

---

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ И ЭНЕРГООБОРУДОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИИ УКРАИНЫ**

---

В настоящее время в Приднепровском регионе завершается выполнение «Комплексной программы энергосбережения Запорожской области від 19.02.97 №82» (третий этап 2005-2010 роки).

В данный период выполняется значительный массив энергосберегающих технологий, являющихся основным структурным потенциалом энергосбережения. Указанный потенциал базируется на комплексе основных мероприятий по реализации механизма энергоэффективности энергоемкого производственного сектора региональной и областной политики, и программ энергосбережения Украины.

Реализация третьего этапа программы энергосбережения Запорожской области в 2005 – 2010 гг. проводится в соответствии с требованиями Закона Украины «про Электроэнергетику» с изменениями к этому закону № 2921 – III от 10.01.2002, положение № 665 от 28.08.02 Главгосэнергонадзора «О государственной инспекции по энергетическому надзору за режимами потребления электрической и тепловой энергии в Запорожской области», постановление КМУ № 1312 от 21.07.03 «Об утверждении положения о порядке наложения на субъектов хозяйственной деятельности штрафов за нарушение законодательства об электроэнергетике», постановление КМУ № 93 от 28.01.04 «Об утверждении порядка ограничения электропотребления потребителей до уровня экологической брони электроснабжения или полного прекращения им электроснабжения» и внесение изменений в постановление КМУ № 705 от 31.08.95.

Для этих целей энергетические службы предприятий и заводов руководствуются в практической деятельности рядом руководящих документов, в числе которых важнейшими являются: «Инструкція про порядок складання акта екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання споживача», «Инструкция о порядке составления и применения графиков ограничения и аварийного отключения потребителей, а также применение противоаварийных систем снижения электропотребления», «Типовая инструкция по расследованию и учету нарушений в работе объектов энергетического хозяйства потребителей электрической тепловой энергии» и др.

В электрометаллургии Запорожья источником энергоэффективности электротехнологического комплекса являются регулируемый мощный электропривод и системы комплексной двухуровневой иерархической автоматизации технологических процессов.

В результате выполнения первых двух этапов и хода третьего этапа «Комплексной программы энергосбережения Запорожской области» выработана стратегия использования регулируемого электропривода высоконагруженных комплексов металлургии: 1) электрические и воздуходувные станции: котлы паровые и водогрейные; турбины паровые и газовые; нагнетатели доменного дутья и турбокомпрессоры; главные паровые и питательные трубопроводы; магистральные трубопроводы, входящие в зону предприятия; электрическое оборудование указанных комплексов; 2) кислородные, аргонные и компрессорные станции: блоки разделения воздуха; компрессоры воздушные, кислородные с объемной подачей 100 м<sup>3</sup>/мин и более; турбины паровые для привода компрессора; газодувки; реципиентные установки; кислородно-расширительные пункты КРП; магистральные трубопроводы сжатого воздуха; магистральные кислородо- и азотопроводы; электрическое оборудование данных комплексов; 3) газовое хозяйство: газоочистки доменных, дуговых сталеплавильных и ферросплавных печей эксгаустеры и аглоэксгаустеры и нагнетатели газоповышающих станций; газовые утилизационные турбины (ГУБТ); межцеховые газопроводы и газораспределительные пункты; 4) теплосиловое хозяйство (котельные): котлы паровые и водогрейные, котлы утилизаторы и пароводяные нагреватели; межцеховые магистральные трубопроводы пара и горячей воды, сетевые установки оборудования тепловых пунктов; 5) системы водоснабжения и гидротехнические сооружения: плотины, дамбы, бассейны, водоприемные и водосборные сооружения; экономайзеры и градирни; насосные станции первого и последующих подъемов и систем межцехового оборотного водоснабжения; межцеховые и магистральные водоводы и коллекторы канализации; 6) газо- и водоочистные установки: водоочистные сооружения, выпарные установки и установки по утилизации и обезвреживанию отходов; газоочистные устройства технологических газов основных агрегатов; 7) электрические станции, подстанции, сети и цеховые электроустановки: турбогенераторы; трансформаторы и автотрансформаторы мощностью 1000 кВА и более; синхронные компенсаторы, батареи статических конденсаторов, тиристорные компенсаторы реактивной мощности; преобразовательные установки мощности 1000 кВт и более; электрические печи мощностью 2000 кВА и более; электродвигатели мощностью 1000 кВт и более; распределительные устройства напряжением 3 кВт и выше; выключатели напряжения 35 кВт и выше; отделители нагрузки короткозамкательные напряжением до 110 кВт и выше; воздушные и кабельные линии напряжением 35 кВт и выше; шинопроводы высокоамперные напряжением 6 кВт и выше.

Выполнение указанных мероприятий по первым двум этапам комплексной программы энергосбережения по Запорожской области обеспечило значительный экономический эффект, величина которого обосновывается в ценах 2005 года.