«Формула тепла»

№ 1 (153) январь – март 2018

**Рационализируй это**

В Советском Союзе порядка 70% экономии в промышленности достигалось за счет рационализаторских изобретений. Рационализаторство было настолько распространено на всех производствах, что даже появился отдельный фольклор на эту тему. Рацпредложение было принято называть по-свойски «рацухой». В каждом цехе выполнялся план по рационализаторству. Но предложения вносились и создавались далеко не только для галочки. Приключения инженерной мысли, воплотившиеся в «рацухах», экономили стране огромные деньги, а самим рационализаторам приносили радость творчества и неплохой доход…

Спустя более чем три десятилетия перед промышленностью и наукой снова стоит задача создать полноценную «экономику знаний». А значит, пора достать из долгого ящика рационализаторскую мысль и применять ее на практике! В том числе, конечно, и в энергетике. На официальном портале «ТЭК СПб» в разделе «Производство» размещен приказ об организации рационализаторской деятельности за подписью главного инженера предприятия Сергея Евгеньевича Бабушкина и номером 511. Ключевое слово здесь «организация». Творческие идеи, смелые мысли и инженерные решения, конечно, посещают энтузиастов своего дела всегда, вне зависимости от приказов и распоряжений. Но что с этим делать дальше? Если изобретательская, рационализаторская деятельность на предприятии организована, это значит, что таких идей ждут, что их примут, рассмотрят, оценят, и в результате они получат применение, а авторы – вознаграждение и заслуженную благодарность. Рационализаторство дает человеку, занятому определенной работой, возможность предложить свои соображения по ее совершенствованию. Это обеспечивает более эффективное использование ресурсов, повышение производительности труда, снижение отходов производства, себестоимости продукции и повышение ее качества. В ГУП «ТЭК СПб» все готово для такой работы. Разработано положение, создана специальная комиссия, определен и выделен премиальный фонд. Рационализаторы, рационализируйте!

**Что такое рацпредложение**

Итак, согласно определению, рационализаторским предложением признается новое и полезное для предприятия техническое решение, предусматривающее изменение конструкции изделия, технологии и организации производства, применяемых материалов и комплектующих изделий. С помощью рационализаторских предложений вносятся усовершенствования в уже известные технические решения, осуществляется модернизация действующего оборудования и его приспособление к конкретным условиям производства, устраняются отдельные ошибки конструкторов и проектировщиков и т. д. Также рационализаторским может быть предложение, направленное на экономию трудовых, сырьевых, топливно-энергетических и других материальных либо финансовых ресурсов, а также на улучшение условий труда или экологии.

**Признаки рационализаторского предложения:**

– техническое, организационное либо управленческое решение; – новизна; – полезность; – полнота (решение должно быть исчерпывающим). Первый признак рационализаторского предложения состоит в том, что им может быть признано любое техническое, организационное или управленческое решение, которое осуществимо и содержит все необходимые для этого данные. Рационализаторское предложение может носить и организационно-технический характер, сочетая в себе организационные и технические элементы – например, более рациональное размещение оборудования, улучшение состояния рабочих мест, совмещение или разделение рабочих операций и т. п. Второй признак рационализаторского предложения – его новизна. В отличие от изобретений, которые должны обладать мировой новизной, к рационализаторским предложениям предъявляется требование местной новизны, то есть в пределах тех предприятий, которым они подаются. Рационализаторское предложение считается новым, если до подачи заявления оно не было известно на предприятии в степени, достаточной для его использования. Таким образом, исследование новизны заявленного рационализаторского предложения проводится лишь в масштабах конкретного предприятия, а не относительно мирового уровня техники. Однако рационализаторские предложения должны быть результатами самостоятельной творческой работы их авторов. Не должно признаваться рационализаторским предложение, применяемое на другом предприятии или опубликованное в печати, если оно заимствовано полностью, без дополнительной конструкторской, технологической или иной доработки применительно к условиям своего предприятия. Разумеется, факт заимствования должен быть совершенно очевиден. Третий признак – полезность. Предложение признается полезным для предприятия, которому оно подано, если его использование на данном предприятии в условиях, которые существуют или должны быть созданы в соответствии с утвержденными планами, позволяет получить экономический, технический или иной положительный эффект. Полезность предложения определяется на основе сравнения результата, который должен быть получен от применения предложенного решения, с результатом, создаваемым известными на данном предприятии или фактически применяемыми им решениями той же задачи. Положительный эффект от использования предложения может заключаться, например, в повышении производительности труда, качества, надежности и долговечности изделий и экономии материальных и трудовых ресурсов, улучшении условий труда и техники безопасности и т. п. И наконец, четвертый пункт – полнота решения. Рацпредложение должно не просто раскрывать задачу, а давать конкретные средства ее решения. Не признаются решением задачи такие предложения, которые ограничиваются указанием на целесообразность того или иного мероприятия либо на положительный эффект, который может быть получен от его реализации. Рационализаторское предложение должно содержать как минимум принципиальное решение, конкретизированное настолько, чтобы оно не нуждалось в догадках и предположениях, раскрывало сущность авторского замысла и не требовало для его выполнения дополнительной доработки творческого характера. Это условие считается выполненным, если в предложении и поясняющих его материалах имеются данные, необходимые и достаточные для практического осуществления предложения.

