

ПРЕДЛОЖЕНИЯ К КОНЦЕПЦИИ ЗАКОНОПРОЕКТА РК «О ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ»

Айтмукан ЖУМАБАЕВ,
генеральный директор АО «Астана-Теплотранзит»;
Тулепберген КОЙШИБАЕВ,
заместитель генерального директора АО «Астана-Теплотранзит»;
Николай КАРАСЕВ,
профессор кафедры АПП КарГТУ.

1. Общие положения

Концептуальные положения развития энергетики Казахстана сформулированы в Послании Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана от 2007 года, которое в основных задачах детализирует стратегию «КАЗАХСТАН-2030» на предстоящий период 10-летнего развития.

Энергетическая стратегия Казахстана формируется на базе системного подхода к реформированию и развитию топливно-энергетического комплекса (ТЭК), который становится локомотивом социально-экономического подъема и поступательного развития страны.

Топливно-энергетический комплекс как большая система энергетики, стал предметом системных энергетических исследований еще в период плановой энергетики СССР, в которой энергетика Казахстана занимала значительное место. ТЭК как большая сфера экономики Республики Казахстан состоит из естественно-монопольных отраслей – электроэнергетики, теплоснабжения, возобновляемой энергетики, газоснабжения, нефтеснабжения, углеснабжения, добычи природного урана.

Все отрасли ТЭК связаны разнообразными внешними (межотраслевыми) и внутренними технологическими и финансово-экономическими связями, в связи с чем варианты развития любой из отраслей ТЭК на уровне страны, отдельного региона или компаний должны удовлетворять целой совокупности условий **сбалансированности** по спросу на электроэнергию и тепло, ресурсам топлива для электростанций, располагаемым инвестиционным возможностям, сложившейся динамике цен, экологической нагрузке.

Для одновременного учета упомянутых условий необходим расчет региональных балансов электроэнергии, мощности и тепла, балансов топлива, финансовых балансов отрасли и отдельных компаний.

Совместный анализ такой системы натуральных и финансовых балансов в динамике составляет сущность прогнозов развития отраслей ТЭК и может быть выполнен при наличии системных методик расчета балансов, соответствующих баз данных и современных информационных технологий.

Среди отраслей ТЭК электроэнергетика занимает ведущую роль, так как производит универсальный энергетический ресурс, используемый практически во всех сферах экономики.

В Послании Президента не ставится отдельно задача реформирования сферы теплоснабжения, так как по действующему законодательству Казахстана эта сфера отнесена к электроэнергетике, а нормативно-правовое регулирование теплоснабжения регламентируется Законом РК «Об электроэнергетике». В связи с динамикой развития экономики и энергетики Закон «Об электроэнергетике» постоянно совершенствуется: утратил силу закон от 1999 г, а действующий закон от 9 июля 2004 г. № 588-II требует очередных изменений.

В порядке реализации концептуальных положений развития энергетики Казахстана, сформулированных в Послании Президента РК, Правительство разработало «План мероприятий по развитию электроэнергетической отрасли РК на 2007 – 2015 годы», в котором в контексте перекрестного субсидирования с электроэнергетикой предлагается «разработка региональных схем развития электрических и тепловых сетей с учетом

ввода новых мощностей» и «разработка предложений по внесению изменений в Закон Республики Казахстан» «Об электроэнергетике», а также другие законодательные и нормативные акты по вопросам теплоснабжения».

Таким образом, на уровне Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК, которое является уполномоченным государственным органом, ответственным за обеспечение устойчивого энергоснабжения страны, осознана необходимость «разработки законодательных и нормативных актов по вопросам теплоснабжения». Однако по-прежнему эти законодательные акты будут размещены в составе Закона «Об электроэнергетике».

Весь прошедший период реформирования энергетики РК убедительно показал, что в составе Закона «Об электроэнергетике» по определению невозможно совместить юридически и логически строго все многообразие технических, экономических, правовых и организационных отношений сферы теплоснабжения.

