

## **КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Человечество всегда стремилось облегчить свой труд, применяя всевозможные приспособления. С течением времени требования, и запросы возросли, а вместе с тем преобразовались и орудия труда. Активное развитие информационных технологий сделало компьютер универсальным инструментом для решения широкого спектра задач.

Не стала исключением и производственная сфера экономики. Однако любое, даже самое высокотехнологичное производство, вынуждено сталкиваться с поломками и дефектами, которые неизбежно возникают в процессе эксплуатации основного оборудования. В особенном положении находятся энергетические предприятия, которые не могут себе позволить перебои в снабжении потребителей тепловой и электрической энергией.

Для стабильного и, что немало важно безопасного производства необходимо контролировать технологические параметры производства пара и электричества: давление условного топлива, температуру среды, величину вибрации, эти и многие другие величины регистрируются датчиками и измерительными приборами. Поддержание данных параметров в заданных границах, а так же их регулировка осуществляется через воздействие на регулирующую и запорную арматуру, а возникновение неполадок угрожает отсутствием возможности оценить ситуацию или предотвратить развитие аварии. Безусловно, полное исключение неисправностей не представляется возможным, однако для существенного снижения количества подобных ситуаций целесообразно пересмотреть подход к проведению ремонтных и восстановительных работ.

Термин «эффективность» принято определять как отношение потребляемых ресурсов к отпущенной продукции и в случае с оборудованием произвести оценку его работы не составляет труда, однако оценить эффективность проведения ремонтных и восстановительных работ не так просто. Отсутствие однозначных входных данных и разнообразие конечных результатов сильно усложняет задачу, в то время как отчисле-

ния на проведение ремонтов, в том числе и заработная плата ремонтного персонала, является значительной статьёй расходов предприятия.

Повысить показатели эффективности возможно, если вместо того, что бы фокусировать внимание на конечном результате, рассмотреть весь процесс как совокупность операций, каждая из которых имеет свою цель и только её достижение, позволит перейти на следующий этап.

В рассматриваемом случае, основным показателем эффективности является время, необходимое для восстановления требуемого уровня работоспособности схемы технологического процесса. Необходимо разработать набор критериев (метрик), в соответствии с которыми можно классифицировать степень выполнения работы на различных её этапах.

В условиях производства остановка основного оборудования может повлечь недоотпуск продукции, а, следовательно, не выполнение плана и снижении прибылей. В случае с энергетическим предприятием, продукцией которого является тепловая и электрическая энергия, перебои в поставках и вовсе критичны. Следовательно, необходимо минимизировать временные интервалы необходимые для восстановления нормального технологического процесса. В понятие интервал входит всё время от обращения за помощью до её оказания, что в некоторых случаях может занимать более 24 часов. А значит, для более детального анализа необходимо различать время на линии в ожидании ответа, длительность непосредственного выполнения работ, время на поиск первопричины дефекта.

Помимо износа оборудования причиной дефекта могут служить неверные действия персонала, а значит, необходимо фиксировать заявителя – лицо, обратившееся с вопросом. Данная статистика может стать ключевым фактором при определении причин неисправностей в случаях, когда имеют место некоторые закономерности связанные с персоналом, заступившим на смену. Кроме того, как показывает практика, определённые события иногда ошибочно квалифицируется пользователем как неисправность, в этих случаях так же полезно иметь возможность определить заявителя. Кроме того, по количеству обращений от одного пользователя можно судить о его профессиональной пригодности и при необходимости принимать соответствующие меры.

Благоприятная атмосфера в коллективе – обязательное условие для эффективного взаимодействия его членов, а потому необходим сбор информации о степени удовлетворённости персонала. Зачастую именно эта обратная связь позволяет выявить такие проблемные узлы бизнес-процесса, которые иначе определить невозможно.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, произвести оценку эффективности работ по ремонту на производственных предприятиях возможно измерив, такие величины как:

- время ожидания клиентом на телефонной линии;
- время на поиск причины;
- время от прибытия бригады до устранения неисправности (применения обходного решения);
- количество обращений от пользователя;
- количество ложных обращений;
- отношение закрытых инцидентов к их общему числу;
- отзывы персонала.

Использование полученной статистики при принятии управленческих решений позволит выявить проблемные места, оценить распределение трудовых ресурсов, обеспечить более достоверное планирование и прогнозирование, обосновать необходимые затраты и сократить расходы на не критические нужды и таким образом повысить эффективность.

*Ю.Г. Петрович*

*УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»  
(Республика Беларусь, Брест)*

## **СТРУКТУРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА**

В 2012-2013 году в Республике Беларусь 322 научные организации, ВУЗа, крупных производственных предприятия осуществляли научные исследования и разработки (таблица 1). В то же время только 13 из них территориально расположены в Гродненской области, что составляет всего 4 % от количества по республике. Данная ситуация требует стимулирования процесса создания и оптимального функционирования научных организаций на территории области, что позволит стимулировать инновационную деятельность региона.

**Таблица 1 – Количество организаций, выполнявших исследования и разработки в Гродненской области и в республике в целом, на 100 000 населения**

Регион	2009	2010	2011	2012	2013
Гродненская область	1,12	0,96	1,32	1,16	1,17
Республика Беларусь	3,04	3,0	3,0	3,3	3,2