

## Что может система вибрационного мониторинга

Послан Барков - 29.01.2013 14:10

---

Понятно, что вопросы вибрационного мониторинга могут не волновать большинство специалистов, обслуживающих машины и оборудование - им хватает простейшего контроля вибрации и шума. Но вопрос мониторинга состояния обслуживаемого оборудования не может не волновать. Если Вы читаете материалы на нашем сайте, могли бы заметить, что для персонала, не специализирующегося в вопросах диагностики, создана простейшая система мониторинга состояния, а для нее выпущена методика мониторинга по вибрации и температуре. Хотелось бы начать обсуждение получаемых результатов, понять, что мешает широкому использованию простейших систем такого назначения.

=====

## Re: Что может система вибрационного мониторинга

Послан Алекс - 01.02.2013 07:23

---

Некоторые выводы на основе многолетней работы по своему предприятию: (К вопросу «...что мешает широкому использованию простейших систем такого назначения»)

1. Существующие культура производства на предприятии (или специфика) и техническая политика на местах тех ответственных лиц, которые отвечают за нее.
2. Заказчику бывает проще использовать «по-вызову» или «по долгосрочному договору», как хотите, квалифицированного диагноста-инженера с соответствующим «вооружением», нежели заниматься и продвигать «масштабно» это у себя в цехе или структурном подразделении.
3. Финансирование отделов или лабораторий диагностики часто происходит с трудом или спонтанно, или когда к этому будут серьезные основания. Делая обоснование, в первую очередь забывается в список приобретение «основных» диагностических систем для решения задач диагностики ответственного оборудования- «много не закажу, а вдруг урежут». Для простейших систем мониторинга либо нет (на местах) обширного анализа с серьезным обоснованием экономического эффекта, либо «не хватает» денег (специально беру в ковычки).
4. Начальную политику (не стратегическую) строят ведущие специалисты по диагностике и виброналадке на предприятии (структурном подразделении или цехе). Они же отчасти формируют мнение и отчасти политику в вопросах использования определенного вида систем мониторинга и диагностики и тактики их проведения для общей стратегии на предприятии.
5. Кадровый вопрос и стимулирование работников (хотя этот пункт можно присоединить к первому).

Один пример : в течении ряда лет проводится мониторинг, диагностика, виброналадка одного из цехов теплоэнергетики. Эксплуатация цеха ощущает положительный результат и ей предлагается (она даже почти готова рассмотреть вопрос) приобрести простые виброметры. Ответ руководства: «есть договор, есть специалист, - он нас устраивает и решает все задачи». Вопрос был снят и больше и не рассматривался, и не поднимался.

=====

**Re: Что может система вибрационного мониторинга**

Послан Барков - 11.02.2013 12:17

---

Как мне представляется, простейшие приборы для контроля вибрации (по законам) или для контроля состояния (по &quot;понятиям&quot;) хорошему диагносту не нужны, ему нужен полный &quot;джентльменский&quot; набор, содержание которого также может быть предметом нашего обсуждения (предлагаю начать такое обсуждение).

Простейшие системы, по-моему, нужны дежурному персоналу.

Простейшее средство вибрационного контроля - виброметр нужен тому, кто бережет свое здоровье, чтобы вовремя увидеть, что пора покинуть помещение. Именно по этой причине их стараются не давать &quot;лишним&quot; людям.

А вот простейшее средство контроля состояния, мне кажется, необходимо любому оператору или технологу - нарушил временно технологию, понял это, вернулся на нормальный режим - надо оценить, можно ли работать или пора выключать оборудование (или отходить подальше).

Если эту позицию довести до начальства, может быть что-то сдвинется в лучшую сторону.

Хотя я хорошо понимаю, что любого технолога лишней работой, даже совсем малой, не нагрузить - ему не хочется лишней нагрузки, обслуживающий персонал давно выведен за ворота предприятия в отдельную службу.

Но надо искать подходы к технологам, видимо в этом решение вопроса надежной работы оборудования (или сразу ставить стационарную систему, как в лучших домах Европы и Америки).