Почему же стало возможным очевидное, с позиций сегодняшнего дня, упущение реформаторов энергетики и законодателей Казахстана в начальный период реформирования экономики?

Причин здесь несколько, но основные из них следующие:

1. Упрощенное, не соответствующее положениям энергетической науки, понимание технологии комбинированного производства энергии на ТЭЦ привело к искусенному разделению этого неразрывного технологического процесса на «электроэнергетический бизнес» и так называемый «тепловой бизнес», который якобы способствует «электроэнергетическому бизнесу».

Среди менеджеров системы государственного управления энергетикой сложился стереотип мышления о том, что тепло является побочным продуктом комбинированной технологии производства энергии, способствующим удешевлению производства электроэнергии.

2. Между тем, энергетики – создатели теплофикационных систем считают наоборот: ТЭЦ строятся и развиваются в городах для обеспечения потребителей, в первую очередь, тепловой энергией и, в силу технологических возможностей, реализуют дополнительную функцию электроснабжения на тепловом потреблении. При этом стремление оптимально сочетать в теплофикационных системах обе эти функции приводит к трудно согласуемым противоречиям, которые разрешаются методами компромиссов, зачастую приводящих на уровне тарифов к перекрестному субсидированию.

3. Полное игнорирование масштабов и технологической специфики теплоснабжающей отрасли республики. В Казахстане ТЭЦ обеспечивают только 30% общей потребности республики в тепловой энергии, а в мегаполисах – только 43% теплопотребления. Таким образом, более 70% теплопотребления Республики реализуется централизованно – от крупных промышленных и районных котельных, а также нецентрализованно – от мелких котельных, индивидуальных источников теплоснабжения, включая печное отопление. В связи с этим теплоснабжающая отрасль республики потребляет около четверти добываемых энергетических ресурсов еще и потому, что потери энергии в котельных (выброс в окружающую среду) достигают более 70% от годового потребления топлива котельной. Между тем, производство тепла в централизованных и нецентрализованных котельных, его доставка и использование у потребителей остались без должной государственной и правовой поддержки и технического регулирования в действующем Законе «Об электроэнергетике».

4. Отсутствие (вопреки расхожему мнению, что только рынок может решить все проблемы) в начальный период реформирования эффективных

собственников и законодателей, которые бы понимали и воспринимали энергетику как межотраслевой топливно-энергетический комплекс с разнообразными внешними (межотраслевыми) и внутренними технологическими и финансово-экономическими связями отраслей, учитывали бы особенности казахстанского климата, принимали самостоятельные эффективные решения, сбалансированные с интересами потребителей энергии, а не просто копировали и озвучивали «ценные указания» приглашенных внешних экспертов от энергетики.

5. У создателей первого казахстанского Закона «Об электроэнергетике» был прототип – Закон «Об электроэнергетике» Российской Федерации, который законодательно определил переход от плановой энергетики СССР к рыночной энергетике России. В этом Законе была проигнорирована системная методология эксплуатации и развития топливно-энергетических комплексов, созданная академической энергетической наукой СССР, так как из системно связанных отраслей ТЭК была выделена только одна приоритетная отрасль – электроэнергетика, которая в то время была представлена Единой энергетической системой РФ, призванной устойчиво снабжать население и экономику электрической и тепловой энергией.

2. Состояние теплоснабжающей отрасли в Республике Казахстан

Реальная экономическая практика в сфере топливно-энергетического комплекса РК показывает, что действующий Закон «Об электроэнергетике» не обеспечивает своими нормами всей многогранной специфики экономических отношений, инновационной и инвестиционной политики государства, налогового режима, мониторинга теплового хозяйства, информационно-методического и информационно-технологического обеспечения теплоснабжающей отрасли. Внедрение Закона «Об электроэнергетике» в практику эксплуатации и развития теплоснабжающей отрасли не сопровождается разработкой нормативно-методических документов, детализирующих нормы закона и обеспе-

чивающих их корректное использование.

