

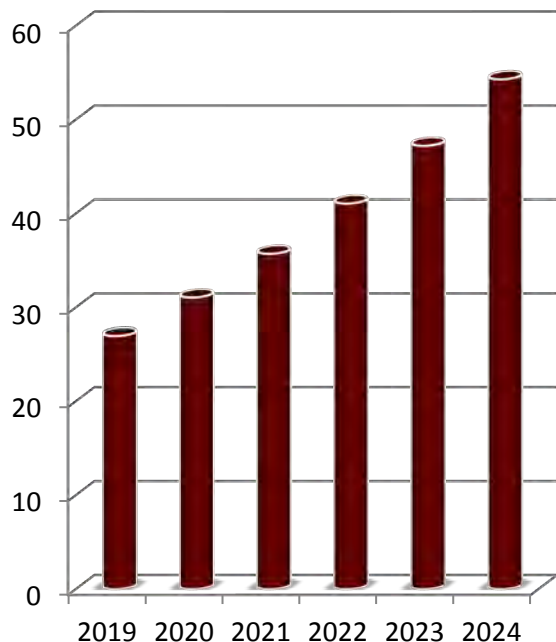
ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ:
Государственная единая
облачная платформа (ГЕОП)

Рубен Энфиаджян

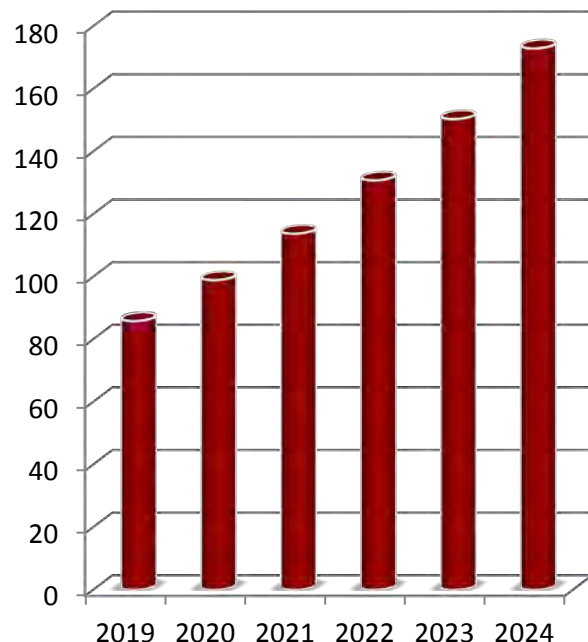
Прогноз увеличения ресурсов

ЕЖЕГОДНЫЙ РОСТ ПОТРЕБНОСТИ РЕСУРСОВ — НЕ МЕНЕЕ 15 %

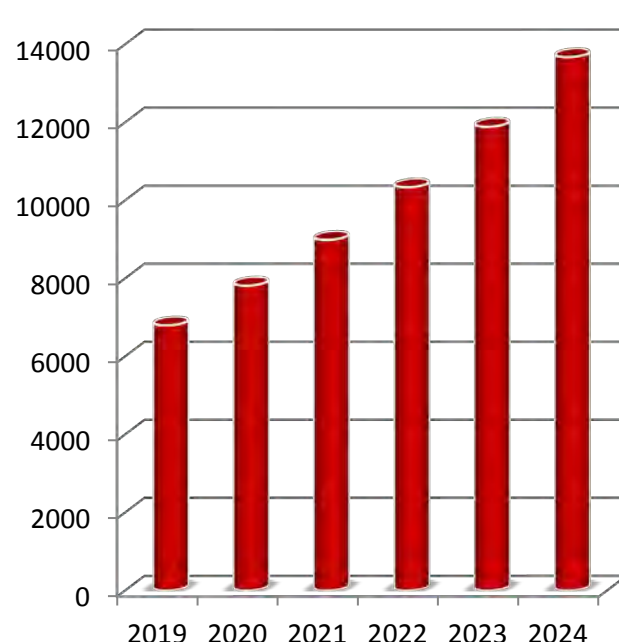
■ Ежегодные затраты (млрд ₽)



■ Объём хранения (Пб)



■ Количество стоек (шт.)