**Что не доказали британские ученые**

Например, сотрудники Научно-исследовательского и конструкторского института монтажной технологии усовершенствовали сварочный аппарат с дистанционным управлением (он работает там, где не может уместиться или по другим причинам присутствовать сварщик, и передает изображение свариваемого участка людям при помощи камеры). Объектив камеры постоянно залепляло брызгами расплавленного металла. Что же предложили инженеры? Они вспомнили про винт самолета. Он вращается настолько часто, что плоскость вращения становится совершенно прозрачной. Установили пропеллер с двенадцатью лопастями. При частоте вращения 4000 об/мин он за пять часов не пропустил ни одной брызги, и при этом отлично было видно и сварной стык, и электрод, и сварочную ванну. Проблема решена! А специалисты киевского филиала ВНИИСТ (Всероссийского научно-исследовательского института по строительству магистральных трубопроводов и объектов ТЭК) предложили оригинальный способ вывода отходящих газов в атмосферу – заменить высокие дымовые трубы…аэростатами. Рост мощности промышленных объектов зачастую сдерживает необходимость строить трубы поистине невозможной высоты. Технически можно возвести дымоотвод даже выше знаменитой трубы Экибастузской ГЭС, но стоимость такой трубы будет просто непомерна. Энергетики предложили неожиданное решение – использовать аэростаты – горячие газы, наполняя оболочку, будут поднимать ее гораздо выше, чем самая высокая труба. А там, на высоте, вредные оксиды под действием ультрафиолетовых лучей сами собой нейтрализуются. Количество же опустившихся на землю не превысит предельно допустимые концентрации. Чтобы отводить газы непрерывно, нужно как минимум две оболочки — пока одна летит ввысь, другая наполняется газом. Авторы предлагают для страховки устанавливать все же небольшую дымовую трубу – на случай штормового ветра.

**Как подать рационализаторское предложение?**

Если у вас созрела идея рационализаторского предложения, не надо откладывать в долгий ящик! С этой идеей в первую очередь нужно идти к начальнику своего структурного подразделения (уровень руководителя, который имеет право принимать заявку на «рацуху», – начальник департамента, начальник управления, начальник службы). Для этого необходимо оформить свое предложение по установленному образцу (вы также найдете его на сайте www.gptek.spb.ru в разделе «Производство» – в одном из приложений к приказу главного инженера об организации рационализаторской работы). Руководитель обязан рассмотреть предложение и вынести собственное заключение о его целесообразности в течение семи дней. Затем начальник скрепит заявку своей подписью, занесет информацию о ней в специальный журнал (также есть в приложениях к приказу на сайте) с указанием даты и выдаст вам расписку в получении. Если, паче чаяния, из-за одного и того же предложения возникнет авторский спор, приоритет будет у того, чья заявка зарегистрирована раньше. Так что внимательно следите за начальником, чтобы не забыл проставить дату… Заявка будет рассмотрена комиссией максимум в течение месяца. Вариантов два – либо комиссия признает предложение рационализаторским и даст рекомендацию к внедрению, либо отклонит. Если предложение признается и внедряется, то факт его использования фиксируется специальным актом. На основании решения о признании предложения и акта о его использовании оформляется удостоверение на рационализаторское предложение, которое подписывает генеральный директор. Если же комиссия отклоняет предложение, то вариантов тоже два – либо еще раз подумать и доработать недоработанное, либо скорее придумывать новое! В состав комиссии входят председатель, он же главный инженер предприятия, Сергей Евгеньевич Бабушкин, его заместитель (и в комиссии, и по энергетическим источникам) Михаил Осинин, ответственный секретарь – ведущий инженер управления эксплуатации и технического аудита Анна Красник, начальник управления Виктор Турабов, руководитель группы Борис Юрьевич Одинцов, а также директор по экономике и финансам, главный бухгалтер, начальник департамента по работе с персоналом… Роль экономистов в комиссии вовсе не формальна: их задача – дать заключение о прогнозируемом экономическом эффекте от вашей рациональной идеи. А от этого напрямую зависит и размер авторского вознаграждения.

**Что нам за это будет?**

Нет, конечно, рационализаторское предложение может не иметь поддающегося обсчету экономического эффекта. Оно может улучшать экологическую ситуацию, упрощать жизнь или повышать качество. В этом случае вознаграждение рассчитывается исходя из системы коэффициентов. Если экономический эффект можно рассчитать, это облегчает задачу. Так или иначе, пределы, в которых лежит размер разовой премии рационализатору, – от 10 до 100 тысяч рублей. Для нас сейчас это кажется странным, но в советские времена, когда рационализаторская работа была поставлена на поток, бывало и такое, что жены просили своих талантливых мужей нарационализировать что-нибудь к Новому году или летнему отпуску… Кстати, День изобретателя и рационализатора уже более 60 лет отмечается как раз летом – 30 июня.