

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ: ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ



МИНИСТР ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ, ЭНЕРГЕТИКИ,
ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Петр Александрович Воронин

Топливо-энергетический комплекс Иркутской области занимает важное место в производстве промышленной продукции, инвестициях и обеспечении рабочих мест, определяет значительные налоговые поступления в областной бюджет. К примеру, в отраслях энергетического комплекса Приангарья производится около 7% валового регионального продукта и 24,2% от общего объема промышленного производства Иркутской области. Количество специалистов, работающих в топливно-энергетическом комплексе, составляет 29,5% от численности всех занятых в промышленности.

В Иркутской области добывается 5% угля, перерабатывается 4% сырой нефти, производится около 6% электроэнергии от общего объема добычи и производства данной продукции в Российской Федерации. Доля Иркутской области в Сибирском федеральном округе по производству электроэнергии составляет 28,7%, тепловой энергии – 19%, добыче угля – 5%, нефтепереработке – 27%.

Ресурсная база топливно-энергетического комплекса

Уголь – основной вид котельно-печного топлива, потребляемого при производстве энергетических ресурсов на территории Иркутской области. На электростанциях Приангарья доля потребления собственного угля составляет 82–88%, в котельных – 83–85%.

Ресурсы ископаемого угля составляют 46 млрд. т, из них разведанные по промышленным категориям запасы – 8,1 млрд. т, предварительно оцененные – 8,4 млрд. т. В настоящее время в об-

ласти работает восемь угледобывающих организаций, годовые объемы добычи каменного и бурого угля установились в пределах 11–12 млн. т.

В области находятся 22 месторождения каменного и 9 месторождений бурого угля. Большинство разведанных месторождений каменного угля относятся к Иркутскому (Черемховскому) угленосному бассейну. Помимо него крупные месторождения разведаны только в Усть-Илимском районе. Большая часть запасов бурого угля (7 месторождений) расположена в Тулунском и Тайшетском районах. До 2030 года основная часть существующих и новых месторождений будет разрабатываться открытым способом.

Суммарная потребность объектов энергетики Иркутской области в угле в 2009 году составила 11,3 млн. т. Для обеспечения этой потребности привлекается также уголь Канско-Ачинского, Якутского угольных бассейнов в объеме 1,9 млн. т.

Кроме того, угольная промышленность Иркутской области обеспечивает незначительный по объемам экспорт обогащенного каменного угля Черемховского месторождения угля – 0,4 млн. т в год, в том числе в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Начальные суммарные извлекаемые ресурсы углеводородного сырья на территории Иркутской области составляют: 2,4 млрд. т нефти, 8,4 трлн. куб. м газа. Разведанные запасы нефтяных месторождений Приангарья равны 432 млн. т, газовых – 3,7 трлн. куб. м. Степень разведанности ресурсной базы нефти – 17,3%, газа – 44%. Объем добычи нефти в 2009 году составил 1,6 млн. т, по отношению к 2006 году добыча возросла в 8,7 раза. Добыча газа за 2009 год составила 397,3 млн. куб. м, что на 85% больше, чем в 2006 году.

Запасы нефти сосредоточены на севере Иркутской области (Вакунайское, Дулиньминское, Марковское, Ярактинское, Верхнечонское нефтегазоконденсатные месторождения), и ее добыча в основном ориентирована на транспортировку по трубопроводной системе Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) на внешние рынки.

Трубопровод ВСТО проходит по территории шести муниципальных образований Приангарья, его протяженность – 984 км. Первая нефть Верхнечонского нефтегазоконденсатного месторождения поступила в эту трубопроводную систему в октябре 2008 года с Ярактинского нефтегазоконденсатного месторождения. В дальнейшем планируется подключение Аянского, Дулиньминского и Марковского нефтегазоконденсатных месторождений. Данная группа в перспективе может обеспечить поставку до 4,8 млн. т нефти в год.

Нефть в качестве топлива используют в Усть-Кутском, Катангском, Киренском и Бодайбинском районах. В отопительном сезоне 2008/09 года ее доля в областном топливно-энергетическом балансе составляла 4% (37,3 тыс. т). Однако с запуском в эксплуатацию трубопроводной системы ВСТО на территории Иркутской области нефть становится в экономическом плане менее доступной и менее привлекательной.

