

РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ) – НОВАЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БАЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ПРЕЗИДЕНТ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
Егор Афанасьевич Борисов

Давно не секрет, что Якутия относится к тем регионам России, чей энергетический потенциал многократно перекрывает современные и перспективные внутренние потребности.

Но только произошедшие за последние годы позитивные изменения в экономике страны создали условия для вовлечения имеющихся в недрах республики богатейших топливно-энергетических ресурсов в хозяйственный оборот.

Так, проложенный через территорию Якутии магистральный нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан позволил начать промышленную добычу нефти на Талаканском нефтяном месторождении и создал предпосылки для начала разработки Чаяндинского и Среднеботуобинского нефтегазоконденсатных месторождений с перспективой экспорта природного газа.

Завершение 25 сентября 2010 года первого пускового комплекса ветки Беркакит – Томмот – Якутск, крупнейшей за последние 30 лет железнодорожной стройки России, делает реальностью возведение горно-металлургического комбината на Эльконском месторождении урановых руд и строительство Канкунской ГЭС.

Общее улучшение экономической ситуации в стране позволило компании «Мечел» за счет собственных средств, впервые в современной истории России, приступить к освоению с нуля расположенного в труднодоступной местности Эльгинского месторождения коксующихся углей.

Эти и множество других, менее масштабных событий, сделавших Республику Саха (Якутия) одним из самых динамично развивающихся регионов Дальнего Востока, стали закономерным плодом совместных усилий республиканской власти и федерального центра.

8 февраля 2007 года Правительством Российской Федерации была утверждена разработанная республикой Схема комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики Республики Саха (Якутия) до 2020 года (далее – Схема-2020).

1



КАРТА ОСНОВНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЯ И УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Одним из приоритетных направлений Схемы-2020 – главного стратегического документа Республики Саха (Якутия) – стало создание топливно-энергетического комплекса республики, связанного с освоением крупнейших месторождений: Чаюндинского и Среднеботубинского нефтегазоконденсатных месторождений, Талаканского нефтяного месторождения, Эльконского месторождения урановых руд и Эльгинского месторождения каменных углей.

Сегодня Якутия активно участвует в практическом формировании топливно-энергетических центров востока России. В регионе создается крупная промышленная база, включающая угольную, нефтяную и газовую отрасли, электро-, тепловое хозяйство.

ТЭК Якутии полностью удовлетворяет внутренние потребности в угле, природном газе, электро- и теплоэнергии. По добыче угля республика занимает первое место среди регионов Дальнего Востока, на ее долю приходится свыше трети добываемого угля на востоке страны (39,2%). При этом весь высококачественный коксующийся уголь на территории Дальнего Востока добывается в Якутии. В регионе производится 0,7% общероссийской (18,4% дальневосточной) электроэнергетики, 1,1% (22,1%) тепловой энергии.

Республика является крупным потребителем топливно-энергетических ресурсов. Доля Якутии в потреблении топливно-энергетических ресурсов Дальнего Востока: в электропотреблении – 17%, в теплотреблении – 22,1%, в потреблении котельного печного топлива – 18,5%, угля – 9,8%, природного газа – 39,8%, нефтепродуктов – 23,5%.

Значительные объемы топливно-энергетических ресурсов поставляются за пределы республики.

В 2009 году потребителям Дальнего Востока из Якутии поставлено 0,78 млрд. кВт·ч электроэнергии, 4,9 млн. т угля (70% от объемов добычи), в том числе 2 млн. т угля – на экспорт (Япония и Республика Корея).



2



НЕРЮНГРИНСКИЙ УГОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

3



СВЕТЛИНСКАЯ ГЭС

Благодаря выстроенной политике по привлечению финансовых ресурсов в топливно-энергетический комплекс Якутия является инвестиционно активным регионом, отрасль занимает второе место по налоговым поступлениям в республиканский бюджет и имеет тенденцию дальнейшего роста, в ТЭК республики занято около 5% активного населения.

