

Выбираем ДГУ для дата-центра в соответствии с требованиями

UPTIME INSTITUTE

Представляем вашему вниманию колонку Алексея Галиновского — технического директора компании «Альфа Гриссин Инфотек Украина», который прошел учебный курс и получил сертификат *Accredited Tier Designer (ATD)* от Uptime Institute. Алексей разъясняет некоторые аспекты выбора ДГУ для дата-центров в соответствии с лучшими мировыми практиками от ведущих дизайнеров-проектировщиков ЦОД.

Современные центры обработки данных используют надежное и проверенное оборудование ведущих мировых производителей. При этом значительное внимание уделяется обеспечению необходимого уровня надежности и отказоустойчивости выбранной архитектуры ЦОД и основных используемых компонентов.

Требования к ЦОД уровней TIER III и TIER IV

В соответствии с требованиями Uptime Institute, предъявляемыми к ЦОД уровней TIER III и TIER IV, ДГУ должна рассматриваться как **основной источник питания**, что подразумевает работу на заданной мощности без ограничения по времени. Централизованный источник питания (городская сеть) является только экономически целесообразной альтернативой и не рассматривается как основной.

Исходя из этого, когда вы подбираете ДГУ для ЦОД и хотите следовать требованиям Uptime Institute, необходимо использовать так называемый Continuous-рейтинг дизель-генератора. Он соответствует режиму постоянного источника питания (неизменная нагрузка в течение неограниченного времени), который приблизительно составляет 70% от мощности, обеспечиваемой в так называемом Prime-режиме (при котором обеспечивается питание потребителей с переменной нагрузкой в течение неограниченного времени). Следует отметить, что подобные рейтинги есть у всех производителей ДГУ, однако значения показателя Continuous, далеко не всегда указываются в документации. Поэтому необходимо запрашивать эти данные у производителей отдельно, что означает не только потерю времени, но иногда и существенные усилия, которые для этого следует приложить.

Также в связи с особенностями конструкции многие производители **допускают только 50-60% наброс нагрузки**,



Алексей ГАЛИНОВСКИЙ,
технический директор
«Альфа Гриссин Инфотек Украина»



Основные режимы работы ДГУ

Стандарт ISO 8528 определяет три основных режима работы (рейтинг) ДГУ.

Standby: Резервный источник — применяется для переменной нагрузки при наработке до 200 часов в год; если наработка превышает это ограничение, необходимо использовать Prime.

Prime: первичный источник — неограниченное время работы на переменной нагрузке до 70% и не более 500 часов в год на 100%.

Continuous: основной источник — неограниченное время работы на 100% заявленной в данном рейтинге мощности.

тогда как типичным для ЦОД при пропадании централизованного питания является потребность в мгновенной поддержке 100% мощности объекта.

Как выбрать ДГУ для ЦОД

Компания **Cummins Power Generation** решила облегчить подбор ДГУ для ЦОД в максимальном соответствии с требованиями Uptime Institute. С этой целью был разработан DCC-рейтинг (Data Center Continuous) для ДГУ производителя. Генераторы, подобранные согласно DCC-рейтинга Cummins, могут продолжительно и без ограничения по времени обеспечивать электропитанием центры обработки данных.

ДГУ Cummins способны быстро восстанавливать необходимые параметры напряжения и частоты при изменяющейся нагрузке. Кроме того, по своим техническим характеристикам они выдерживают 100%-ный наброс мощности ЦОД.

Маркетинг ли это? И да, и нет. Создан удобный и систематизированный инструмент, который экономит время и снижает вероятность ошибки при выборе ДГУ, что крайне важно для такого ответственного объекта, как ЦОД. К тому же такой подход согласован с Uptime Institute и полностью отвечает его требованиям.

Исходя из опыта компании Cummins, Uptime Institute без проблем сертифицирует дата-центры, система электропитания которых создана с применением ДГУ производителя, подобранных по DCC-рейтингу. Соответственно, при выборе ДГУ Cummins для ЦОД вы можете, используя DCC-рейтинг, легко и гарантированно правильно подобрать требуемую модель без дополнительных запросов и согласований.



За более детальной информацией
можно обращаться в компанию
«Альфа Гриссин Инфотек Украина»,
<http://alphagrissin.com.ua>