Увеличение объемов добычи нефти приводит к необходимости скорейшего решения задачи утилизации попутного газа. При опытно-промышленном освоении Ярактинского нефтегазоконденсатного месторождения реализуется проект утилизации попутного газа путем обратной закачки в пласт.

Недропользователями Верхнечонского нефтегазоконденсатного месторождения запланировано строительство двух энергоблоков суммарной мощностью 600 МВт. Эти объекты планируется включить в энергосистему Иркутской области, организовав при этом переток мощности в направлении Бодайбинского района Иркутской области и Якутской энергосистемы.

Ограничениями развития нефтедобывающей отрасли Иркутской области являются зависимость сектора от политики вертикально интегрированных компаний, формирование политики недропользования, необходимость значительных капитальных вложений в строительство трубопроводной инфраструктуры, а также нерешенные вопросы утилизации попутного нефтяного газа.

Нефтеперерабатывающая промышленность Иркутской области представлена ОАО «Ангарская нефтехимическая компания». По типу и сложности схем переработки нефти эта компания относится к наиболее высокому, 3-му классу сложных производств топливно-масляно-нефтехимического профиля.

В экономике Иркутской области на долю нефтеперерабатывающей промышленности приходится около 5% объема промышленного производства. Доля Иркутской области в объеме пе-



переработки нефти в Российской Федерации составляет 4% (9-е место). Глубина переработки нефти – 75,5% (10-е место).

В 2009 году уровень переработки нефти остался на уровне 2008 года при снижении индекса промышленного производства до 96,3%.

В топливно-энергетическом балансе Иркутской области на фракцию мазута приходится 5% (46,6 тыс. т) от общего объема потребляемого топлива. Поставка мазута для нужд энергетики Иркутской области обеспечивается Ангарской нефтехимической компанией и нефтеперерабатывающими заводами других субъектов Российской Федерации.

Формирование на территории Иркутской области областной системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения предполагает развитие четырех центров газодобычи:

- Южного – на базе Ковыктинской группы месторождений (Чиканского и Ковыктинского газоконденсатных месторождений), Боханского, Южно-Иркутского, Оёкского, Бельского, Нукутского и Заларинского лицензионных участков;
- Братского – на базе Братского газоконденсатного месторождения;
- Усть-Кутско-Киренского – на базе Аянского газового, Вакунайского, Дулисьминского, Марковского, Ярактинского нефтегазоконденсатных месторождений;
- Северного – на базе Верхнечонского и Вакунайского нефтегазоконденсатных месторождений, северных лицензионных участков, расположенных на границе с Республикой Саха (Якутия).

В соответствии с редакцией, предлагаемой ОАО «Газпром промгаз», и корректировкой Генеральной схемы газоснабжения и газификации Иркутской области к 2017 году объем добычи газа по умеренному варианту развития Южного центра газодобычи составит 3,6 млрд. куб. м, по интенсивному – 5,4 млрд. куб. м в год.

В рамках обоих вариантов развития Южного центра газодобычи одними из основных потребителей газа будут объекты энергетики. Прогнозируемое потребление газа объектами газовой генерации, строительство которых запланировано ОАО «Иркутскэнерго», составляет 1,7 млрд. куб. м в год, 644 млн. куб. м в год – прогнозируемое потребление объектами коммунальной теплоэнергетики.

Подача газа на объекты энергетики с Братского газоконденсатного месторождения осуществляется с ноября 2009 года. ОАО «Иркутскэнерго» для замещения использования электроэнергии при выработке тепла газом построило газовую котельную мощностью 5,0 МВт (запуск объекта состоялся 22 декабря 2009 года), кроме того, в правобережной части Братска планирует строительство мини-теплоэнергоцентрали мощностью 18 МВт и реконструкцию теплоэнергоцентрали-6 с установкой газопотребляющего теплогенерирующего оборудования.

Наличие попутного нефтяного и природного газа на территории Усть-Кутского и Киренского районов делает возможным реализацию крупного энергетического проекта, снижающего риск развития энергодефицитной ситуации в Иркутской области. Этот проект направлен на строительство теплоэлектростанции мощностью 3×400 МВт в районе Усть-Кута.

