#### СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА ЦЕНТРЫ



- Для разгрузки дворов в любом городе, Я предлагаю, строительство Сервисных Комплексов на действующих парковках, которые будут совмещать все, что необходимо для удобства любого гражданина и гостя России.
- Каждый комплекс проектируется под конкретную площадь.
- В результате дворы крупных городов, разгрузятся от автомобилей, в результате Скорая помощь, а так же Пожарная машина смогут приехать в кратчайшие сроки в любой двор, к любому пациенту или на любой вызов поступивший в пожарную службу.

# СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА ЦЕНТРЫ

- АВТОЛЮБИТЕЛИ ЗА ПАРКОВКУ НЕ ПЛАТЯТ.
- Оплата лишь только за мойку автомобиля (грязные авто на стоянку не допускаются).

Этажность комплексов

Цокольные этажи – ДАТА ЦЕНТРЫ с Иммерсионным охлаждением.

Первые этажи - автомойки, автосервисы, автомагазины, и т. д.

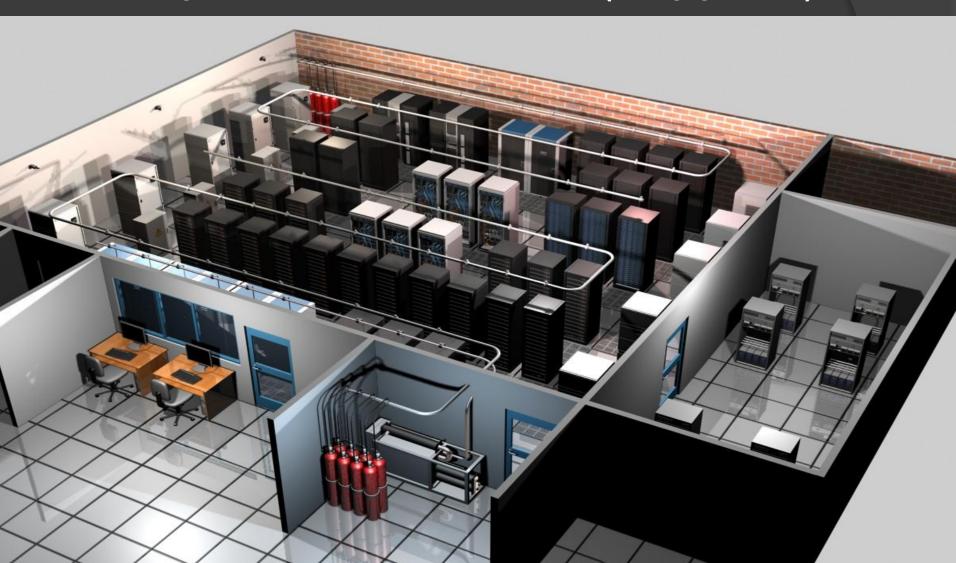
д. Вторые этажи - торговые ряды

Третьи этажи - спортзалы, спортивные площадки (теннис, волейбол, баскетбол, пейнтбол, роллердром, ледовый каток и т.д.)

Четвертые этажи - кинотеатры, кафе, клубы и т.д. Остальные этажи парковочные места.

Такая конфигурация позволит за короткие сроки окупить строительство комплексов. И выйти в прибыль.