=====

**Re: Что может система вибрационного мониторинга**

Послан Сергей - 11.02.2013 15:44

---

А, может быть, стационарная система - это единственный выход? Я так понял из материалов на Вашем сайте, что Вы универсальную систему для России разрабатываете (или выпускаете?) Тогда не нужны простейшие системы, ведь и они денег стоят, да и тот кто работает с ними, тоже работает не бесплатно. Ну а кто хочет лезть в глубину, пусть тренируется с переносными системами на уникальных агрегатах, если для них нет универсальных решений.

=====

**Re: Что может система вибрационного мониторинга**

Послан Барков - 12.02.2013 09:07

---

Убежден, что нужна широкая номенклатура систем и мониторинга, и диагностики. А делиться они должны и под кошелек, и под квалификацию пользователей. Но если системой мониторинга можно пользоваться без квалификации, то для диагностики у кого-то она должна появиться.

Так, система мониторинга состояния (хорошая), будь она переносная или стационарная, не требует квалификации от того, кто ее использует. Это относится к простому средству контроля вибрации (виброметр), и к простому средству мониторинга состояния (будь оно переносное, на базе виброметра, или стационарное)

Цены, правда, слишком полярные. Виброметр стоит столько же, сколько один – два канала многоканальной стационарной системы мониторинга.

А ведь переносной системой мониторинга можно контролировать состояние десятков машин (чаще всего простейших) без отрыва от основной деятельности и сотен машин – если это основной род деятельности специалиста.

Так что затраты для тех, кто не хочет знать основ вибрации, но хочет результата, т.е. хочет видеть, когда машина «заболела» с приложением некоторых усилий (по проведению измерений собственными силами) и без таковых различаются в десятки, если не сотни раз.

Реальное отличие возможностей стационарной системы мониторинга от переносной – стационарная система еще и сразу видит, когда машина «перегрузилась» из-за ошибок управления, и надо отметить, что эта разница в наше время становится все актуальнее.

Теперь о диагностике

Как только пользователь начинает понимать то, что он делает, ему сразу требуются более «умные» средства измерения и анализа, для того, чтобы понять, чем машина «заболела». Чтобы многократно увеличить количество машин, диагностируемых с помощью переносных средств (производительность специалиста), ему потребуется и робот – помощник, принимающий предварительные решения. У нас – это программа DREAM. Но это помощник не на все виды работ, часть решений все равно остается за специалистом.

А в стационарной системе мониторинга и диагностики можно попытаться решение всех оперативных задач автоматизировать.

Мы как раз, и пытаемся выпустить такую стационарную систему диагностики, которая по стоимости от стационарной системы мониторинга практически не будет отличаться. Такая система должна иметь высокую конкурентную способность. Но что касается ее полной универсальности – такого решения просто невозможно добиться. Для каждого типа машин придется делать свои диагностические модули и адаптировать их в процессе запуска системы. А нашей основной задачей после освоения выпуска таких систем станет помощь пользователям в адаптации таких систем к объектам заказчика.

=====

**Re: Что может система вибрационного мониторинга**

Послан Сергей - 16.12.2013 12:11

---

За последний год, общаясь с участниками форума я узнал много нового и не раз пытался убедить начальство нескольких цехов завести у себя Ваши простейшие системы мониторинга. При этом, по Вашей наводке говорил, что качество нашей диагностики в цехах вырастет - мы будем брать из цехов историю измерений, которой не хватает, и сможем разбираться в последствиях работы оборудования в опасных режимах.

В начале вроде убедил, получил от них предварительную заявку (в три цеха - по два прибора и одному компьютеру), но вдруг все изменилось и все как один руководители отказались, и вместо систем мониторинга заказали по два виброметра.

Долго разбирался в причине и случайно узнал - кто-то из продавцов приборов посоветовал не брать приборы, запоминающие вибрацию конкретных машин - если что-то случится по вине работников цеха, можно будет определить виноватого, так зачем самим на себя составлять досье.

Сработало, и теперь все нужные измерения приходится выполнять самим, силами сотрудников лаборатории диагностики,

Теперь количество дурных вызовов выросло- путаницы у цеховых с измерениями виброметрами много, соответствия наших и их измерений нет, лишних вызовов много, в результате все получилось по Черномырдину

И какой умник им так посоветовал?

=====