Состояние базовых отраслей топливно-энергетического комплекса

Угольная промышленность – одна из ключевых отраслей экономики Якутии. В структуре промышленной продукции отрасль занимает второе место после алмазодобывающей, на ее долю приходится до 15% объема сальдированной прибыли крупных и средних компаний. Отрасль обеспечивает до 6% налоговых поступлений во все уровни бюджетной системы. В угледобыче занято около 3% экономически активного населения республики.

Республика Саха (Якутия) располагает 14,3 млрд. т запасов угля (по категориям А + В + С₁ + С₂), что составляет 48,3% всех запасов Дальневосточного федерального округа. Более половины запасов угля представлено каменными углями (54,5% от суммарных запасов). Значительная часть запасов каменного угля (77,5%) является коксующейся и относится к углям особо ценных марок.

Угледобывающие предприятия республики по критериям транспортной доступности и основным рынкам сбыта условно можно разделить на две группы – северную и южную.

Основная добыча угля ведется на юге республики компанией «Якутуголь» (ОАО «Мечел»). Переработка угля масштабно осуществляется на обогатительной фабрике, ориентированной на переработку коксующихся углей марки К и энергетических углей марки СС, добываемых на разрезе «Нерюнгринский». Фабрика производительной мощностью до 9 млн. т в год оснащена современным импортным и отечественным оборудованием.

Наиболее перспективным проектом отрасли является освоение южноякутского месторождения Эльгинское, по запасам и качественным характеристикам углей относящегося к месторождениям мирового класса.

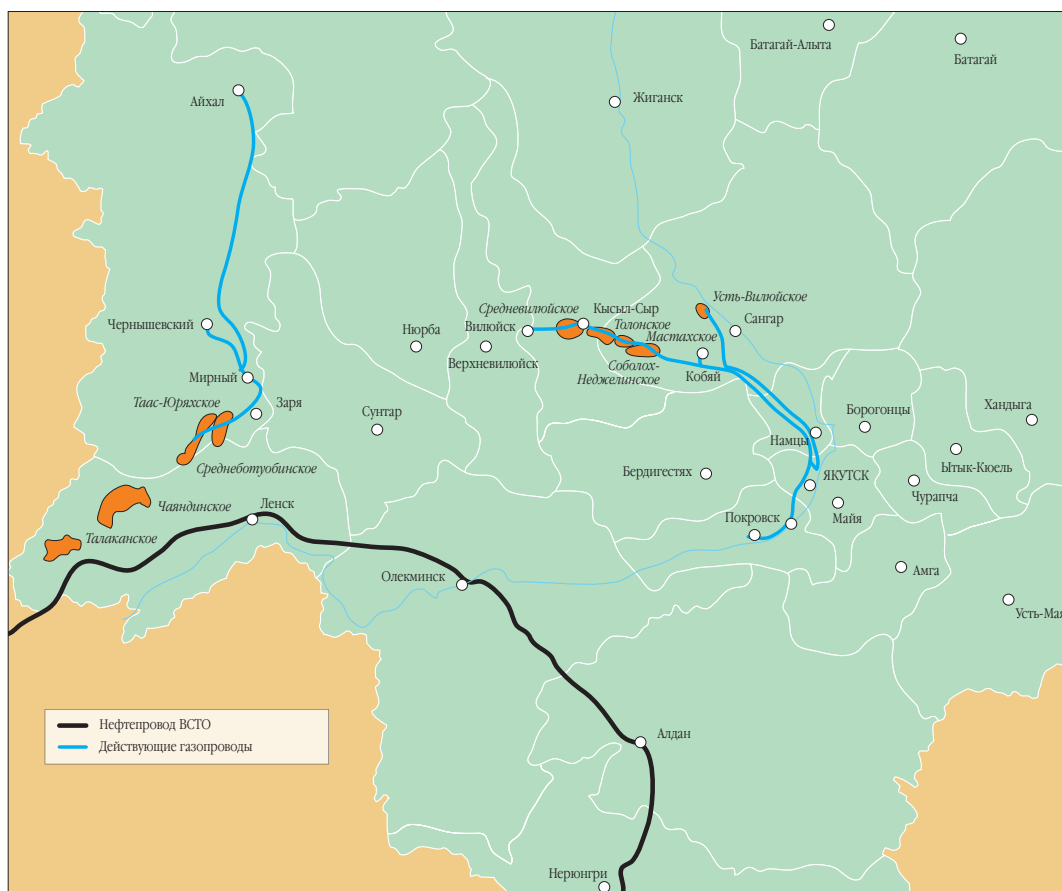
Целью проекта является не только обеспечение углем регионов Дальнего Востока России, но и осуществление экспортных поставок продукции в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Проектная мощность разреза – 30 млн. т в год с получением продукции в количестве 23,4 млн. т. Выход на проектную мощность планируется к 2015–2020 годам.