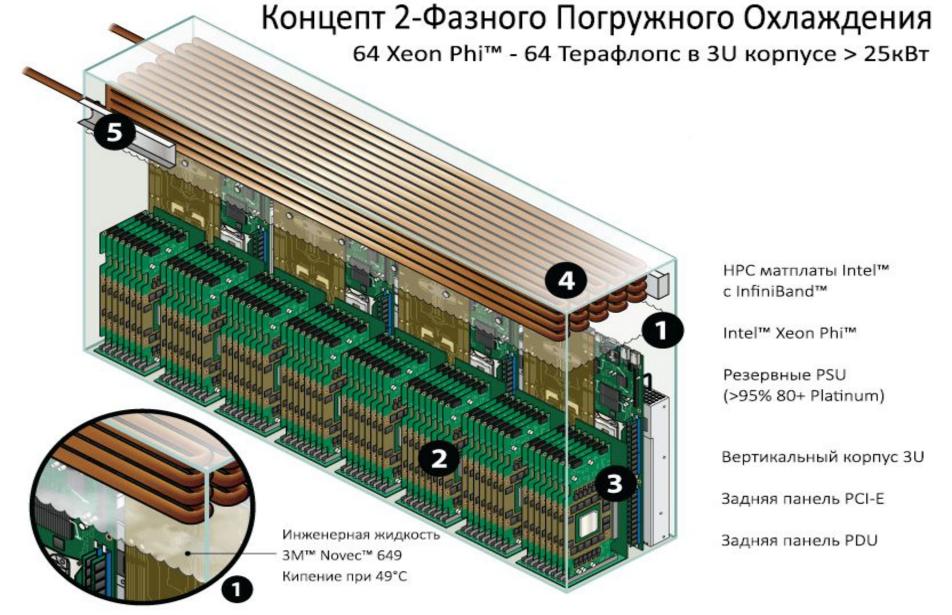
# ДАТА ЦЕНТР цокольный этаж (подвал)



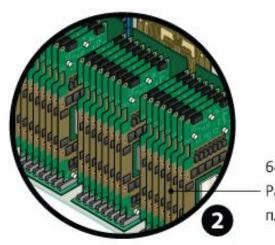
# ДАТА ЦЕНТР цокольный этаж (подвал)



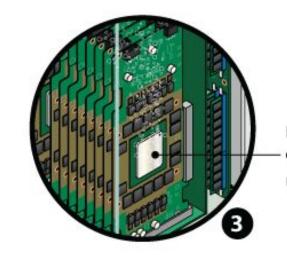
# Иммерсионное охлаждение серверов В соответствии с Главой 70 ГК РФ правообладателем и автором являюсь Я Федоров Дмитрий Валерьевич.



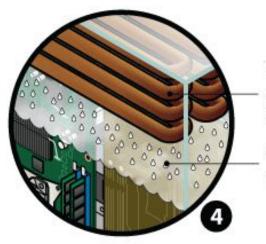
# Иммерсионное охлаждение серверов В соответствии с Главой 70 ГК РФ правообладателем и автором являюсь Я Федоров Дмитрий Валерьевич.



64 Intel™ Xeon Phi™ Расстояние между платами <15мм

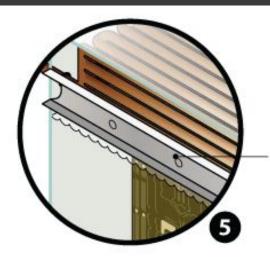


Из-за тепла, выделяемого чипом, жидкость переходит в парообразное состояние



Пар конденсируется на катушках или крышке конденсатора

Охлажденная жидкость вновь попадает в "ванну"



Монтаж в вертикальную 3U стойку (4-6 на 19" серверную стойку)