Государственная единая облачная платформа как ответ на потребности рынка

ГОСУДАРСТВЕННАЯ

- Потребители — органы государственной власти и местного самоуправления, госкорпорации
- Контролируется государством
- Аттестация

ЕДИНАЯ

- Единый набор базовых сервисов от пула провайдеров
- Провайдеры равнозначны с точки зрения доступа
- Общие прозрачные и рыночные тарифы
- Единые принципы обеспечения ИБ

ОБЛАЧНАЯ

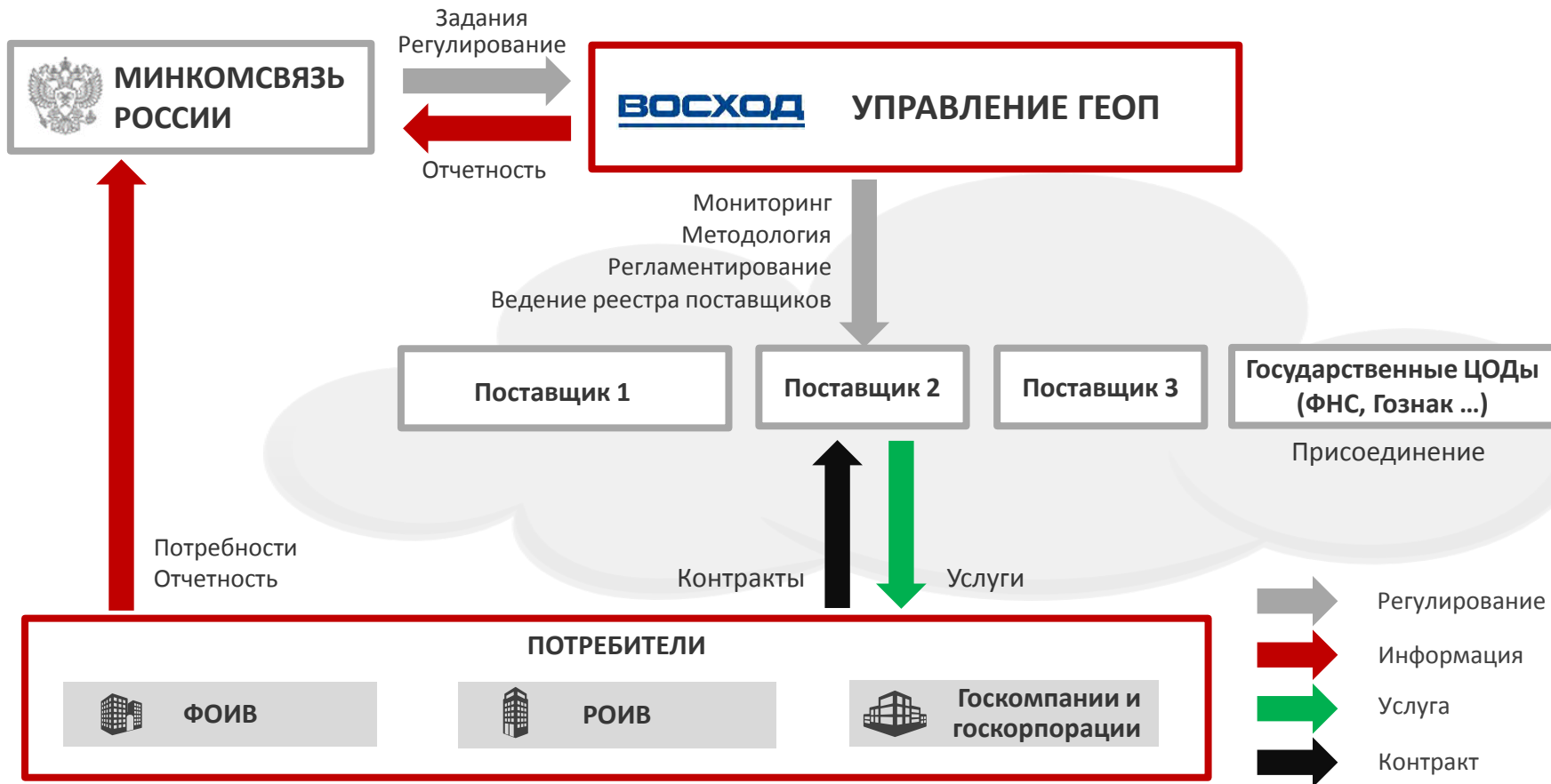
- Наиболее востребованные облачные сервисы хранения и обработки данных (Colocation, IaaS, PaaS, eGaaS — инфраструктура электронного правительства)
- Выбор провайдера на конкурентной основе
- Контроль сервиса по SLA