В данное время силами ОАО «Мечел» возводится инфраструктура месторождения и строится железнодорожная ветка Улак – Эльга, которая обеспечит транспортную доступность месторождения. Уже в 2010 году компания планирует добыть первые 200 тыс. т высококачественного коксующегося угля (рис. 1).



4



НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ

НЕФТЬ

По состоянию на 1 января 2010 года извлекаемые запасы нефти категории C_1 оцениваются в 245,5 млн. т, C_2 – 189,0 млн. т. Нефть республики отличается высоким качеством и превосходит по основным параметрам российский экспортный стандарт Urals. Более 70% запасов категории C_1 имеют содержание серы менее 0,5%.

В настоящее время добыча нефти ведется на четырех нефтегазоконденсатных месторождениях (НГКМ): Талаканском, Иреляхском, Среднеботуобинском и Алинском (ОАО «Сургутнефтегаз»). В 2009 году объем добычи нефти в республике составил 1862 тыс. т, из которых 94,5% добыто на Талаканском НГКМ. В 2010 году в Республике Саха (Якутия) планируется добыча нефти в объеме 2713 тыс. т.

Запуск в декабре 2009 года первого этапа Тайшет – Сквородино трубопроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) снял ограничения для наращивания добычи и открыл выход якутской нефти на мировой рынок, обеспечил рентабельность и инвестиционную привлекательность нефтяных месторождений Якутии.

Для обеспечения дополнительных объемов транспортировки углеводородного сырья по нефтепроводу ВСТО будет построено пять нефтеперекачивающих станций, из них четыре – на территории Якутии.

ГАЗ

По состоянию на 1 января 2010 года запасы природного газа категории $B + C_1$ учтены государственным балансом Российской Федерации по Республике Саха (Якутия) в объеме 1313,7 млрд. куб. м, категории C_2 – 1223,3 млрд. куб. м.



5



ВО ВРЕМЯ ПОСЕЩЕНИЯ ВИЦЕ-ПРЕМЬЕРА И.И. СЕЧИНА
ПО ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ, Г. НЕРЮНГРИ

6



НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩАЯ СТАНЦИЯ №14 НА НЕФТЕПРОВОДЕ
ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ – ТИХИЙ ОКЕАН

Наибольшие запасы природного газа сосредоточены в нефтегазоконденсатных месторождениях Ботуобинского геологического района и в газоконденсатных месторождениях Вилюйского геологического района республики.

Проведение дополнительных геологоразведочных работ позволит обеспечить прирост запасов категорий $C_1 + C_2$ к 2020 году по природному газу до 3950 млрд. куб. м и по нефти – 650 млн. т.

Добыча природного газа ведется на трех месторождениях: Средневилюйском, Мастахском и северном блоке Среднеботуобинского месторождения. Наибольший объем природного газа добывается на Средневилюйском газоконденсатном месторождении. В 2009 году он достиг 1557,8 млн. куб. м, что составило 82,4% от суммарной годовой добычи природного газа республики (1898,0 млн. куб. м).

Потребление природного газа по республике составляет 1,59 млрд. куб. м в год, около 90% из этого количества приходится на выработку электро- и теплоэнергии, а оставшаяся часть идет на нужды населения.

С разработкой Чаяндинского месторождения в республике стартовала Восточная газовая программа. Запасы крупнейшего в России нефтегазоконденсатного месторождения составляют 1,24 трлн. куб. м, а нефти и конденсата – более 60 млн. т.