#### Преимущества

# Иммерсионного охлаждения серверов В соответствии с Главой 70 ГК РФ правообладателем и автором являюсь Я

#### Федоров Дмитрий Валерьевич.

- в 4000 раз более эффективно, чем воздушное охлаждение (электронные компоненты погружают в диэлектрическую жидкость, которая имеет гораздо большую теплопропроводность и теплоемкость, нежели воздух);
- энергоэффективность 1,01 (возможность отвода от 18 до 225 кВт тепла со стойки);
- «охлаждаем сотни киловатт», используя всего лишь 1500 Ватт (экономия на электроэнергии для текущей площадки из 24 шкафов, заполненных оборудованием, составляет свыше \$60 000 / месяц);
- — низкая температура кипения способствует перемешиванию и пассивному охлаждению благодаря испарению, исключает необходимость применения насосов (используется флюид с температурой кипения 34°C (93°F) под названием 3M Novec 7000);
- более высокая плотность (занимаемая оборудованием площадь сокращается во много раз, тем самым позволяет экономить на всех прочих инженерных системах дата центра);
- — улучшенная производительность и надежность (нет колебаний температуры и горячих точек, нет лишних деталей, так как система охлаждения пассивна, возможно, избавиться от дублирования аппаратных средств, передача тепла происходит только один раз);
- невероятная чистота (двухфазная иммерсионная система охлаждения обладает полезными побочными эффектами массивный поток воздуха, пыль и шум, исключаются из объекта, что-либо погруженное во флюид не только не нуждается в очистке и сушке при извлечении, но даже становится еще чище за счет испарения флюида с поверхности);
- крайне высокая степень экологичности и пожаробезопасности (не содержит веществ, которые разрушают озон, более того обладает свойством вытеснения кислорода, тем самым предотвращая процессы возгорания, что активно используется в газовых системах пожаротушения на основе 3M Novec);
   долгий срок жизни (свыше 30 лет) и различные температуры кипения охлаждающего вещества (34°C, 49°, 56°C и т. д., в основном применяют Novec 7000 и Novec 649 с температурой 34 и 49 градусов соответственно);
- безопасность (при работе благодаря низким температурам кипения невозможно получить ожог, а благодаря отсутствию токсичности отравление);

#### СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА ЦЕНТРЫ



#### СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА ЦЕНТРЫ



#### СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА ЦЕНТРЫ



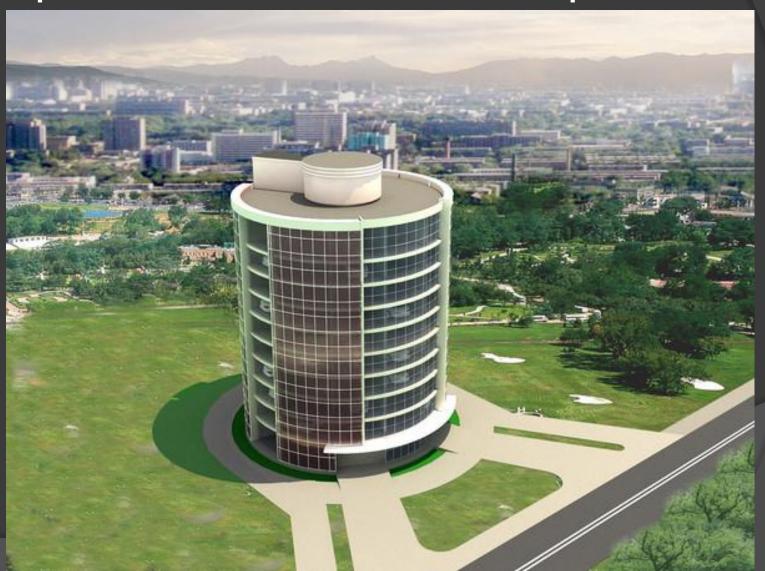
#### СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА



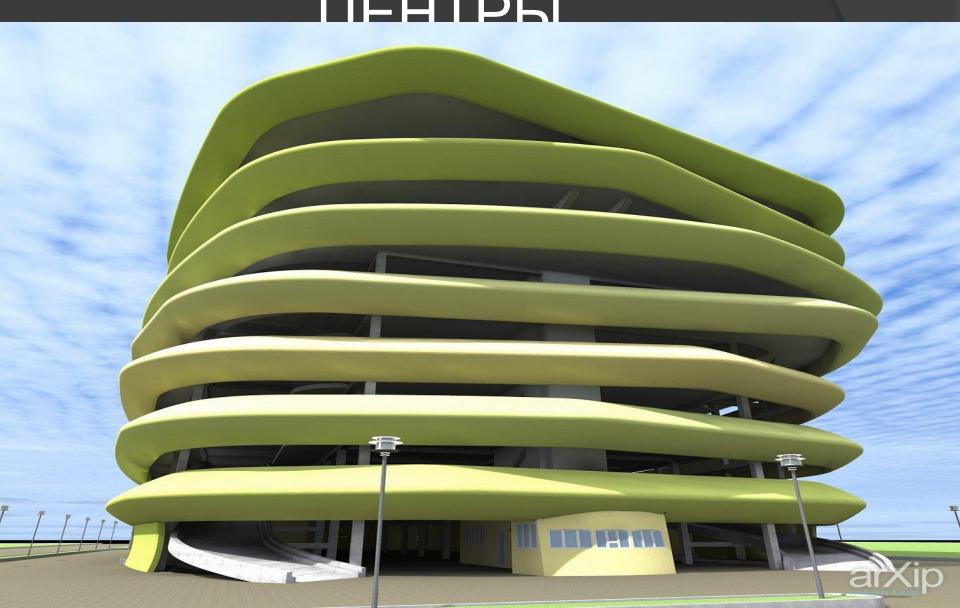
# Сервисные Комплексы городская – точечная застройка



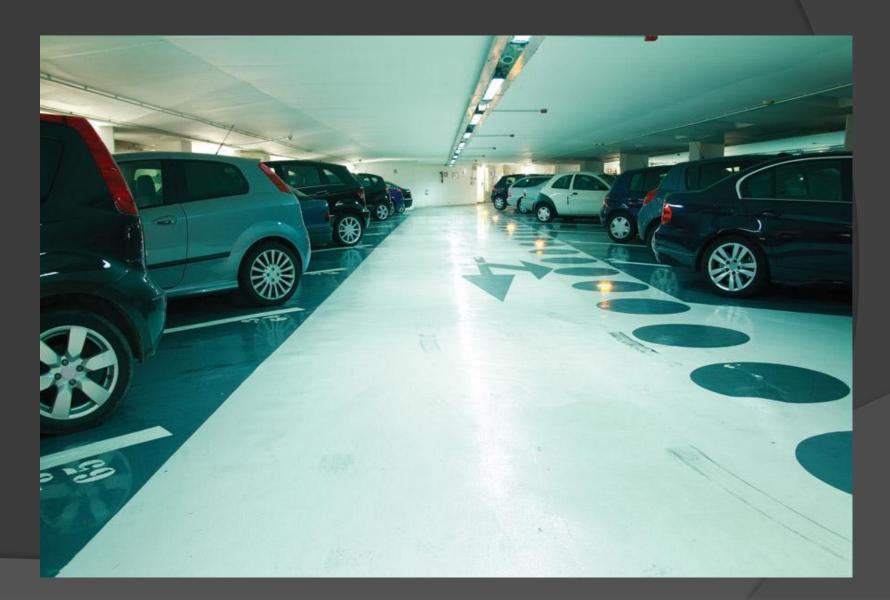
# Сервисные Комплексы городская – точечная застройка



