

## **СРАВНЕНИЕ РАСХОДОВ НА СЕЗОННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОТЛОВ И КОТЛОВ С РУЧНОЙ ЗАГРУЗКОЙ ТОПЛИВА.**

Предлагаем поднять на новый уровень рентабельность и культуру труда в производстве тепловой энергии и использовать в процессе автоматические котлы – «ViBoiler», которые сэкономят вам активы, время и силы.

В статье, которая была опубликована в журнале «Новости теплоснабжения» №10 (206) 2017 г. «Еще раз об учете в малой энергетике», содержится полезная информация для теплоснабжающих организаций и для тех, кто планирует покупку и эксплуатацию котлов и приводится практический опыт технологического использования топлива и работы на нём различных котлов в системе теплоэнергетического хозяйства. Как отражается в предлагаемой статье, зачастую котлы с ручной загрузкой топлива с устаревшей конструкцией не способны выйти на заявленный паспортный КПД. Применение малоэффективного котельного оборудования и недостаточный контроль эксплуатационных расходов приводит к колоссальным расходам.

Предлагаемые нами автоматические котлы позволят вам значительно сократить потребление топлива и сэкономить финансовые активы даже в случае закупа более дорогого сортового топлива, а при устройстве участков подготовки топлива получить максимальную экономию. При этом подготовленное топливо не будет представлять большую ценность для краж, по причине его мелкой фракции и сложности сжигания в домашних и многих других котлах. Излишки же сэкономленного вами топлива могут быть реализованы или оставлены на следующий отопительный сезон.

Встроенный контроллер позволяет котлам производить плавное регулирование температуры и исключить «тепловые качели» и перетопы, что невозможно на котлах с ручной подачей и практически не реализуемо на котлах с механическими топками по различным причинам.

Процесс горения в котлах обеспечивает полное сгорание топлива, а унос частиц с дымовыми газами практически отсутствует. А значит, хорошее дополнительное снижение затрат даст вам отсутствие в котельных золоуловителей и дорогостоящих циклонов за их ненужностью. Значительные денежные средства, предназначенные на первоначальную покупку или замену отслуживших своё агрегатов, останутся у вас. Сэкономленные средства и время на их ремонтах и обслуживании останутся тоже у вас. К примеру, комплект простейшего малоэффективного золоулавливающего оборудования и дымососа для котла мощностью 0,8 МВт составит порядка 850 000 тенге, не считая стоимость газоходов и установочных работ.

Для наших котлов не требуется установка дорогостоящих высоких дымовых труб и дымососов, достаточно создать естественную тягу в дымоходе. Отсюда снижение счетов за электроэнергию и опять же - значительные денежные средства, предназначенные на первоначальную покупку или замену отслуживших своё агрегатов, останутся у вас. Сэкономленные средства и время на ремонтах и обслуживании останутся снова у вас.

За один отопительный сезон только дутьевой вентилятор и дымосос для котла КВр-0,8 МВт расходует 38 850 кВт электричества. Электропотребление нашего котла аналогичной мощности (соответственно, без учета насосной группы) составляет 10 000 кВт за отопительный

сезон. Таким образом, экономия электроэнергии составляет до 70%, что в денежном выражении составляет 460 000 тенге.

Зола, образующаяся от наших котлов пригодна для использования в строительстве и это путь к дополнительным доходам. Один из способов – простое добавление золы к цементу позволяющее сократить его расход до 40%, не ухудшая, а в ряде случаев улучшая свойства бетона. Вся зола перерабатывается – шлакозолоотвалы теперь не нужны!

Ещё одна статья ваших доходов, к тому же зачастую ликвидирующая возникающие «боли» при работе с персоналом — это сокращение кочегаров. Теперь один дежурный экипаж (оператор) объезжает все ваши котельные и то по необходимости, для пополнения бункеров топливом и уборки золы (при отсутствии опции механической выгрузки) или устранения сбоя в работе котельной.

А если у вас один котел или котельная, то исходя из его комплектации, мощности и объема бункера, вы можете не появляться там неделями и контролировать его удаленно. Затраты на первоначальное оснащение новой котельной котлами-автоматами примерно сопоставимы с набором стандартного, применяемого уже долгие годы оборудования с ручной подачей топлива.

В случае реконструкции котельной стоимость «автоматов», конечно, выше простых котлов с ручной подачей, но разница в цене окупается в первый же сезон, за счет вышеперечисленных преимуществ.

Новый уровень рентабельности и культуры производства реальны для вас уже сейчас.

#### Сравнительные расходы на закуп и сезонную эксплуатацию котлов на 2020 год, в тенге.

<b>Расходы на закуп основного оборудования котельной мощностью 0,8МВт</b>		
	<b>Котёл BiBoiler</b>	<b>Котёл КВр</b>
Котёл	5 730 000	2 340 000
Дымосос с газоходами	не требуется	550 000
Золоуловитель	не требуется	370 000
Дымовая труба	200 000	1 500 000
Насосы	500 000	500 000
Шкаф управления котла	входит в стандартную комплектацию	200 000
<b>ИТОГО на оборудование:</b>	<b>6 430 000</b>	<b>5 460 000</b>
<b>Сравнение сезонных эксплуатационных расходов</b>		
	<b>Котёл BiBoiler</b>	<b>Котёл КВр</b>
Расходы на эл. энергию, (без учета насосной группы)	160 000	620 000
Расходы на кочегаров	700 000*	2 100 000
Расходы на топливо	(378-714 тонн) 4 910 000-9 280 000	(867-1127 тонн) 11 280 000-14 650 000
<b>ИТОГО за сезон:</b>	<b>5 770 000 -10 140 000</b>	<b>14 000 000 – 17 370 000</b>

\* в штате 1 дежурный оператор, в зависимости от индивидуальных особенностей отапливаемого здания и комплектации оборудования, возможно увеличение штата.

**Приобретая наше оборудование, вы получаете энергоэффективность и экологию в подарок!**