В рамках соглашения между республикой и ОАО «Газпром» уже сегодня начинается проектирование и строительство газотранспортной системы Якутск – Хабаровск – Владивосток, на 2014 год намечена разработка нефтяной оторочки Чаяндинского НГКМ, в 2016 году начнется добыча газа на месторождении, будут введены в строй первоочередные объекты газопереработки и газохимии.

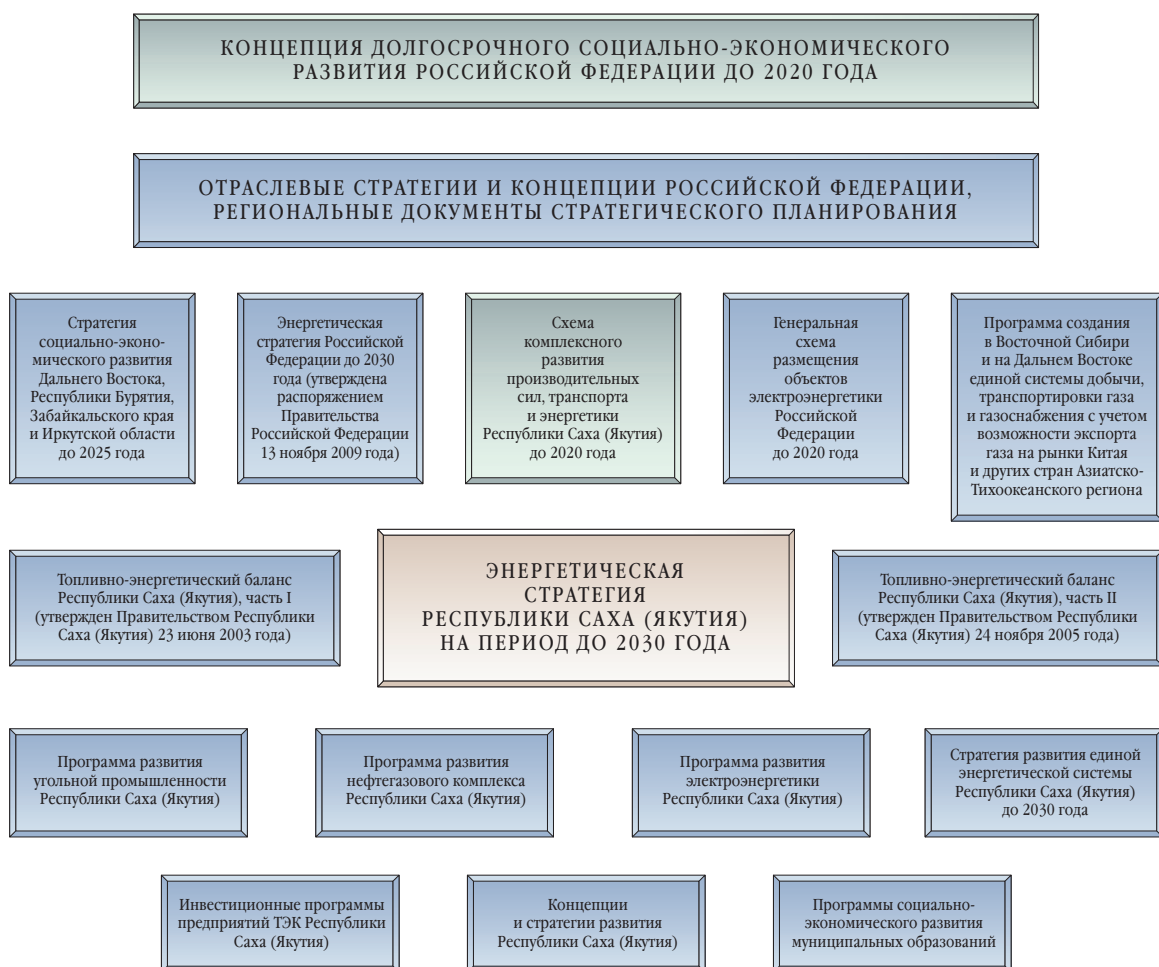
Однако добыча газа не является самоцелью. Освоение Чаянды принесет не только экономический, но и социальный эффект. В настоящее время в рамках реализации Государственной программы газификации населенных пунктов газом обеспечено 82 населенных пункта и уровень газификации республики составляет 22%. Радикально ускорить газификацию и довести ее уровень до 72% позволит реализация Генеральной схемы газоснабжения и газификации Республики Саха (Якутия), инвестором которой является ОАО «Газпром». Генеральная схема газоснабжения и газификации охватывает 18 районов и улусов и г. Якутск с пригородами. Предстоит газифицировать 314 населенных пунктов, построить 2,7 тыс. км газопроводов высокого давления и 1,6 тыс. км межпоселковых газопроводов (рис. 4).

