

Решение секции

«Инновационные решения в производстве, передаче и использовании энергии в условиях Сибири»

форума "Байкальский регион: достижения прошлого, образы будущего 1947-2047 гг." посвященного 70-летию Конференции по изучению производительных сил Иркутской области, которая состоялась в августе 1947 года

На заседании секции заслушано 8 докладов, отражающих достижения, проблемы и перспективные направления развития энергетики Иркутской области. В них было отмечено, что современное развитие энергетики области имеет непосредственную преемственную связь с задачами, поставленными в рамках, прошедшей в 1947 году, «Конференции по изучению производительных сил Иркутской области». Энергетика во многом обеспечила реализацию планов по размещению и развитию производительных сил в Иркутской области и Сибири в целом, создав необходимые условия для роста экономики и становления социальной сферы региона. Ее основу составили активно развивающиеся гидроэнергетический комплекс, угольная теплоэнергетика, электросетевой комплекс, обеспечившие население и экономику области электрической и тепловой энергией. Дешевая, доступная по стоимости электроэнергия способствовала быстрому масштабному развитию черной и цветной металлургии, химической и нефтехимической промышленности, лесопереработке и лесохимии, электрификации сельского хозяйства, населения и социальной сферы. Для поддержки столь масштабного развития энергетики научными исследованиями, проектными разработками, профессиональными кадрами решением конференции предусматривалось создание научных, проектных, изыскательских организаций, подготовка профессиональных кадров в ВУЗах и техникумах.

Новые вызовы времени, проявившиеся в настоящее время, обуславливают необходимость проведения анализа достигнутых результатов, оценки формирующихся тенденций и разработки перспективных направлений инновационного развития энергетики, что было отражено в представленных докладах и при их обсуждении.

В докладе Савельева В.А. (ИСЭМ СО РАН) показано, сколь масштабные задачи ставились по строительству энергетических объектов, при этом уже тогда обосновывалась необходимость создания единой электроэнергетической системы Сибири, а иркутские гидроэнергетические ресурсы рассматривались не только для удовлетворения собственных потребностей, но и потребностей соседних дефицитных по электроэнергии регионов. Опыт формирования ангарского каскада ГЭС, Иркутско-Черемховского и Братско-Усть-Илимского территориально-производственных комплексов признаны уникальными в мировом масштабе.

В докладе Соколова А.Д. и др. (ИСЭМ СО РАН) показана эффективность использования топлива и энергии в Иркутской области, отмечается, что во всех сферах энергетики (производстве, передаче и использовании) имеется значительный потенциал энергосбережения, для реализации которого имеются хорошие возможности, для чего должны быть созданы мотивирующие условия.

Целесообразность интеграции Иркутской энергетики в энергетическое пространство стран Северо-Восточной Азии и, прежде всего, на рынки Китая рассматривается в докладе Смирнова К.С. и др. (ИСЭМ СО РАН). Возможности этих рынков достаточно большие, не только с точки зрения экспорта электроэнергии, но и участия в режимных перетоках. Приводится технико-экономическая оценка сравнительной эффективности сооружения экспортных электростанций по территории Восточной Сибири для экспорта электроэнергии в Китай. Иркутская область имеет хорошие позиции участия в международных энергетических проектах по газу, нефти, электроэнергии и др., важно не ослабить их и своевременно воспользоваться своим пространственно-географическим расположением и ресурсным потенциалом.

Головщиков В.О. (ИСЭМ СО РАН) остановился на проблеме распределительного электросетевого комплекса Иркутской области. Отсутствие планирования развития этого комплекса, неудовлетворительное техническое состояние, рассредоточенность по множеству собственников, снижают эффективность и качество электроснабжения, нередко с недопоставками электроэнергии. Вместе с тем, в современных условиях роста электрической нагрузки, возможностей регулирования потребления, роль распределительных сетей возрастает. В связи с этим появляется множество вопросов, включая организационные, технические, экономические, правовые и др., требующих своего решения.

Проблеме повышения качества электроэнергии был посвящен доклад Висящева А.Н. (ИРНИТУ). До последнего времени этому вопросу уделяется недостаточно внимания, несмотря на то что существенными темпами растет цифровой спрос, значительно возрастает применение цифрового оборудования. В связи с этим должны быть приняты меры по качеству поставляемой энергии. Необходимые для их реализации предложения отработаны и готовы к практическому внедрению.