# КОМПЛЕКСЫ+ДАТА ПЕНТРЫ

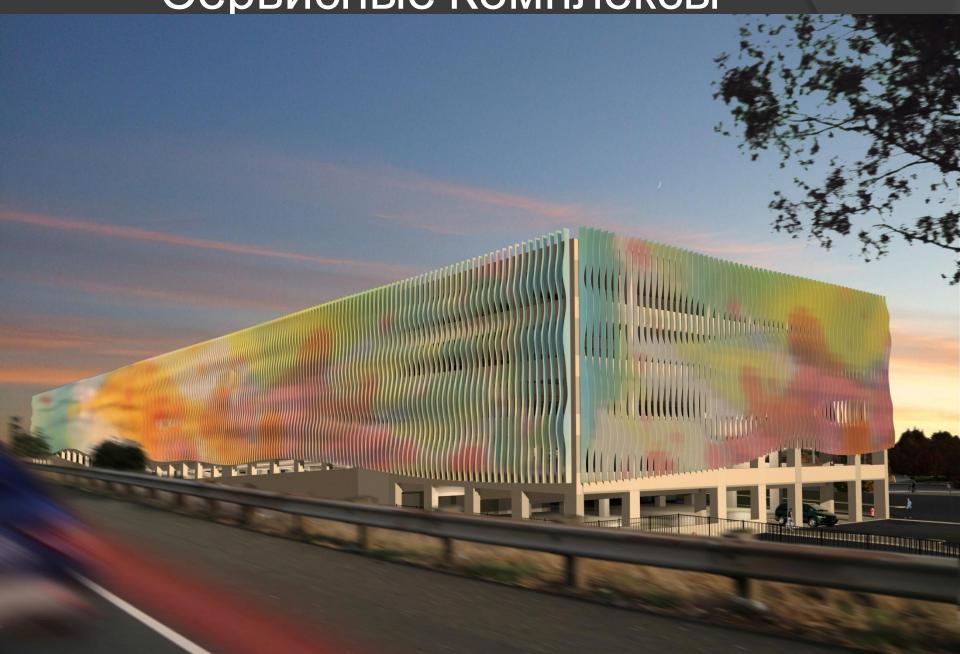


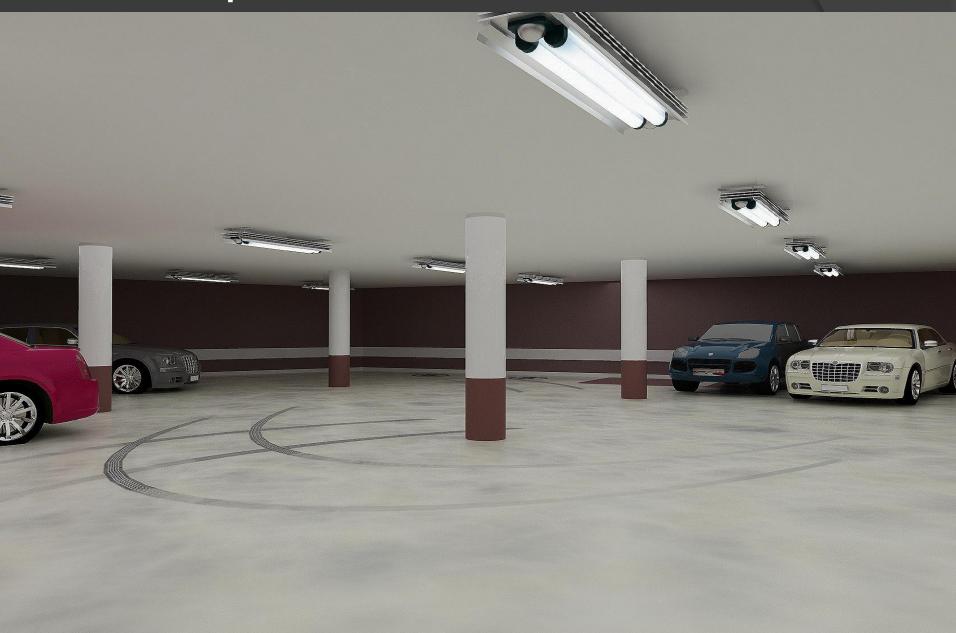
### СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ ДАТА ЦЕНТРЫ