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Суммарная установленная мощность электростанций республики составляет 2460 МВт, в том числе ГЭС – 1000 МВт, ТЭС – 1460 МВт.



7



МЕСТО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ И ПРОГРАММНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Теплоснабжение республики в настоящее время осуществляется от источников ОАО «Якутскэнерго»: Якутской ТЭЦ, Якутской ГРЭС, Нерюнгринской ГРЭС, а также 1617 котельных, которые обеспечивают потребности жилищно-коммунального и промышленного секторов в тепловой энергии.

Основные проблемы электроэнергетики республики – высокий износ оборудования и неразвитая сетевая схема, невозможность использования избыточных мощностей Нерюнгринской ГРЭС и каскада Вилюйских ГЭС.

Централизованное энергоснабжение обеспечено в трех изолированных друг от друга энергорайонах республики: Западно-Якутском, Центрально-Якутском и Южно-Якутском, охватывающих 40% территории региона. Большая часть территории республики (60%) с населением около 150 тыс. человек относится к зоне децентрализованного электроснабжения на базе источников электроэнергии малой мощности, преимущественно дизельных электростанций.

В рамках Схемы-2020 предусмотрено объединение трех изолированных энергосистем республики в одну с соединительными линиями в Амурскую, Магаданскую и Иркутскую области. Линии электропередачи пройдут вдоль общенациональных коммуникаций (нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан, проектируемый газопровод Чайнда – Дальний Восток, железная дорога Беркамит – Томмот – Якутск), что позволит организовать их надежное электроснабжение.

В 2010 году выбрано место размещения и началось проектирование за счет инвестиционного фонда Канкунской ГЭС мощностью 1300 МВт, которая должна обеспечить электроэнергией новые промышленные объекты в Южной Якутии.



8



ПОСЕЛОК ВАХТОВИКОВ. ТАЛАКАНСКОЕ
МЕСТОРОЖДЕНИЕ НЕФТИ

9



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ
Р. АЛДАН У Г. ТОММОТ

Стратегия развития ТЭК до 2030 года

Энергетическая стратегия республики на период до 2030 года (далее – Стратегия) создана для решения приоритетных, узловых экономических и социальных проблем востока России и страны в целом.

Стратегия сформирована с учетом требований энергетической безопасности и надежного энерго-, топливоснабжения потребителей. В Стратегии обеспечен баланс интересов государства и энергетических компаний, учтены концептуальные положения Энергетической стратегии Российской Федерации до 2030 года, действующие и разрабатываемые программные документы, определяющие развитие экономики и ТЭК Республики Саха (Якутия), Дальнего Востока и Забайкалья.

Основными приоритетами развития энергетического комплекса Республики Саха (Якутия), предусмотренными в Стратегии, являются:

- повышение экспортного потенциала республики и Дальнего Востока, увеличение экспорта в первую очередь углеводородного сырья, угля и электроэнергии в страны Северо-Восточной Азии (Японию, Корею, Китай);
- повышение эффективности использования энергии на основе модернизации и технического перевооружения производства, внедрения энергосберегающих технологий, перехода на новые виды энергоресурсов;
- газификация населенных пунктов с целью обеспечения рационального и эффективного топливоснабжения потребителей республики.

В Стратегии сформированы два сценария развития ТЭК региона до 2030 года – *умеренный* и *стратегический* (рис. 7).

УГОЛЬ

В рассматриваемой перспективе в русле обоих сценариев развития экономики республика практически полностью обеспечена собственными ресурсами угля. Для обеспечения потребности собственных потребителей и поставок за пределы республики добыча угля в *умеренном сценарии* в 2030 году возрастет до 40,6 млн. т, в *стратегическом* – до 44,1 млн. т.