ПЛАТФОРМА

- Оборудование и ПО, свободное от санкционных рисков
- Стандартные архитектурные принципы, допускающие разную техническую реализацию
- Единый способ контроля и управления услугами



Целевая конкурентная модель ГЕОП



Функции участников ГЕОП

РЕГУЛЯТОР ГЕОП Минкомсвязь России

- Согласование требований для включения в реестр поставщиков ГЕОП
- Утверждение технических условий присоединения к ГЕОП для потребителей и поставщиков
- Одобрение предельных тарифов
- Арбитраж

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОП ФГБУ «НИИ Восход»

- Ведение реестра поставщиков
- Разработка предельных тарифов, требований для включения в реестр поставщиков ГЕОП, технических условий присоединения к ГЕОП
- Мониторинг и управление
- Разработка и контроль исполнения SLA
- Экспертиза и разрешение спорных ситуаций

ПОСТАВЩИКИ ГЕОП Операторы ЦОДов и облачных сервисов

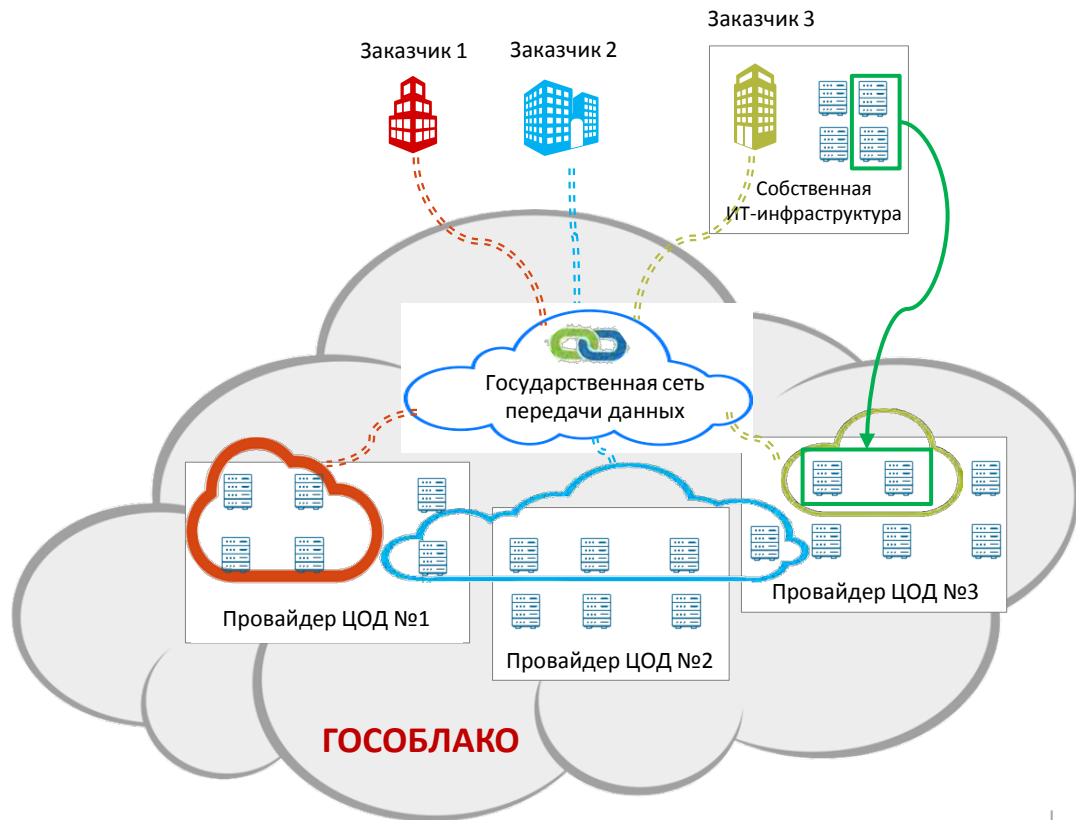
- Инвестиции в развитие ИТ-инфраструктуры
- Участие в проводимых торгах
- Исполнение условий контракта и SLA — предоставление услуги в требуемом объеме и с надлежащим качеством