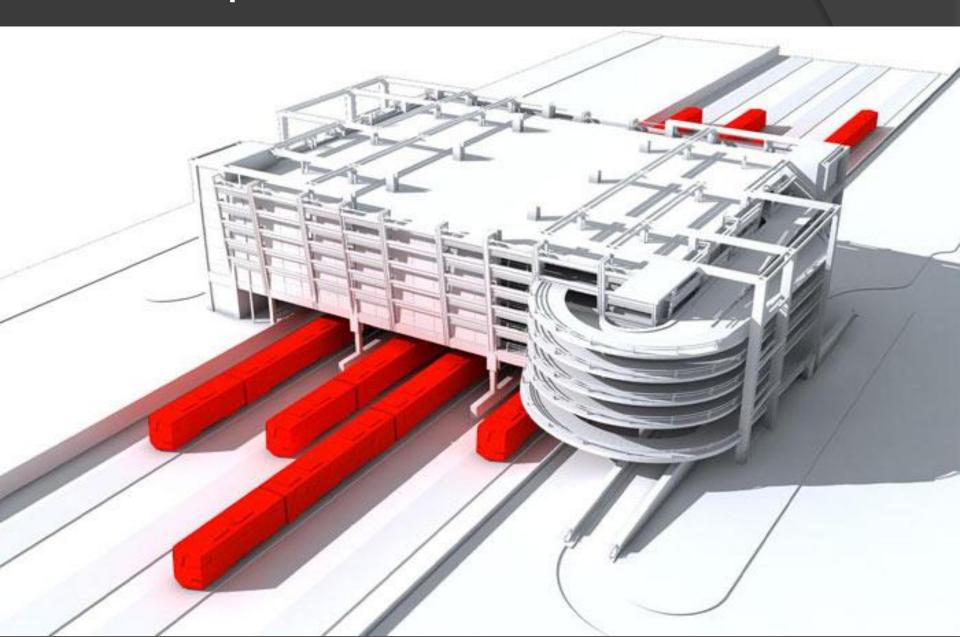




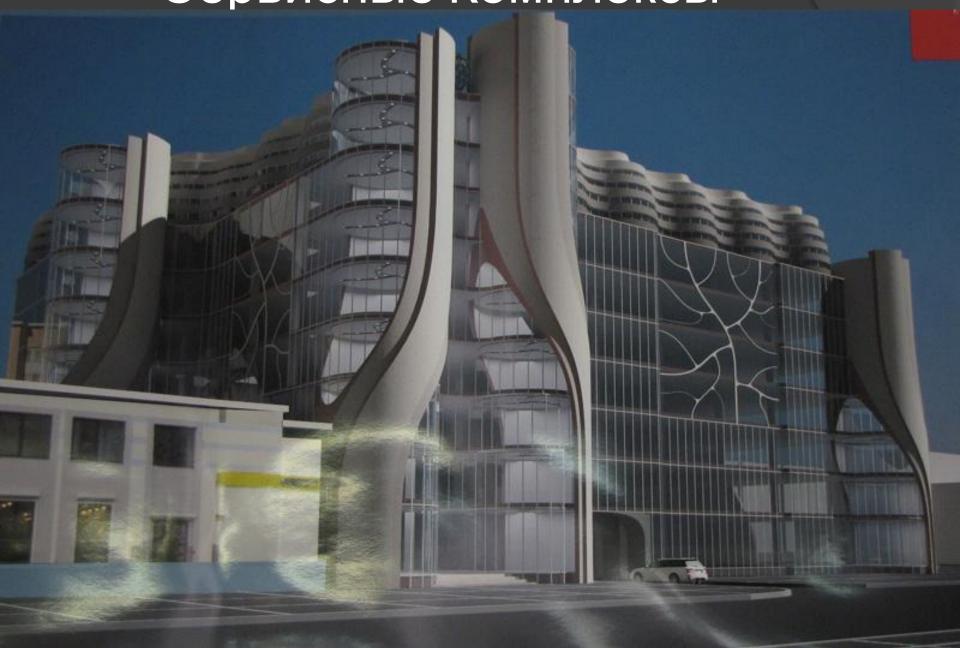
































# СЕРВИСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ+ДАТА





#### Составитель проекта-предложения

Федоров Дмитрий Валерьевич Ижевск 8-982-990-71-75 E-mail: <a href="mailto:sarov3451@mail.ru">sarov3451@mail.ru</a>
<a href="https://vk.com/dmitryfyodorov83">https://vk.com/dmitryfyodorov83</a>