Развитие угледобычи в республике обеспечивается за счет модернизации действующих производственных мощностей и строительства новых предприятий в Южной Якутии – разреза «Эльгинский» (проектной мощностью 30 млн. т), шахт «Денисовская» (3 млн. т в *умеренном сценарии* и 4,5 млн. т – в *стратегическом*), «Инаглинская» (2 и 3 млн. т соответственно), «Холодниканская» (1 и 1,5 млн. т), «Локучакитская» (1 млн. т).



Переработка угля предусматривается на обогатительных фабриках разреза «Нерюнгринский» и новых шахтах Южной Якутии. Объемы переработки угля возрастут к 2030 году более чем в шесть раз – до 38,2 млн. т в *умеренном* и до 40,9 млн. т в *стратегическом сценарии*.

Поставки энергетического угля потребителям Дальневосточного федерального округа возрастут с 2,6 млн. т в 2007 году до 4 млн. т в 2030 году в *стратегическом сценарии* и 3,5 млн. т – в *умеренном*.

Потенциально возможные в республике объемы производства коксующегося угля экспортного качества составят к 2020 году 14,5–15 млн. т в год.

НЕФТЬ И ГАЗ

Развитие нефтегазового комплекса зависит прежде всего от проведения геологоразведочных работ – для обеспечения роста объемов добычи нефти к 2030 году до 11,5 млн. т в *умеренном сценарии* и до 15,3 млн. т в *стратегическом* необходимо обеспечить прирост запасов до 260 млн. т. Как в *умеренном*, так и в *стратегическом сценариях* основные объемы добычи нефти к 2030 году предусмотрены на трех месторождениях и перспективных участках, примыкающих к ним: Талаканском (6,4 млн. т в *умеренном сценарии* и 8,5 млн. т – в *стратегическом*), Среднеботуобинском (2,8 млн. т в *умеренном* и 4,5 млн. т – в *стратегическом*) и Чаяндинском (2 млн. т – в обоих сценариях).

Объем добычи природного газа к 2030 году составит 17,1 млрд. куб. м в *умеренном* и 30,7 млрд. куб. м в *стратегическом сценарии* (с учетом попутных газов нефтяных месторождений) за счет разработки Средневилюйского ГКМ (3,5 млрд. куб. м) и Чаяндинского НГКМ (12,2 млрд. куб. м в *умеренном сценарии* и 25,2 млрд. куб. м – в *стратегическом*).

Добыча газового конденсата на месторождениях республики увеличится к 2030 году до 363 тыс. т в *умеренном сценарии* и до 564 тыс. т – в *стратегическом*.

Нефтегазоперерабатывающий комплекс республики формируется на основе трех комплексов по выпуску нефтепродуктов: нефтеперерабатывающего завода в г. Ленске, завода по переработке газового конденсата в пос. Кысыл-Сыр и завода синтетических моторных топлив в г. Алдане, а также газоперерабатывающего завода в г. Якутске (модернизация существующих мощностей) и газохимического комплекса в г. Ленске.

В 2030 году объем производства светлых нефтепродуктов для внутренних нужд составит порядка 1405–1411 тыс. т, в том числе бензина 395–400 тыс. т, керосина – 130 и дизельного топлива 880–881 тыс. т.

Значительные поставки нефти за пределы республики с вводом нефтепроводной системы ВСТО составят в 2030 году 10,4 млн. т в *умеренном сценарии* и 14,4 млн. т – в *стратегическом*.

Создание газопроводной системы на Дальнем Востоке (в период 2016–2020 годов) позволит осуществлять поставки природного газа за пределы республики. Так, строительство газопровода Чаянда – Хабаровск – Владивосток, который пройдет через Южную Якутию, начнется в 2012 году. В суммарной добыче газа его доля поставок за пределы республики в 2030 году составит 61% в *умеренном* и 72% в *стратегическом сценарии*.

