



**BITRIVER**



# Отрасль промышленного майнинга и отрасль ЦОД

взгляд на текущие вызовы  
и общие пути решения

Спикер

**ОЛЕГ ОГИЕНКО**

директор по взаимодействию с  
государственными органами BitRiver



# Об ассоциации промышленного майнинга

Зарегистрирована 1 сентября 2023 года

Ассоциация – это объединение участников российского рынка промышленного майнинга, которое формирует стандарты работы отрасли и способствует ее развитию, участвует на экспертном уровне в законотворческой работе и ведет диалог с регуляторами, выступает как центр компетенций, защищает и продвигает интересы субъектов отрасли.

В составе Ассоциации на данный момент 5 компаний с совокупной потребляемой мощностью около **800 МВт**.



**АССОЦИАЦИЯ  
ПРОМЫШЛЕННОГО  
МАЙНИНГА**



# Классический ЦОД ≠ Майнингový ЦОД



Классические и майнингové ЦОД представляют собой специализированные здания/сооружения связи с комплексом систем инженерно-технического обеспечения.

Потребляемая мощность ЦОД в РФ на сегодня: майнингových 1,5-1,7 ГВт, классических 600 МВт

## Майнингový ЦОД

Размещаемое оборудование

Специализированные устройства для майнинга (ASIC, графические процессоры)

Энергоемкость оборудования

Мощность самого большого майнингového ЦОД (Братск, Битривер) – 100 МВт, более 30 тыс. устройств, площадь 12,5 тыс. м<sup>2</sup>

Система охлаждения

Фрикулинг и решения с использованием иммерсионного охлаждения

Резервный источник питания

Не требуется, оборудование толерантно к отключению

Принцип сертификации

Отсутствует (не требуется на данном этапе развития рынка)

## Классический ЦОД

Размещаемое оборудование

Серверное оборудование

Энергоемкость оборудования

Мощность самого большого классического ЦОД в России на завершающей стадии строительства - ЦОД Яндекс в Калуге на 80 МВт, 3800 стоек, нагрузкой 15 кВт на стойку, площадь 130 тыс. м<sup>2</sup>.

Система охлаждения

Преимущественно чиллеры

Резервный источник питания

Является обязательным

Принцип сертификации

Сертифицируются по надежности (Uptime Institute, Tier I-IV); возможно, имеет смысл внедрение российской сертификации

# Общие вызовы для отрасли



## 1. Отсутствие специализированного ОКВЭД:

- Невозможность признания оператора ЦОД системообразующей организацией;
- Отсутствие специализированных механизмов поддержки развития отрасли;

## 2. Отсутствие в действующем законодательстве классификации ЦОД как объекта связи:

- Отсутствие права на подключение к сетям ФСК, если нет статуса оператора связи;
- проект федерального закона № 1195296-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «О связи» (принят в первом чтении в апреле 2022 года) содержит необходимые поправки;

## Дополнительные вызовы для деятельности майнинговых ЦОД:

- Сложности осуществления майнинговой деятельности - фактически майнинговые ЦОД предоставляют услуги хостинга оборудования;
- Отсутствие взвешенной системы налогообложения майнинговой деятельности;
- Сложности в привлечении проектного финансирования.



# Пути решения



1. Активизировать процесс принятия проекта федерального закона № 1195296-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «О связи»;
2. Создать специализированный ОКВЭД как для классических, так и майнинговых ЦОД;
3. Создать реестр системообразующих организаций в области ЦОД;
4. Предоставить операторам ЦОД права подключения к сетям ФСК независимо от наличия лицензии в области связи;

## **Дополнительно для регулирования деятельности майнинговых ЦОД:**

1. Принять взвешенное регулирование майнинговой деятельности;
2. Разработать систему налогообложения майнинговой деятельности, соответствующей мировым стандартам;
3. Запустить программы проектного финансирования проектов по строительству ЦОД.

Возобновление на площадке Минэнерго России функционирования рабочей группы по вопросам оптимизации энергоснабжения центров обработки и хранения данных как площадки для системной и комплексной выработки подходов к регулированию отрасли.



**BITRIVER**

**Спасибо за внимание!**



127521, Россия, Москва  
ул. Анненская, д. 17  
+7 (495) 150-28-56  
pr@bitriver.com  
bitriver.com