ПОТРЕБИТЕЛИ ГЕОП Госорганы, фонды

- Заблаговременная подготовка обоснований потребностей в ресурсах ГЕОП и согласование их с Регулятором ГЕОП
- Заключение государственных контрактов
- Направление отчетности Регулятору ГЕОП об эффективности использования ресурсов ГЕОП

Базовые аспекты Гособлака: иллюстрация

- Для государственного заказчика Гособлако — **защищенное частное облако**, состоящее из пула независимых провайдеров, оказывающих услуги, номенклатура, качество и тарифы которых контролируются государством
- Информационные системы остаются в **области ответственности заказчиков** и управляются/ эксплуатируются самостоятельно
- Провайдеров у одного заказчика может быть **несколько**, услуги разных провайдеров могут быть скомбинированы
- Процесс перехода в облако может быть **поэтапным**



Информационная безопасность Гособлака: готовность к аттестации



АКТУАЛЬНОСТЬ

Учитываются законодательные требования и ограничения регуляторов

- №149-ФЗ «Об информации и ее защите»
- №152-ФЗ «О персональных данных»
- №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры»
- Подзаконные акты и приказы ФСТЭК России и ФСБ России



БЕСШОВНОСТЬ

- Инфраструктура ИБ является неотъемлемой частью предоставляемых сервисов Гособлака
- Организовано взаимодействие с сервисами СМЭВ, ГосСОПКА



УНИФИКАЦИЯ

Используются типовые сертифицированные технологические решения, максимально упрощающие процесс аттестации

Отбор поставщиков услуг ЦОД для ГЕОП: базовые критерии

НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ (1-Я ОЧЕРЕДЬ) ОРИЕНТИР НА ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

(готовность отечественной системы сертификации ЦОД — конец 2019 г.)



ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ УСЛУГИ

Надежность инженерных систем ЦОД в том числе:

- Надежность функционирования 99,982 %
- Резервирование основных систем N+1
- Не менее 2-х независимых вводов электроэнергии
- Присоединение не менее чем к 2-м независимым операторам связи
- Наличие систем автоматического пожаротушения.
- Обеспечение физической безопасности, видеонаблюдения и пр.