Территориальная изолированность Северного центра газодобычи стала основанием для решения не использовать добываемый там попутный нефтяной газ для газоснабжения потребителей Иркутской области. Его планируется направить в магистральный газопровод Хабаровск – Владивосток с Чаяндинского газоконденсатного месторождения. Также в рамках топливно-энергетического баланса Иркутской области попутный нефтяной газ Верхнечонского нефтегазоконденсатного месторождения планируется использовать для обеспечения газовой генерации.

Производство и передача энергетических ресурсов

Производство электроэнергии в области осуществляется электростанциями суммарной установленной мощностью 13 254 МВт. В централизованной энергосистеме функционирует 14 ТЭЦ общей мощностью 4114 МВт и 4 ГЭС общей установленной мощностью 9100 МВт. В состав



ОАО «Иркутскэнерго» входят 12 ТЭЦ (3877,4 МВт), а 3 ТЭЦ являются инфраструктурными подразделениями Байкальского целлюлозно-бумажного комбината, Братского и Усть-Илимского лесоперерабатывающих комплексов.

Крупнейшие ГЭС – Братская (4500 МВт), Усть-Илимская (3840 МВт) и Иркутская (662 МВт) – принадлежат ОАО «Иркутскэнерго». Мамаканская ГЭС (98 МВт), расположенная в пос. Мамакан Бодайбинского района, входит в состав ЗАО «Витимэнерго».

В децентрализованной зоне, которая охватывает северные и труднодоступные районы области, эксплуатируется 121 дизельная и 1 газотурбинная электростанция суммарной мощностью 40 МВт. Более 70 дизельных электростанций являются муниципальными. Сформированные на их базе системы распределенной генерации энергии обеспечивают электроэнергией близлежащие населенные пункты и предприятия.

Иркутская энергосистема без изолированных энергоисточников входит в состав объединенной энергосистемы Сибири и имеет связь с Красноярской энергосистемой (ЛЭП 500 кВ Тайшет – Камала); южной частью Бурятской энергосистемы (в составе двухцепной ВЛ 220 кВ Шелехов – Байкальск – Мысовая и одноцепной ВЛ 220 кВ Ключи – Гусиноозерская ГРЭС, построенной в габаритах 500 кВ); с северной частью Бурятской энергосистемы (по двухцепной ВЛ 220 кВ Киренга – Нижнеангарск).

Основным источником генерации электроэнергии является гидроэнергетика. Доля электроэнергии, вырабатываемой на ГЭС, составляет более трех четвертей всей производимой электроэнергии (в 2009 году из 57,8 млрд. кВт·ч на гидростанциях выработано 46,2 млрд. кВт·ч). Собственное потребление составляет 52,4 млрд. кВт·ч, остальные 10% уходят перетоками в соседние субъекты Российской Федерации – Красноярский край и Республику Бурятия.

В структуре электропотребления лидирующее положение занимает промышленность – 70,7% (основная доля приходится на цветную металлургию).

Основными источниками производства тепловой энергии являются теплоэнергоцентрали (более 64%) и котельные на органическом топливе (19%). Электрокотельные производят 3% тепловой энергии, теплоутилизационные и прочие установки – 14%.

Суммарная установленная мощность объектов коммунальной теплоэнергетики составляет 5242,8 МВт.

Общая протяженность тепловых сетей в Иркутской области превышает 3,4 тыс. км.

Потенциал энергосбережения

Активное проведение энергосберегающей политики позволит повысить технический уровень энергетического комплекса Иркутской области и осуществить модернизацию не только объектов топливно-энергетического комплекса Приангарья, но и действующих производств. При сохранении комфортных условий у конечных потребителей снизится связанная с энергопотреблением финансовая нагрузка на бюджеты всех уровней и население.

Модернизация и повышение энергоэффективности экономики Иркутской области являются основными механизмами для обеспечения доступности энергоснабжения и снижения энергоемкости внутреннего валового продукта, повышения конкурентоспособности конечной продукции, выпускаемой товаропроизводителями.

Имеющийся потенциал энергосбережения, реально существующие окупаемые энергосберегающие меры создают в настоящее время благоприятные условия для активного развития этого направления в рамках реализации долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности на территории Иркутской области на 2011–2014 годы», утвержденной областным правительством.

При реализации концепции на перспективу до 2020 года ежегодная экономия топлива может составить 2,8–3,1 млн. т, электроэнергии – 3118–3169 млн. кВт·ч, экономия тепла – 10 288–11 066 тыс. Гкал.