Создание новых производств, активизация производственной деятельности в республике и в Дальневосточном регионе повлекут за собой увеличение объемов потребления электроэнергии. Для обеспечения прогнозируемых уровней потребления и экспорта электроэнергии в республике предусматривается ввод в эксплуатацию следующих крупных системных источников:

– в *Южно-Якутском энергорайоне* к 2020 году будут введены в строй Канкунская ГЭС (мощностью 1300 МВт), новые блоки Нерюнгринской ГРЭС (мощностью 555 МВт), Эльгинская ГРЭС (мощностью 1800 МВт), а к 2025 году Нижне-Тимптонская ГЭС (мощностью 800 МВт);

– в *Центральном энергорайоне* к 2015 году предполагается ввести Якутскую ГРЭС-2, строительство которой предусмотрено в Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области на период до 2025 года.



10



БУРОВАЯ НА ТАЛАКАНЕ

11



ГАЗОТУРБИННАЯ СТАНЦИЯ НА ТАЛАКАНЕ

До 1 декабря 2010 года будет разработана «Схема развития Якутской энергосистемы с учетом строительства ТЭЦ на углях месторождения Джебарики-Хая, Якутской ГРЭС-2, нового энергоисточника в Западном энергорайоне и объединения энергорайонов», которая призвана решить вопросы энергетической безопасности и устойчивого электроснабжения Центрального, Западного и Южно-Якутского энергорайонов.

В *Западном энергорайоне* в г. Ленске для обеспечения нефте- и газоперерабатывающих комбинатов к 2030 году при *умеренном сценарии* и к 2020 году в *стратегическом* будет введена ТЭС мощностью 1200 МВт.

Таким образом, суммарная установленная мощность электростанций республики к 2030 году увеличится до 7900–8800 МВт.

При этом основные трассы магистральных ЛЭП будут пролегать вдоль строящихся и предполагаемых к строительству трубопроводов и железных дорог и объединят энергорайоны внутри республики, а также энергосистемы Республики Саха (Якутия) с системами соседних регионов.

В целях обеспечения надежного теплоснабжения в республике будут реализованы основные стратегические направления:

- модернизация и реконструкция котельных и тепловых сетей, а также реализация энергосберегающих мероприятий для надежного функционирования и дальнейшего развития существующих систем теплоснабжения;
- строительство ТЭЦ и атомных станций малой мощности для энергоснабжения изолированных потребителей децентрализованной зоны республики.

Решение стратегических задач по перспективному развитию ТЭК во многом зависит от проводимой *инвестиционной политики* в регионе. Высокая инвестиционная привлекательность Республики Саха (Якутия) сегодня отмечена и на международном уровне.

Так, 11 сентября 2010 года в Якутск для подписания меморандума о стратегическом партнерстве между Республикой Саха (Якутия) и Международным банком реконструкции и развития – организацией, входящей в группу Всемирного банка, прибыл директор и постоянный представитель Международного банка реконструкции и развития в Российской Федерации Педро Альба.

Развитие ТЭК должно обеспечить к 2030 году дополнительный вклад в производство ВРП республики в объеме 278–466 млрд. рублей (30–45% прогнозируемого ВРП). Налоговые поступления от предприятий ТЭК республики в бюджеты всех уровней к 2030 году оцениваются в 123,4–180,7 млрд. рублей.

Республика Саха (Якутия) последовательно проводит политику развития государственно-частного партнерства с заинтересованными крупными компаниями. В этом направлении уже сделаны первые шаги.

Так, компанией «Мечел» возводится транспортная инфраструктура Эльгинского месторождения, включающая в себя железную дорогу Улак – Эльга. ОАО «Сургутнефтегаз» возведе-



ны социальные объекты и ведется строительство агрогородка в пос. Витим. Налажено взаимодействие с компаниями «Транснефть» и «Атомредметзолото», до конца года будет разработан обширный договор между республикой и компанией «Газпром», касающийся развития социальной сферы региона.

Учитывая опыт работы с крупными компаниями, в целях совершенствования и регулирования взаимоотношений государственной власти и частных структур в будущем планируется принять закон о государственно-частном партнерстве в Республике Саха (Якутия).

Сегодня республика уверена в перспективах развития своего топливно-энергетического комплекса. Уже в ближайшее время мы ожидаем мультипликативный эффект от имеющихся сейчас наработок в данной сфере.