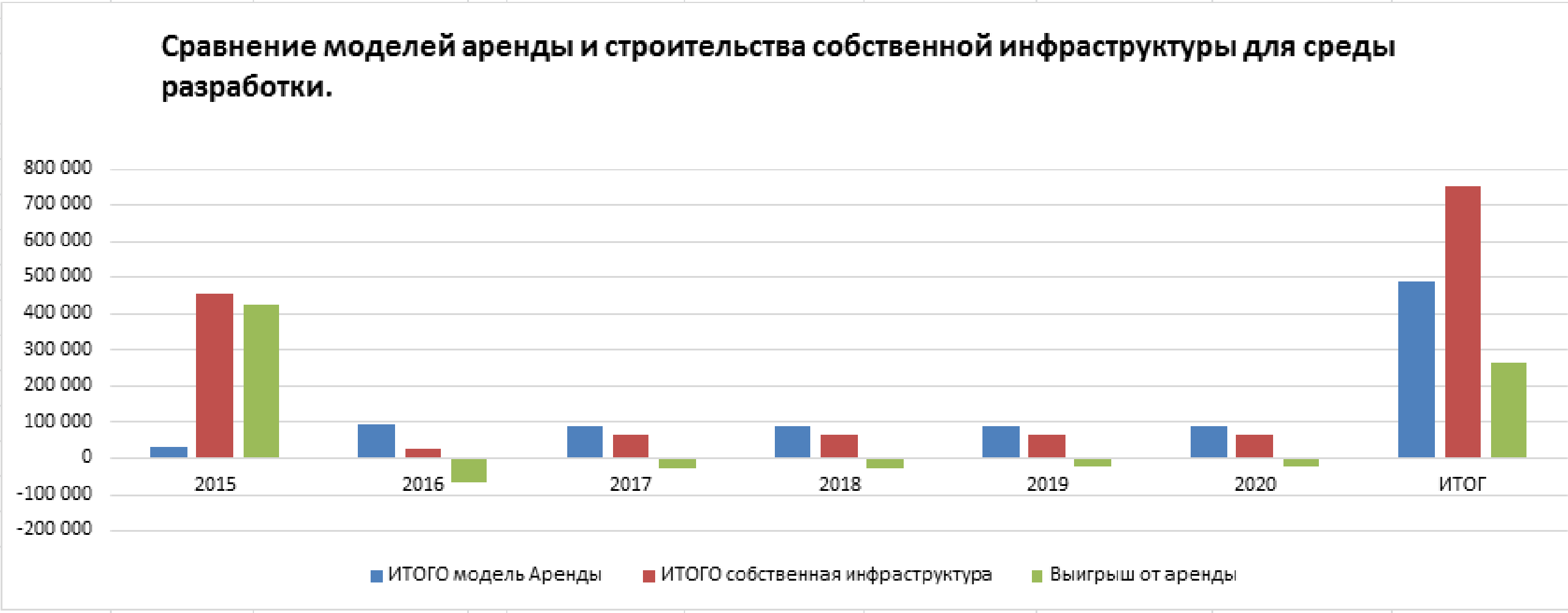




Экономический эффект использования IaaS в ПФР

Аренда под среду разработки, тыс. руб. в год				Расчет инвестиций и эксплуатационных затрат при строительстве собственной ТП, тыс. руб						
Год	Аренда серверного и пр. оборудования	Аренда ТП	ИТОГО модель Аренды	Расходы на строительство ТП	Сервисное обслуживание ТП	Закупка серверного оборудования	Сервисное обслуживание серверов	Расходы на электричество	ИТОГО собственная инфраструктура	Выигрыш от аренды
2015	30 747	100	30 847	162 000		289 950		3 305	455 255	424 408
2016	69 113	24 214	93 327		3 575		11 598	13 219	28 392	-64 935
2017	68 143	24 214	92 357		7 150		46 392	13 219	66 761	-25 596
2018	67 173	24 214	91 388		7 150		46 392	13 219	66 761	-24 627
2019	66 204	24 214	90 418		7 150		46 392	13 219	66 761	-23 657
2020	65 234	24 214	89 448		7 150		46 392	13 219	66 761	-22 688
ИТОГ	366 614	121 171	487 785	162 000	32 175	289 950	197 166	69 399	750 690	262 905

Сравнение моделей аренды и строительства собственной инфраструктуры для среды разработки.





Сложности использования **IaaS** в ПФР

(при заключении крупных контрактов)

При изучении открытых данных ИТ-блок ПФР не нашел в ФОИВ прецедентов комплексного решения вопроса о **внедрении IaaS**.

В результате было принято решение разбить конкурсные процедуры на несколько этапов:

Аренда ЦОД с инженерной инфраструктурой (ФГУП Гознак);

Аренда серверной инфраструктуры;

Сопровождение серверной инфраструктуры.

+ ПФР в итоге получил полноценный IaaS

- Несколько договоров, несколько поставщиков услуг



Ограничения законодательства РФ использования IaaS

1

Федеральный закон
от 27.07.2006 N 149-ФЗ

«Об информации,
информационных
технологиях и о защите
информации»,
Пункт 2, Статья 13.

2

Федеральный закон
от 05.04.2013 N 44-ФЗ

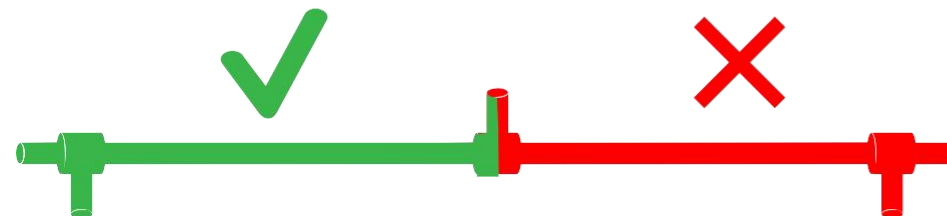
«О контрактной системе
в сфере закупок товаров,
работ, услуг для обеспечения
государственных
и муниципальных нужд»,
статья 8.

3

Федеральный закон
от 27.07.2006 № 152

«О персональных данных»
в соответствии с Приказами
от 11.02.2013 № 17
и от 18.02.2013 № 21
ФСТЭК России

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ПЛОЩАДКИ ПФР



НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦОДЫ



Преимущества и сложности

использования IaaS в ПФР



- **Снижение стоимости** владения ИТ-инфраструктурой;
- Использование оборудования **отечественного производства** в рамках программы импортозамещения.



- Проблемы с поиском партнеров: Постановление Правительства **РФ № 266 от 04.04.2016** регламентирует годовой срок заключения государственных контрактов.



Решения задач использования IaaS в ПФР

Задачи

- 1.** Сложная специфика развития ИТ в ПФР, связанная с серьезностью выполнения государственных функций.
- 2.** Обязательность погружения ИТ-служб в сервисы.
- 3.** Специальные требования по информационной безопасности (защита персональных данных).

Решения

- 1.** Специализация ИТ-служб ПФР на внутренних, специализированных задачах ПФР.
- 2.** Передача инфраструктурных и обеспечивающих задач профессиональным партнерам.
- 3.** Организация «частного облака».
- 4.** Аренда ИТ-инфраструктуры на площадках, на которых есть жесткие требования по безопасности, с ограниченным физическим доступом в ЦОДы.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

