**CapEx и OpEx для чего нужны?**

Чтобы обеспечить бесперебойный рост и бесперебойную работу, предприятия любого размера должны иметь возможность совмещать, казалось бы, бесконечное количество обязанностей, две из которых являются крупнейшими — это капитальные затраты (CapEx) и операционные расходы (OpEx)

**Что именно представляют собой облачные финансовые модели CapEx и OpEx?**

Короче говоря, капитальные затраты на облако — это крупные инвестиции в критически важные основные средства, тогда как операционные расходы на облако — это затраты, связанные с повседневными операциями.

**Что такое капитальные затраты в облачных вычислениях?**

Капитальные затраты в облачных вычислениях аналогичны традиционной модели капитальных затрат, кратко описанной выше. Однако в этом случае все капитальные затраты связаны с облачными технологиями и относятся к затратам, которые организация должна понести для приобретения основных средств, которые принесут постоянные долгосрочные выгоды после текущего налогового года.

Как правило, эти активы представляют собой крупные единовременные инвестиции, которыми компания будет владеть единолично после завершения транзакции. Поскольку это дорогостоящие и тщательно продуманные покупки, перед приобретением актива необходимо выполнить множество планов (не говоря уже о длительном процессе утверждения).

**6 примеров капиталовложений в облачных вычислениях**

Популярными примерами облачных капитальных вложений, также называемыми основными средствами (PP&E), являются:

ИТ-инфраструктура (серверы, маршрутизаторы, коммутаторы, программное обеспечение, сетевые кабели и т. д.)

ИТ-оборудование для сотрудников

Покупка недвижимости дата-центра

Ремонт недвижимости

Обновления активов

Ремонт инфраструктуры

**Преимущества капитальных вложений**

* Ожидаемые затраты. Хотя затраты, связанные с капитальными вложениями в ИТ, могут быть огромными, они ожидаемы и последовательны, что является преимуществом. Это позволяет организациям соответствующим образом планировать бюджет.
* Владение активами: Организация, покупающая актив, является единственным владельцем.
* Стабильность расходов. При использовании модели капитальных затрат компании знают связанные с ними затраты и могут создавать модели, которые прогнозируют затраты по мере необходимости.
* Полный контроль: поскольку компания владеет оборудованием или другим активом, она имеет полный контроль над доступом, безопасностью и обновлениями.

**Проблемы капитальных вложений**

* Большие первоначальные затраты. Поскольку для начала вам нужно много денег, может быть сложно выделить средства на другие столь необходимые бизнес-расходы или инициативы, приносящие доход. Кроме того, это может служить барьером для входа на рынок малых предприятий, испытывающих недостаток в доступном капитале.
* Большие обязательства: инвестиции в капитальные вложения требуют значительной суммы денег. Это может усложнить ситуацию, если будущее бизнес-решение приведет к изменению направления по мере роста вашей компании или развития ИТ-технологий.
* Увеличенное время обработки утверждения. При совершении таких дорогостоящих покупок процессы оценки бюджета, рассмотрения, переговоров, утверждения и окончательного выделения средств могут занять значительное время.
* Полная ответственность. Будучи основным владельцем, компания берет на себя полную ответственность за техническое обслуживание, ремонт, модернизацию, дополнительные расходы, связанные с поддержкой инфраструктуры, а также непредвиденные расходы, такие как внезапная замена или ремонт критически важной инфраструктуры.

**Что такое OpEx в облачных вычислениях?**

OpEx в облачных вычислениях аналогичен традиционной стратегии OpEx. Однако, как и в случае с капитальными затратами, все операционные расходы поддерживают инициативы в области публичного облака , частного облака , гибридного облака и/или мультитенантного облака . Вместо того, чтобы вращаться вокруг крупного авансового счета, покупки OpEx обычно осуществляются с оплатой по мере использования или на основе подписки. При этом активы OpEx принадлежат не только использующей их организации, но и поставщику услуг.

Кроме того, как правило, эти активы доступны для использования немедленно (или очень скоро после подписания контракта), тогда как для получения выгоды от активов CapEx после первоначальных инвестиций может потребоваться некоторое время.

**6 примеров операционных затрат в облачных вычислениях**

Вот несколько примеров операционных расходов в сфере облачных вычислений:

* Операционные расходы, связанные с бизнесом (аренда, коммунальные услуги, заработная плата, судебные издержки, маркетинг и т. д.)
* Затраты на центр обработки данных или удаленное облако
* Плата за подписку на облачное программное обеспечение, приложения или услуги (SaaS, DaaS, IaaS и т. д.)
* Лицензии на веб-хостинг и домены
* Программная и сервисная поддержка
* Плата за обслуживание и ремонт ИТ-инфраструктуры

**Преимущества операционных расходов**

* Меньшие инвестиции и время утверждения. Поскольку модель OpEx работает на основе подписки и не требует значительных денежных затрат, вам нужно меньше бюджета для утверждения, чтобы быстро приступить к делу.
* Меньше ответственности: при использовании поставщика управляемых облачных услуг (MSP) или поставщика облачных услуг (например, AWS или Azure) компания не отвечает за обновления или повседневное обслуживание. Вместо этого ответственность ложится на стороннего поставщика.
* Больше гибкости: при использовании облачных SaaS-провайдеров OpEx не требуется никаких долгосрочных обязательств, выходящих за рамки контракта. Таким образом, при необходимости легче сменить поставщика, сократить объем услуг или внедрить дополнительные совместимые решения.
* Никакого избыточного выделения ресурсов: в облаке на основе подписки вы можете автоматически увеличивать и уменьшать масштаб по мере необходимости. Вам не нужно будет беспокоиться о избыточном выделении ресурсов, чтобы учесть потенциальные пики.

**Операционные проблемы**

* Текущие и меняющиеся затраты. В зависимости от услуги затраты, связанные со многими элементами, связанными с эксплуатационными расходами, могут значительно различаться в зависимости от множества факторов, включая повышение уровня обслуживания или потребление ресурсов.
* Меньше владения и контроля : элементы OpEx сдаются в аренду или арендуются у поставщика услуг, а организация, заключающая контракт на ресурсы, не владеет самим активом и имеет меньший контроль над его возможностями.
* Неясные расходы. Учитывая, что затраты на частное, гибридное и общедоступное облако могут различаться, может быть трудно точно понять, почему затраты меняются или кто является причиной этих колебаний. Однако, подключив соответствующие инструменты, такие как облачный мониторинг , вы сможете получить четкое представление о своих расходах и использовании.
* Проблемы с отчетностью: могут быть серые зоны между тем, что считается регулярными операционными расходами, и тем, что считается себестоимостью проданных товаров. При этом могут возникнуть проблемы с распределением затрат, которые повлияют на анализ и прогнозы валовой прибыли.

**Что такое OpEx и CapEx в Azure?**

Подписка Azure с оплатой по мере использования — это OpEx. Некоторые другие продукты, счета за которые выставляются заранее, например зарезервированные экземпляры виртуальных машин, относятся к капитальным затратам.