

Галимова Н.П.

К ВОПРОСУ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БЕЛАРУСИ

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина

Электрификация сельского хозяйства БССР началась в 1924–1926 гг., когда в ряде районов были построены электрические станции малой мощности, используемые для электрического освещения. Серьезные изменения в жизни белорусской деревни произошли в 1929–1930 гг. Ноябрьский 1929 г. Пленум ЦК ВКП(б) главное внимание уделил вопросам колхозного строительства, в том числе сельских электростанций, производству электрифицированных машин для переработки сельскохозяйственных продуктов. Для успешного выполнения решений Пленума Совет Труда и Оборона СССР постановлением от 9 ноября 1930 г., № 387, создал на базе акционерного общества «Электросельстрой» Белорусскую республиканскую контору «Союзсельэлектро», на которую было возложено планирование, проектирование и строительство сельских электростанций и сетей. Возглавил новую организацию П.П. Шпак.

Деятельность организации была достаточно успешной, к 1941 г. в республике построили 140 сельских и гидравлических станций. Потребление электрической энергии в сельском хозяйстве достигло 15 млн. кВт ч, в том числе от сельских электростанций 8 млн. кВт ч, от государственных систем — 7 млн. кВт ч (БелГРЭС и Гомельская электростанция).

Еще в ходе Великой Отечественной войны в Москве в соответствии с Постановлением Совета Народных комиссаров от 12 ноября 1943 г., № 50, «О восстановлении и развитии энергетики...» и согласно приказу Главсельхозэлектро НКЗ СССР от 22 ноября 1943 г., № 144, возобновила работу Белорусская контора «Сельэлектро» а с 17 декабря 1943 г. в Новобелице Гомельской области во главе с Замориным Н.К. В июне 1945 г. «Сельэлектро» была реорганизована в Белорусский республиканский трест «Главсельэлектро» НКЗ СССР, с ноября 1948 г. в Белорусский строительно-монтажный трест «Главсельэлектро» МСХ СССР. Задействовали Гомельское областное отделение «Сельэлектро» (с 1 августа 1944 г.); Минское (с 4 августа 1944 г.); Могилевское (с 10 сентября 1944 г.). В 1946 – 1949 гг. новые конторы создали в Витебске, Пинске, Бресте, Бобруйске, Барановичах, Полоцке, Гродно, Молодечно. До октября 1948 г. трест делал все работы, связанные с сельским хозяйством: проектирование, строительство, эксплуатация сельских электроустановок, надзор за работой и техническим состоянием электрохозяйства колхозов и совхозов. [1, с. 41]

В 1949 г. был достигнут довоенный уровень электрификации сельского хозяйства республики. Электрификация проводилась в основном путем возведения маломощных тепловых и гидравлических электростанций с одновременным строительством воздушных линий электропередачи напряжением 6–10 и 0,4 кВ к центру хозяйства и хозяйственным дворам. Параллельно выполнялись электромонтажные работы внутренних силовых и осветительных проводок потребителей. Часто в качестве привода генератора использовались мельничные колеса.

Эти электростанции и линии электропередачи строились за счет колхозов и совхозов, выработанная ими электроэнергия расходовалась преимущественно для электрического освещения и перевода на электропривод отдельных операций сельскохозяйственных процессов. Электростанции строились в тяжелейших

условиях: при острой нехватке механизмов, специалистов. В 1950 г. линии электропередач строились на деревянных опорах, часть воздушных линий напряжением 10 кВ возводились по системе ДПЗ (два провода – земля). Строительство велось с использованием гужевого транспорта, монтажных приспособлений типа ручных лебедок, домкратов, самодельных буров и др. Деревянные опоры устанавливались также вручную с помощью багров и ухватов. [2.]

1957–1960 гг. стали переломными в электрификации сельского хозяйства Беларуси. Возросшие мощности белорусской энергосистемы создали фундамент для сплошной электрификации сельского хозяйства от сетей Государственной энергосистемы. Существенно возросли производственные возможности строительно-монтажных организаций, оснащенных автомобилями и тракторами, специализированными механизмами. Правительство БССР приняло ряд Постановлений в 1960–1965 гг. для интенсификации работ по электрификации сельского хозяйства. Особенно большое значение имели решения о строительстве линии электропередачи и трансформаторных подстанций сельскохозяйственного назначения за счет государственного бюджета, а также об организации Главного управления энергетики и электрификации БССР и передачи ему практически всех функций по электроснабжению народного хозяйства республики, включая сельское хозяйство.

