**Группа компаний Экологический Фонд «Вода Евразии»**

При участии партнера Фонда Aquaunion Kft ( Венгрия )

**Программа**

**«Внедрение технологий энергосбережения на предприятиях водно-коммунального**

**хозяйства Свердловской и Волгоградской областей»**

Экспертиза насосных станций, проведенных специалистами компании Aquaunion Kft выявила огромные резервы экономии электроэнергии на насосных станциях при изменении подходов к системе управления их эксплуатацией.

Излишние потери электроэнергии возникают по причинам:

- использование технических решений, не учитывающих гидравлические и

энергетические расчеты,

- несистемный выбор мест и методик измерений потоков,

- неэффективный выбор методов управления потоками,

-отсутствие систем автоматического регулирования потоков,

- отсутствие постоянного анализа сетевых потерь и регулировочных воздействий.

Анализ потерь и сравнительный анализ с подобными станциями подкачки в Венгрии показывают, что при изменении структуры и системы управления давлением и потоками экономия электроэнергии колеблется от 11 до 48%.

Ниже представлен анализ расчетной экономии электроэнергии на ряде станций.

Расчетная экономия электроэнергии на ряде исследуемых станций Свердловской области

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Город | Суточное производимое или учтенное количество воды,  м3 | Настоящее годовое потребление электрической энергии  кВт/час | Годовое потребление электрической энергии с применением предлагаемого решения  кВт/час | Годовая экономия электрической энергии путем замены оборудования и установки регулировки  кВт/час | Годовая экономия энергии путем устранения гидравли-ческих  неполадок  кВт/час | Экономия  в  % |
| Арамиль | 708 | 169466 | 101043 | 70816 | | 41 |
| Богданович | 31986 | 2646321 | 1769817 | 941405 | | 35 |
| Екатеринбург | 435355 | 18636598 | 13520553 | 5820157 | | 31 |
| К-Уральский | 32057 | 1672373 | 1616111 | 185111 | | 11 |
| Первоуральск | 142161 | 14920542 | 9432977 | 5835804 | | 39 |

## 

## Расчетная экономия электроэнергии в аэрационной системе очистной станции

## сточных вод острова г.Волгограда

|  |  |
| --- | --- |
| Области возможной экономии | Экономия  кВт час/год |
| Годовая экономия, достигаемая путем использования воздуходувок меньшей производительности и путем регулировки. | 2 372 500 |
| Годовая экономия при замене вдувных головок, соответствующей регулировке ответвлений и ликвидации негерметичностей потребление воздуха | 5 256 |
| Рекуперирование 40 % энергии, использованной для привода воздуходувок (с учетом также и потерь рекуперации) в виде тепловой энергии. | 10 512 000 |

Цель программы:

Внедрение на насосных станциях предприятий водно-коммунального хозяйства новых технологий энергосбережения посредством изменения организации и методов управления эксплуатацией производства на базе анализа потребляемого сетевого давления, сетевых потерь и регулировочных воздействий.