Текущее состояние теплоснабжающей отрасли РК можно обозначить рядом следующих проблем, требующих своего разрешения в предстоящем периоде 10-летнего развития на основе пакета уже действующих и постоянно совершенствуемых законов, а также новых создаваемых законов, адекватных сложности текущего состояния отрасли и учитывающих все многообразие ее внешних и внутренних связей с отраслями топливно-энергетического комплекса республики:

1. В процессе реформирования энергетики Казахстана из региональных энергосистем были выделены генерирующие станции, обеспечивающие производство электрической энергии (конденсационные тепловые электростанции), на базе ТЭЦ были созданы компании для производства электрической и тепловой энергии в мегаполисах, на базе районных и децентрализованных котельных были созданы компании для производства тепловой энергии. При последующем реформировании теплоснабжающих систем мегаполисов были отделены источники комбинированной выработки энергии – ТЭЦ от магистральных и распределительных тепловых сетей с образованием теплотранзитных компаний, а ответственность за эксплуатацию теплопотребляющих систем жилых зданий, которые формируют основную тепловую нагрузку в мегаполисах, была передана кооперативам собственников квартир (КСК).

Таким образом, технологически единая система теплоснабжения мегаполиса была разделена между владельцами различных форм собственности и лишилась единой системы управления. Такая реструктуризация не может принципиально привести к развитию рыночной конкуренции, так как выделенные субъекты выполняют свою деятельность в разных частях технологически единой системы, нуждается в законодательном закреплении экономических отношений выделенных частей и определении такой роли государства в этих отношениях, чтобы была обеспечена общесистемная эффективность и надежность теплоснабжения потребителей.

2. После распада плановой энергетики СССР в начальный период рыночных преобразований энергетика Казахстана оказалась в критическом состоянии из-за:

- уменьшения вдвое потребления электроэнергии в связи с остановкой крупнейших промышленных предприятий;

- распада обеспечивающей инфраструктуры;

- постоянного недофинансирования энергетических компаний в связи с социальной необходимостью сдерживания тарифов на электричество, тепло и прочие коммунальные услуги.

Все это привело к ускоренному физическому и моральному износу основных фондов источников тепла, тепловых сетей и теплопотребляющих систем, ресурс надежности которых был заложен еще во времена СССР, а также к быстрому существенному снижению качества эксплуатации технологического оборудования.

В условиях низкого качества труб и их теплоизоляционных конструкций, низкого уровня эксплуатации тепловых сетей и не энергоэффективных режимов их работы обычным явлением стали сверхнормативные потери тепловой энергии, которые в целом по республике существенно повышают топливную составляющую региональных балансов.

3. Теплопотребляющие системы жилых и общественных зданий, присоединенные к теплоснабжающим системам мегаполисов, оснащены устаревшим технологическим оборудованием, в незначительном количестве обеспечены приборами учета и не могут быть автоматизированы без кардинальной модернизации внутренних трубопроводных сетей и нагревательных приборов. Все это приводит к сверхнормативному теплопотреблению у одних потребителей и недостаточному потреблению у других.

4. Действующий энергетический надзор не обеспечивает должного контроля за внедрением автономных систем отопления в отдельных домах и квартирах, присоединенных к системам централизованного теплоснабжения (СЦТ). Установка таких систем в домах с централизованным теплоснабжением недопустима,

так как приводит к снижению энергоэффективности СЦТ за счет снижения общей тепловой нагрузки ТЭЦ и разрегулировки теплогидравлического режима системы.

5. Сверхнормативные тепловые потери в тепловых сетях СЦТ некоторых мегаполисов республики породили тенденцию децентрализации теплоснабжения новых микрорайонов на основе вновь строящихся котельных, хотя эти микрорайоны находятся в зоне действия ТЭЦ. Такая тенденция недопустима, так как новые котельные не только увеличивают расход топлива в балансе мегаполиса (за счет снижения энергетической эффективности энергосберегающей технологии ТЭЦ и своей низкой по сравнению с ТЭЦ эффективности), но и создают дополнительную экологическую нагрузку региона. Такая тенденция имеет место и в некоторых мегаполисах России, где она получила очень точное название – **котельниизация**. При переходе от ТЭЦ к котельным потери энергии за счет выброса в окружающую среду увеличиваются до 70% от годового потребления топлива котельной. В связи с этим имеются предложения о запрете строительства котельных в мегаполисах с тепловой мощностью 10 Гкал/ч и выше без выработки электроэнергии на тепловом потреблении.

