Норматив на количество специалистов.

Послан Vektor - 11.01.2016 06:28

Подскажите пожалуйста как произвести расчет требуемых специалистов по вибродиагностике и наладке на предприятии. Например на нашем предприятии около 1000 обслуживаемых единиц оборудования, но у нас 2 специалиста. А на электростанции станции в нашем же городе 4 специалиста при обслуживаемых единицах не более 400. Понятно, что введение этих единиц было почти 30 лет назад, а как нам сейчас произвести обоснование для увеличения штата, есть ли нормирующая документация или ссылки?

==========

Re: Норматив на количество специалистов.

Послан Алекс - 15.01.2016 04:10

Не встречал утвержденных общих или отраслевых нормативов . Но некоторые предприятия (не менее комбината с численностью около 20 тыс. чел) держат у себя отдел, занимающийся вопросами вибрации, до 3-х человек. И вроде бы как хватает.

Другие мощностью в 1-2 производственного цеха с мельницами, насосами и компрессорами - 1-2 человека. И то-же хватает. Третьи вообще осуществляют подрядные услуги, но имеют хороший коллектив инженеров в 5-6 человек.

Доводилось работать и там, и там. Делаю вывод, что численность специалистов , занимающимися вопросами вибрации, виброналадки может зависеть от :

1. Категории оборудования и его оснащенности штатными системами виброконтроля. Чем больше оснащения, тем меньший персонал. Чем значимее оборудование, тем больше ответсвенность в этом вопросе.

2. Должностных обязанностей линейного персонала, частью которого может быть включено отслеживание вибрации оборудования.

3. Заинтересованности руководителей и от принятой технической политики на предприятии.

4. Подготовленности , ответственности вибродиагноста и его оснащенности программно-аппаратными средствами. Сюда можно добавить и «скорострельность» прибора, т.е. его быстродействие. Часто это все очень зависимо и не так однозначно. Но считаю этот пункт особенно важным, может быть ключевым.

5. Иногда от сложившейся практики и истории того или иного цеха или предприятия в целом.

6. Иногда присутсвует политика, что оборудование, которое имеет ограниченный срок можно и не диагностировать.

Как провести обоснование? Не простой вопрос. Думаю, здесь без экономического «вмешательства» не обойтись: какую выгоду имеет предприятие от специалиста-диагноста. Плюс удаленность обьектов, мобильность диагноста, его эффективность по времени, какое кол-во аварий было «пропущено» или можно было бы предотвратить и т.д. Как видно- иногда необходимо провести целый анализ, вплоть до фотографии рабочего дня или фиксирования определенного отрезка времени (допустим календарный год). Бывает, начинает участок вибродиагностики работать с численностью 1 человек, потом численность возрастает до 5-6 чел при том-же кол-ве оборудования. Все дело в эффективности и чтобы можно было увидеть выгоду.

Хорошо-бы услышать еще мнения.

==========

Re: Норматив на количество специалистов.

Послан skhv44 - 17.02.2016 11:24

Для обоснования штатной численности службы диагностики необходимо выполнить три этапа:

1. Определить состав диагностируемого оборудования и видов применяемой диагностики.

2. Определить трудозатраты по диагностике с учетом особенностей конкретного предприятия

3. Рассчитать штатную численность

Определение объема работ является достаточно сложной задачей. Фактически нужно составить перечень оборудования, подлежащего диагностированию и для этого оборудования установить виды и периодичность диагностирования, а также периодичность проведения работ по виброналадке. При определении объема работ необходимо использовать существующие стандарты, рекомендации производителей, опыт эксплуатации оборудования в условиях конкретного предприятия, особенности применения диагностических средств (например, максимальный срок безопасной эксплуатации оборудования, определенный с помощью программы DREAM, не может превышать 3 месяца).

При определении периодичности диагностирования полезной может оказаться статья В.А. Сидорова и др. «Определение рационального времени диагностирования» www.assom.donntu.org/rems/pdf/td_024_2001.pdf
и «Типовое положение о техническом обслуживании и ремонте (ТОиР) электрооборудования предприятий системы Министерства черной металлургии СССР (третье издание)», 1988 г.

Следующей стадией обоснования является расчет трудозатрат. Для расчета трудозатрат можно использовать отраслевые нормы времени или местные технические обоснованные нормы времени.

В качестве нормативной базы можно применить сборники «Базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению», «Единые нормы времени и расценки на техническое диагностирование оборудования, сооружений и трубопроводов производственных предприятий ОАО "Лукойл" от 16.12.2002 г., «Прейскурант на экспериментально-наладочные работы и работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей. Том 5», ОРГРЭС, 1993 г.

Расчет штатной численности производится по стандартным методикам расчета норм численности, которые достаточно легко можно найти в интернете по запросу «расчет численности персонала по нормам обслуживания». Или, например, на сайте www.aup.ru/ по запросу «планирование численности».

Очень хорошо методика расчета изложена в учебно-методическом пособии Н.И.Вахтиной «Расчет численности вспомогательных рабочих по функциям обслуживания», Воронежский государственный университет, Воронеж, 2004

==========