В докладах Ивановой И.Ю. и др. (ИСЭМ СО РАН), Толстого М.Ю. и др. (ИРНИТУ), Бочкарева В.А. и др. (ИРНИТУ) рассматриваются актуальные, прежде всего, для отдаленных районов экологически чистые источники возобновляемой энергетики. Их роль особенно повышается в условиях ужесточения экологических требований, повышения стоимости органического топлива, растущих требований по обеспечению комфорта у

потребителей. В представленных докладах показана ресурсная обеспеченность возобновляемой энергетики, их распределение по территории области, конкурентоспособность возобновляемых источников относительно традиционных топливных источников и перспективные области их применения.

Во всех докладах отмечается, что в Иркутской области имеются все необходимые условия для инновационного развития энергетики по всей технологической цепочке – производство, передача, потребление. Это может быть хорошей базой для успешного развития экономики области и отдельных ее территорий.

В современных условиях изменились балансовые соотношения на рынке электроэнергии Иркутской области, продолжающаяся маловодность в бассейне оз. Байкал накладывает ограничения на использование гидроэнергии, получают развитие локальные месторождения газа, не просматриваются временные горизонты использования большого газа Ковыктинского месторождения, ужесточаются требования по экологии, что делает конкурентоспособными возобновляемые источники энергии. Все это обуславливает неопределенность в развитии топливно-энергетического комплекса, неоднозначность его приоритетов, перспективного видения и требуют определения стратегических направлений развития топливно-энергетического комплекса Иркутской области и последовательной их реализации, обеспечив при этом опережающие темпы роста региональной экономики.

По результатам обсуждения участники заседания секции по энергетике приняли следующее решение.

1. Для согласования имеющихся отдельных проектов, учета меняющихся внутренних и внешних факторов, инновационного преобразования топливно-энергетического комплекса области необходимо разработать «Энергетическую стратегию Иркутской области на период до 2035 года».

2. В связи с активизацией работ по формированию межгосударственного энергетического объединения в странах Северо-Восточной-Азии необходимо сформировать свою позицию предпринять конкретные действия по участию Иркутской области в интеграционных процессах этого объединения, имея в виду, газовые, нефтяные и электроэнергетические проекты. Активные усилия должны быть направлены на разработку и применение методологии и инструментария, предназначенных для повышения эффективности исследований в этой области.

3. Необходимо обеспечить мониторинг Программы «Энергосбережения и энергоэффективности на территории Иркутской области», оценить ее выполнение в соответствии с принятыми показателями эффективности, осуществить ее корректировку с пролонгацией временного горизонта.

4. По итогам мониторинга распределительного сетевого комплекса необходимо разработать Комплексную программу его модернизации и развития, включая организационные, технические, экономические и другие меры.

5. Выполнить мониторинг коммунальной энергетики Иркутской области и с учетом его результатов разработать Программу модернизации коммунальной теплоэнергетики Иркутской области на период до 2025 г.

6. Разработать программу повышения эффективности энергоснабжения труднодоступных потребителей Иркутской области, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии. (Или Разработать программу развития возобновляемой энергетики для повышения эффективности энергоснабжения труднодоступных потребителей Иркутской области).

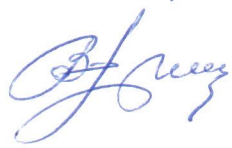
7. Выполнить технико-экономическое обоснование по использованию экологически чистых энергоисточников в центральной экологической зоне Байкальской природной территории.

8. Стимулировать подготовку профессиональных кадров по профильным специальностям для энергетики, включая новые формы ее реализации, такие как совместные кафедры ИРНТУ-ИСЭМ, КУИЦ ИРНТУ-Иркутскэнерго и др. Современная подготовка кадров должна охватывать весь процесс жизнедеятельности энергетического производства, в том числе, научные исследования, проектирование, строительство и эксплуатацию.

Председатель секции,
ВРИО директора Института систем
энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН,
чл.-корр. РАН
Сопредседатель, директор Института
энергетики ИРНТУ, к.т.н.



В.А. Стенников



В.В. Федчишин