6. Теплоснабжающие организации мегаполисов Казахстана не могут обеспечить, исходя из собственных финансовых возможностей, инвестирование развития СЦТ из-за тарифных ограничений. Действующие тарифы ориентированы на низкую платежеспособность большей части потребителей тепла в мегаполисах, а поэтому ограничены. В то же время никто не может ограничить рост цен на топливо, технологическое оборудование, аппаратуру автоматизации и коммерческого учета энергоносителей.

7. Системная сложность топливно-энергетического комплекса республики не позволяет изолированно определять оптимальные потребности регионов в электрической и тепловой энергии, отдельно оценивать перспективные потребности в нефти, нефтепродуктах, природном газе,

угле, так как энергетические потребности в различных секторах экономики могут удовлетворяться различными видами энергии и энергетических ресурсов. В связи с этим обоснованное определение основных оптимальных пропорций и направлений развития энергетического хозяйства страны и ее регионов может быть только комплексным в рамках единой совокупности сложных систем энергетики.

Единство топливно-энергетического комплекса страны должно проявляться через необходимость обоснованного определения:

- взаимоувязанных оптимальных норм расхода различных видов топлива и энергии на единицу производимой продукции, работы транспорта, оказываемых услуг;

- взаимосогласованных и экономически обоснованных типов технологий и установок для производства различных видов энергии и энергетических ресурсов;

- оптимальной структуры и оптимальных объемов добываемых природных энергетических ресурсов для прогнозируемого периода развития.

Основным методологическим инструментом научного управления энергетической политикой государства по проблемам функционирования и комплексного развития теплоснабжающих систем мегаполисов может стать **Программа комплексного развития**, реализация которой должна обеспечивать экономичное, качественное, надежное и экологически чистое снабжение его потребителей тепловой энергией.

Программа комплексного развития теплоснабжающей системы должна формироваться на основе системного подхода, определять единую политику по организации деятельности, перспективному развитию, согласованию интересов и разработке производственных и инвестиционных программ субъектов теплоснабжения.

Детализация технических решений перспективного развития теплоснабжения должна быть выполнена в разделе **Схема теплоснабжения**.

Схема теплоснабжения – традиционный в сфере теплоснабжения комплект технико-экономических решений, отражающих технически обоснованные и детализированные представления Программы комплексного перспективного развития системы теплоснабжения мегаполиса. Системная концепция методологии разработки и использования **Схемы** были созданы еще в период развития плановой энергетики Казахстана в составе ЕЭС СССР. В настоящее время концепция методологии создания и использования **Схемы** в реальной энергетической практике требует существенной научной корректировки на основе рыночных отношений, новых форм собственности и всего многообразия новых законов, регулирующих правовые, социально-экономические, организационные и технико-технологические отношения для сферы теплоснабжения в современных условиях развития.

Существующее законодательство для сферы теплоснабжения не обязывает как Министерство энергетики и минеральных ресурсов, так и региональных акимов разрабатывать программы комплексного развития ТЭК Республики, а также схемы теплоснабжения регионов.

Для реализации таких обязательств необходимо создать центры энергетических исследований, оснащенные методиками системных исследований энергетики Казахстана, базами данных и современными информационными технологиями.

8. В действующих системах теплоснабжения Казахстана не воссоздана некогда эффективная система подготовки и переподготовки кадров, а поэтому энергетические компании испытывают дефицит высококвалифицированного инженерно-технического персонала и специализированных рабочих кадров высшей квалификации.

