

Критерии выбора производителя оборудования спутниковой связи



Специалисты компании Advantech Wireless в рамках почти 30-ти летнего продвижения продукции на международном рынке накопили большой опыт взаимодействия с клиентами. Мы постарались поставить себя на их место и собрали 6 основных критериев подбора оборудования для решения задач по созданию и модернизации систем спутниковой связи. Надеемся, что приведенные ниже критерии будут вам полезны при выборе своего производителя.

1. Соответствие техническим требованиям и возможность кастомизации.

В портфолио производителя должно быть оборудование, отвечающее вашим техническим требованиям.

При этом нужно иметь в виду, что спутниковое оборудование, как правило, выпускается с очень широким набором опций и модификаций. Поэтому на сайте производителя и в брошюрах далеко не всегда представлены все возможные варианты.

Только производитель, имеющий **собственный** отдел R&D, сможет сделать необходимые вам модификации без существенного увеличения срока поставки и стоимости. Возможность кастомизации и сроки ее осуществления легко уточнить, обсудив ваши требования с представителем производителя.

Примечание: Разумным будет сравнивать яблоки с яблоками. В ваших требованиях должны быть реальные параметры, имеющие практическое значение для вашего проекта. Например, нет смысла привязываться к значению максимальной мощности усилителя (P_{sat}), если для разных технологий (лампы, транзисторы) значения доступной рабочей (линейной) мощности в конкретном режиме работы передатчика будут сильно отличаться (*в зависимости от количества поднимаемых несущих, их частотного разнеса, ширины и типа модуляции*). Или уделять большое внимание размеру и весу, если станция будет стационарной.

2. Стоимость оборудования.

Стоимости оборудования зачастую отдают преобладающее значение, особенно если в процессе принимает участие формализованный отдел закупок.

Но если вас волнует не моментная экономия при закупке, а успешность бизнеса в целом, разумно сравнивать не стоимость отдельного устройства в закупке, а совокупную стоимость владения им (ТСО). При ее подсчете необходимо учитывать следующие моменты:

- время наработки на отказ (MTBF) – через сколько лет будет необходимо производить ремонт/замену оборудования, нести повторные расходы
- потребление электроэнергии и ее стоимость
- инсталляция и запуск – стоимость обучения своего персонала или привлечения сторонних специалистов
- необходимость и стоимость периодического обслуживания

3. Срок поставки. Часто проекты необходимо выполнить в очень сжатые сроки.

Спутниковое оборудование обычно производится небольшими партиями и под заказ. Базовый срок поставки может составить несколько месяцев. Но:

- Часть оборудования в наиболее популярных конфигурациях может находиться на складе производителя, что позволит получить его в минимальные сроки. Здесь будет уместным смягчить ваши технические требования по каким-то пунктам или рассмотреть возможность использования более «богатых» комплектаций с повышением стоимости ради ускорения поставки.
- Если необходима поставка оборудования с нестандартными требованиями, выпускаемого под заказ, рекомендуем скоординировать заказ с производителем. Таким образом вы можете согласовать и запустить производство изделий еще до прохождения части формальных процедур, тем самым существенно сократите фактический срок поставки.

Или в виде совета: **Как сократить срок поставки нужного вам оборудования?**

- Заказать со склада в России (1-3 рабочих дня)
- Заказать со склада завода производителя (2-3 недели)
- Заказать ускоренное производство (6-8 недель с доставкой)
- Запросить предварительный запуск производства (до прохождения формальных процедур и предоплаты)
- Запросить предоставление подмены на время поставки

4. Техническая надежность.

Оборудование для обеспечения каналов связи предполагает безотказную продолжительную работу, что накладывает повышенные требования к надежности. Любая остановка сервиса по причине поломки является неприемлемой. Оценить надежность оборудования от определенного производителя в целом можно на базе:

- стандартной гарантии. На спутниковое оборудование гарантия производителя может составлять от 1 до 3 лет – немаловажный фактор при выборе поставщика.
- теоретических данных. Информация о конструктивных и технологических решениях, используемых производителем, и расчетные данные по наработке на отказ. Ее всегда можно найти на сайте или запросить у производителя применительно к конкретному продукту.
- собственного опыта эксплуатации, если вы делаете повторную покупку изделия или имели опыт эксплуатации другого оборудования данного производителя.
- опыта других компаний. Такую информацию можно запросить у производителя в виде рекомендаций или напрямую у коллег. При этом необходимо делать скидку на профессионализм коллег, ведь «кривые руки» могут быть и у клиента, эксплуатирующего технику.

5. Простота инсталляции и интеграции. Удобство эксплуатации.

Сразу после покупки вашим специалистам будет необходимо физически установить технику, интегрировать ее в уже существующую систему (при наличии таковой), запустить ее в работу и далее управлять эксплуатацией. Хорошо, если они уже обучены и имеют опыт работы с такими изделиями. Если такого опыта нет, уточните у производителя, предоставит ли он свои ресурсы для обучения и помощи с запуском оборудования.

При этом очень часто требуется обеспечить сопряжение приобретенного оборудования с уже имеющейся у заказчика системой управления. Для таких случаев, помимо руководства по эксплуатации и инсталляции оборудования, производитель должен предоставлять описания на интерфейсы и протоколы контроля и управления.

Также большим преимуществом будет наличие у производителя собственного технического специалиста в регионе. Это обеспечит оперативную техническую поддержку и возможность выезда специалиста на объект заказчика для решения возможных проблем, возникающих в процессе запуска или эксплуатации.

6. Надежность компании в целом!

Есть еще один момент, на который не всегда обращают внимание при выборе производителя. Старожилы рынка спутниковой связи неоднократно сталкивались с ситуацией, когда, сделав поставку дорогостоящего оборудования, вендор внезапно уходит с рынка. Клиент остается один на один с существующим оборудованием, не имея возможности продолжать закупки уже освоенного оборудования, ЗИПа к нему, ремонтных запчастей и, конечно, без технической поддержки. Пополняют этот список и молодые компании, которые выходят на этот рынок и предлагают весьма привлекательные цены на свои решения. Но далее клиент получает целый шлейф проблем – от задержек с поставками до ухода с рынка.

Для снижения рисков разумным будет собрать максимум данных, показывающих общую надежность компании производителя. Например:

- Год основания компании (сколько лет на рынке)
- Количество работников в штате компании
- Наличие собственного центра разработок и исследований (R&D), не OEM
- Основной сайт – дата обновления / качество материалов
- Участие в выставках (раздел events)
- Новости на сайте (раздел news)
- Наличие региональной версии сайта
- Наличие представителей компании, находящихся в регионе покупки
- Наличие оборудования в локальных сертификатах и их количество
- Наличие регионального сервис-центра
- Наличие стока запчастей для сервиса в регионе покупки
- Наличие подменного фонда покупаемого оборудования в регионе покупки
- Наличие отзывов реальных клиентов в регионе покупки
- Оперативность реакции на всех этапах взаимодействия – от предоставления коммерческого предложения до технической поддержки/ремонта
- Отсутствие эксклюзивных ограничений в виде единственного партнера в регионе покупки
- Длительность предоставляемой гарантии
- Возможность прямого контакта с руководством компании
- Наличие локализованных материалов и мануалов
- Санкционная свобода

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На все вышеобозначенные вопросы можно получить ответы поиском в интернете и/или задав их представителю производителя. И, оценив вес того или иного критерия, получить общую оценку для каждого рассматриваемого варианта.