В стране начали создаваться оптимальные структуры эксплуатационных организаций. Центральными службами Главного управления проводилась целенаправленная работа по разработке методических пособий, инструкций по эксплуатации электрических сетей. В эти годы правительством были приняты решения о безвозмездной передаче колхозами и совхозами сельских линий электропередачи предприятиям энергосистемы независимо от их технического состояния. Работы у энергетиков прибавилось. Оценивая высокие темпы электрификации сельского хозяйства, правительство в 1966–1970 гг. поставило задачу к 1967 г. электрифицировать все колхозы и совхозы, а к 1970 г. дома колхозников и рабочих совхозов. Задание было выполнено.

Характерной особенностью этого периода были ежегодные большие объемы сетевого строительства, достигающие в отдельные годы 15–17 км линий электропередачи напряжением 0,4–10 кВ и прием на баланс энергосистемы значительного количества этих сетей от колхозов и совхозов. Для улучшения работы энергосистемы в 1967 г. было принято решение о создании районов, предприятий электросетей. Усиленное внимание уделялось подготовке кадров для районов электросетей и предприятий. Создавались учебные комбинаты для подготовки квалифицированных специалистов.

1970–1980 гг. стали новым качественным этапом в развитии электрификации сельского хозяйства. Основной целью в этот период было повышение надежности и качества электроснабжения. Для этого были определены важнейшие направления работы — совершенствование технологического уровня системы передачи и распределения электрической энергии в сельском хозяйстве; разработка конкретных организационно-технических мероприятий по улучшению схем электроснабжения потребителей и др. За этот период в основном был осуществлен переход линий передач на бетонные опоры, увеличились объемы выпускаемого электротехнического оборудования. Была проведена значительная организационная работа по созданию эффективной системы оперативно-диспетчерского управления электрическими сетями, разработке и внедрению рациональных форм их ремонтно-эксплуатационного обслуживания. Однако из-за недостатка средств объемы капитального ремонта линий электропередач и трансформаторных подстанций уменьшались. В начале 80-х гг.

замедлились темпы роста энерговооруженности труда в сельском хозяйстве. Ослабло внимание к проблемам электрификации сельского хозяйства, развитию генерирующих источников со стороны правительства республики. Одной из причин было переподчинение отрасли в 1970 г. союзному министерству. Отрасль нуждалась в материальных средствах, новых технологиях и новейшем оборудовании.

Список использованных источников:

1. Белорусская энергетическая система. – Минск: ООО «Асар», 2001. – 345с.
2. Отдел промышленности Минского облисполкома // Национальный архив Республики Беларусь. – Ф. 125. – Оп. 3. – Д 1.

Черноиван В.Н., Новосельцев В.Г., Черноиван Н.В., Торхова А.В.

СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ НЕОШТУКАТУРЕННЫХ СТЕН ИЗ СИКАТНОГО КИРПИЧА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ

Брестский государственный технический университет, кафедра технологии строительного производства, кафедра теплогазоснабжения и вентиляции

Анализ сложившейся за последнее десятилетие структуры потребления топливно-энергетических ресурсов отраслями экономики Беларуси показывает, что наибольший рост, почти на 9% (до 34% общего их потребления народным хозяйством) имеет место в коммунально-бытовом секторе.

Учитывая, что обеспеченность Республики Беларусь собственными топливно-энергетическими ресурсами составляет около 18% от общего необходимого объема, а стоимость природного газа, закупаемого в России, постоянно увеличивается, проблема снижения теплопотерь через ограждающие конструкции (в первую очередь — наружные стены) эксплуатируемых зданий и сооружений, остается одним из приоритетных направлений деятельности строительного комплекса Республики Беларусь. На практике для снижения теплопотерь через наружные стены, как правило, применяют следующие конструктивные решения:

- увеличение общей толщины ограждающей конструкции;
- крепление дополнительного слоя плитного теплоизоляционного материала к ранее возведенной каменной кладке (легкая штукатурная система);
- варьирование толщины слоев каменной кладки с учетом значения их коэффициента теплопроводности (утепленная кладка на гибких связях).

В Беларуси на протяжении последних 20 лет приоритетным является утепление фасадов дополнительным слоем плитных теплоизоляционных материалов.

Однако, согласно экономических расчетов достаточно высокая стоимость устройства 1 м² легкой штукатурной системы (около 30 USD), а также дополнительные затраты на обеспечение нормальных санитарно-гигиенических условий в утепленных жилых помещениях (устройство системы механической вентиляции), приводят к тому, что на сегодня тепловая модернизация зданий экономически невыгодна, поскольку при существенном снижении продолжительности интенсивного отопительного сезона ввиду изменения (потепления) климата на Земле, и в том числе в Беларуси — **не окупается.**