9. В энергетической практике накопилось много неоднозначностей при использовании показателей эффективности и тарифообразования. В СЦТ с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии такие показатели как удельный расход

топлива на электроэнергию и удельный расход топлива на тепло от ТЭЦ, являются источниками скрытого технологического субсидирования и не отражают истинную эффективность работы ТЭЦ. Главным нормируемым показателем эффективности работы ТЭЦ должен стать показатель удельной выработки электроэнергии на тепловом потреблении, который полно характеризует процесс комбинированного производства энергии на ТЭЦ. Действительно, ТЭЦ производит три вида энергетического товара с различной экономической эффективностью: **электрическая энергия, произведенная по конденсационному циклу, тепловая энергия от котлов и РОУ, комбинированная энергия – теплоэлектроэнергия с удельной выработкой на тепловом потреблении.** Теплоэлектроэнергия – это комплексный вид тепловой и электрической энергии, получаемый при комбинированном цикле производства (в паровой или газовой турбине) на базе теплового потребления без сброса тепла в окружающую среду. Объем производства и реализации теплоэлектроэнергии измеряется в принятых единицах – Гкал или МВт·ч.

На ТЭЦ первичное топливо превращается в выходной продукт: **тепловая, электрическая и комбинированная энергия.** Анализ эффективности процесса производства выходного продукта свидетельствует о наличии значимого технологического субсидирования, а поэтому при организации рынка выходных продуктов ТЭЦ необходимо предусмотреть возможность организации рынка комбинированной теплоэлектроэнергии и отказаться от существующей практики формирования тарифов для двух видов продукции – тепловой и электрической энергии. И тогда в регионе на рынке энергии будут три вида энергетической продукции ТЭЦ: **комбинированная теплоэлектроэнергия, конденсационная электроэнергия и тепловая энергия.** Определение нового вида энергетического товара – **комбинированной теплоэлектроэнергии** позволяет

прекратить многолетние споры о методах разделения затрат и сократить перекрестное субсидирование. После организации рынка комбинированной энергии станет понятно: кому выгодна теплоификация – тепловым или электрическим покупателям. Экономический эффект в виде снижения тарифа получат те потребители, которые используют тепло от ТЭЦ и обеспечивают производство электроэнергии по комбинированному циклу.

10. За прошедший этап развития энергетики Казахстана так и не была разработана «Энергетическая стратегия Республики Казахстан» на долгосрочную перспективу – концептуальный документ, определяющий количественные ориентиры и механизмы энергетической политики страны при ее независимом развитии после кризиса. Энергетическая стратегия должна провозглашать окончательный переход на рыночные принципы хозяйственных отношений в топливно-энергетическом комплексе страны и глубокую интеграцию в мировую энергетику при соблюдении национальных интересов Казахстана, который входит в число энергетических держав на мировом рынке энергии.

3. Концептуальные положения Закона РК «О теплоснабжении»

Анализ проблем, сложившихся в процессе эксплуатации и развития отрасли теплоснабжения Республики показал, что их эффективное решение не может быть обеспечено без создания системного правового обеспечения в рамках специального Закона «О теплоснабжении», который бы устанавливал:

- правовые, экономические и организационные отношения в отрасли теплоснабжения для всех типов технологических схем теплоснабжающих систем, действующих в Республике,

- полномочия органов государственной власти и местного самоуправления по контролю и регулированию этих отношений,

- права и обязанности всех субъектов теплоснабжения, участвующих в процессах производства, транспортировки и потребления тепловой энергии.

Необходимость разработки пакета законопроектов «О теплоснабжении» была осознана в энергетике Российской Федерации сразу же после утверждения пакета законов «Об электроэнергетике» еще в 2003 году. Одобрение пакета законов «Об электроэнергетике» Советом Федерации и Государственной Думой РФ было увязано с необходимостью подготовки пакета законопроектов «О теплоснабжении». Однако многократно корректируемый и рецензируемый разными ведомствами (подготовлено 8 версий проекта) проект этого Закона все еще дорабатывается рабочей группой Минпромэнерго РФ.

Между тем, в Украине президент В. Ющенко подписал закон «О теплоснабжении» еще в 2005 году.