Выполнение требований по локализации ресурсов

- Инфраструктура для ГЕОП на территории России
- Система управления ЦОД находится в России, трафик системы управления не выходит за пределы страны



ОБЛАЧНЫЕ УСЛУГИ

Выполнение требований по ИБ и импортозамещению

- Аттестованные ПАК (IaaS)
- Аттестованные программные продукты из реестра отечественного ПО



ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Выполнение требований акционерной независимости (деоффшоризация)

- Государственные организации, компании с госучастием, коммерческие компании в которых 100 % принадлежит российским юридическим или физическим лицам



ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

- Отсутствие убытков за последние 2-3 года
- Наличие достаточного размера уставного капитала
- Действующий полис страхования ответственности на оказываемые услуги
- Отсутствие задолженностей по уплате налогов

Подходы к определению тарифов

ВСЕ УСЛУГИ ГЕОП РАЗДЕЛЕНЫ НА 3 ГРУППЫ

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ УСЛУГИ

- Предоставление ресурсов инфраструктуры ЦОД (машинных залов, стоек, серверов)
- Услуги по обслуживанию соответствующих ресурсов инфраструктуры

ОБЛАЧНЫЕ УСЛУГИ

- Предоставление инфраструктуры облачных вычислений, в т.ч. виртуальных ресурсов инфраструктуры ЦОД (виртуальные серверы, резервное копирование данных)
- Предоставление типового программного обеспечения и специального программного обеспечения

СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ

- Обеспечение миграции ГИС в ГЕОП
- Сервисная поддержка
- Обеспечение информационной безопасности

На первом этапе (2019-2020 гг.), заказчиков будет интересовать услуга предоставления в аренду определенной спецификации.

ЛЮБАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПЕРЕВЕДЕНА В ОЦЕНКУ:

B - вычислительных мощностей (количество ядер, RAM)

X - объемов хранения

P - объемов резервного копирования

ТАРИФЫ БУДУТ ПОДРАЗДЕЛЯТЬСЯ НА НЕСКОЛЬКО УРОВНЕЙ ПО СТОИМОСТИ



НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В НПА

- **149-ФЗ, 44-ФЗ:** понятие облачных вычислений и услуг по предоставлению инфраструктуры облачных вычислений
- **Акты правительства** и другие подзаконные акты, регулирующие:
 - услуги по аккредитации и включению в реестр поставщиков ГЕОП
 - каталог услуг и предельные тарифы ГЕОП
 - требования к поставщикам ГЕОП (в том числе требования деофшоризации)
- **Новый НПА:** требования и порядок отечественной сертификации ЦОД

Преимущества реализации Гособлака

ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

- Оперативное масштабирование ИТ-ресурсов по требованию
- Отказоустойчивый/ катастрофоустойчивый сервис
- Прогнозируемые затраты на ИТ
- Комплексная защита информации в соответствии с требованиями регуляторов
- Квалифицированное ИТ-обслуживание

ДЛЯ ГОСУДАРСТВА

- Прогнозируемые затраты на ИТ
- Настоящее системное импортозамещение
- Единая универсальная платформа для ГИС
- Реализация единой научно-технической политики



Преимущества использования модели ГЕОП

ДЛЯ РЕГУЛЯТОРА ГЕОП

- Управляемость, контролируемость, надежность, отказоустойчивость и катастрофоустойчивость
- Возможность долгосрочного планирования
- Оптимизация бюджетных затрат (CAPEX->OPEX), повышение прозрачности реализации бюджетных средств
- Оптимизация эксплуатационных затрат
- Реализация единой научно-технической политики
- Реализация принципа импортозамещения
- Повышение мобилизационной готовности

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ГЕОП

- Управляемость, контролируемость, надежность, отказоустойчивость и катастрофоустойчивость
- Автоматическая процедура масштабирования и возможность перераспределения ресурсов
- Плановое развитие
- Централизованный мониторинг и управление
- Унификация технических решений
- Повышение уровня ИБ

ДЛЯ ПОСТАВЩИКА ГЕОП

- Ускоренная процедура аккредитации
- Возможность планирования инвестиций

ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ГЕОП

- Повышение готовности к цифровой трансформации
- Уменьшение рисков при переходе на сервисную модель
- Снижение совокупной стоимости владения ИТ-системами
- Возможности для ускоренного масштабирования и развития ИТ-систем
- Ускоренная процедура подключения
- Защищенная среда

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Рубен Энфиаджян

Советник директора
r.enfi@voskhod.ru

▪ ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ ▪