Проект Закона «О теплоснабжении» РФ и действующий Закон «О теплоснабжении» Украины могут использоваться в качестве прототипов для межведомственных рабочих групп, которые будут создавать проект Закона «О теплоснабжении» для РК в связи с тем, что многие отношения в сфере современных топливно-энергетических комплексов Казахстана, России и Украины частично сходны, так как совсем недавно были в составе одной из мощных и уникальных энергетик – Единой энергетической системы СССР.

Опираясь на упомянутые прототипы законов «О теплоснабжении» и учитывая действующее правовое поле и специфические условия эксплуатации и развития топливно-энергетического комплекса, рассмотрим структуру и концептуальную трактовку основных разделов проекта Закона РК «О теплоснабжении».

1) Сохранение доминирующего положения централизованного теплоснабжения и создание экономических условий для сохранения и развития технологии комбинированного производства тепловой и электрической энергии в мегаполисах.

2) Организация и координация технической и инвестиционной политики государства, мониторинг теплоснабжающей отрасли, информационное обеспечение.

3) Определение мер государственной льготной поддержки при разработке и реализации налогового законодательства, организаций и функционирования теплоснабжения.

4) Согласование действующего Закона «Об электроэнергетике» с действующими и принимаемыми законодательными актами по реформированию и функционированию коммунальной сферы, в частности, с Гражданским кодексом РК.

5) Однозначное определение полномочий и сферы компетенции государственной, региональных и местных органов власти по регулированию деятельности в теплоснабжении.

6) Определение схемы изменений организационных структур управления и организации теплоснабжения в населенных пунктах в связи с изменением отношений собственности. Нормы закона должны быть универсальны и инвариантны, либо предусматривать модификацию правоотношений применительно к каждой модели (схеме, типу) систем теплоснабжения, действующих в РК.

7) Определение требований к субъектам теплоснабжения, условиям и порядку лицензирования и отзыва лицензий.

8) Разработка положений о функционировании и управлении теплоснабжением в кризисных ситуациях (аварийных ситуациях), в ситуациях, когда теплоснабжающая организация не способна справиться со своими обязательствами.

9) Определение специфики функционирования тепловых источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, участвующих в конкурентном рынке электроэнергии, а также определение особенности функционирования пиковых и резервных источников тепловой энергии.

10) Закрепление принципов ценообразования на тепловую энергию, в т.ч. особенности ценообразования на энергию от источников, участвующих в конкурентном рынке электроэнергии.

11) Закрепление принципов взаимоотношений теплоснабжающих организаций с льготными и социально-значимыми категориями потребителей. Должна быть отражена недопустимость перекрестного субсидирования в тепловой энергии.

12) Закрепление принципов экономической доходности в деятельности по производству, транспортировке и распределению тепловой энергии. Потребление тепловой энергии должно быть регламентировано и экономически ориентировано на рациональный выбор режимов потребления и источника тепла по критерию наименьших затрат и экономической эффективности.

13) Определение условий и порядка прекращения отпуска тепловой энергии потребителям.

14) Определение условий недискриминационного подключения потребителей к тепловым сетям и введение протекционистских мер защиты производителей тепла от ухода потребителей вопреки условиям договора теплоснабжения и недопустимого снижения тепловой нагрузки ТЭЦ.

15) Формирование и закрепление принципов стимулирования потребителей к применению энергосберегающих технологий и нетрадиционных (альтернативных) источников тепла, а также к применению легитимного коммерческого учета потребленной энергии.

16) Формирование и закрепление основ гражданско-правовой ответственности регулирующих органов, потребителей и субъектов, задействованных в теплоснабжении;

17) Определение возможности модификации правоотношений применительно к каждой специфичной технологической схеме теплоснабжающих систем мегаполисов.

18) Обеспечение возможности разработки или совершенствования государственных нормативно-правовых актов и нормативно-методических документов, детализирующих нормы создаваемого закона, а также возможность ссылок на действующие подобные акты (документы), не требующие корректировки.