

РАЗВИТИЕ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



ВИЦЕ-ГУБЕРНАТОР ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, ДОРОЖНОМУ ХОЗЯЙСТВУ,
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ КОМПЛЕКСУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Николай Иванович Пасяда

Электроэнергетика Ленинградской области

В составе областного топливно-энергетического комплекса электроэнергетика представлена генерирующими, электросетевыми и сбытовыми предприятиями. Среди них наиболее крупными являются филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» – Ленинградская АЭС, филиал ОАО «Объединенная генерирующая компания №6» – Киришская ГРЭС, ОАО «Территориальная генерирующая компания №1», филиал ОАО «Федеральная электросетевая компания» – «Магистральные электрические сети», ОАО «Ленэнерго», ОАО «Ленинградская областная управляющая электросетевая компания», ОАО «Петербургская сбытовая компания» и ООО «РКС-энерго».

Следует отметить, что по итогам кризисного 2009 года на 4,5% снизились за январь – декабрь 2009 года объемы электрической энергии, вырабатываемой генерирующими компаниями, расположенными на территории Ленинградской области, а также на 1% – объемы потребления электрической энергии и мощности (по сравнению с 2008 годом).

На протяжении кризисного периода наблюдалось снижение потребления по группе «иные прочие потребители». Основной причиной снижения выработки электрической энергии стало снижение темпов производства на крупных промышленных добывающих и перерабатывающих предприятиях.

Несмотря на данную ситуацию, потребность в новых генерирующих и сетевых мощностях остается высокой, инвестиций требует также реконструкция существующих объектов.

В кризисном году произошло увеличение объемов инвестиций на предприятиях электроэнергетики в два раза, составив около 30 млрд. рублей. При этом около 84% от общего объема инвестиций в электроэнергетику региона было направлено на объекты генерации электрической энергии, обеспечивающие поставку дешевой электроэнергии на оптовый рынок.

ОАО «Концерн Росэнергоатом» выполнил на действующей Ленинградской АЭС реконструкцию энергоблоков №3 и 4 с целью продления сроков их эксплуатации на 20 лет и обеспечения безопасной эксплуатации атомной станции.

Как всем известно, Ленинградская АЭС является крупнейшим объектом генерации электрической энергии Северо-Западного федерального округа. Объемы вырабатываемой электрической энергии на Ленинградской АЭС за 2009 год составили 27,5 млрд. кВт·ч, что на 50% покрывает объемы потребления двух крупнейших регионов северо-запада – г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Ленинградская АЭС является стратегически важным объектом генерации электрической энергии в Ленинградской энергосистеме с точки зрения обеспечения энергетической безопасности и надежного электроснабжения потребителей. Именно поэтому принято решение о строительстве замещающих мощностей Ленинградской АЭС-2 (далее – ЛАЭС-2).

Проект сооружения ЛАЭС-2 входит в программу долгосрочной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Государственный контракт на строительство двух первых энергоблоков ЛАЭС-2 был заключен с ОАО «Санкт-Петербургский Атомэнергопроект» 14 марта 2008 года. Он состоит из выполнения проектно-изыскательских, строительно-монтажных и пусконаладочных работ, а также включает в себя поставку оборудования, материалов и изделий. Электрическая мощность каждого энергоблока с водо-водяным энергетическим корпусным реактором определена в 1198,8 МВт, теплофикационная – в 250 Гкал/ч. Расчетный срок службы ЛАЭС-2 – 50 лет, основного оборудования – 60 лет. Ввод в действие первого энергоблока ЛАЭС-2 запланирован на 2013 год, второго (предварительно) – на 2016 год.

При сооружении таких крупных объектов генерации электрической энергии, как ЛАЭС-2, их строительство необходимо синхронизировать со строительством электрических сетей для выдачи дополнительной электрической мощности в Ленинградскую энергосистему и предусматривать мероприятия по выравниванию неравномерностей суточных графиков электрических нагрузок путем совместной работы с гидроаккумулирующими электростанциями. В связи с этим и в соответствии с вступившим в силу в конце 2009 года постановлением Правительства Российской Федерации №977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики» органы исполнительной власти Ленинградской области видят свою задачу в необходимости синхронизации инвестиционных программ ГК «Росатом», ОАО «ФСК ЕЭС», а также ОАО «РусГидро» (планирующего к 2020 году строительство гидроаккумулирующей станции на р. Шапша в Лодейнопольском районе Ленинградской области (далее – ЛенГАЭС)).

ОАО «ОГК-6» завершает строительство парогазовой установки мощностью 800 МВт на Киришской ГРЭС. Реализация данного крупномасштабного проекта позволит уже к ноябрю 2011 года выдать в электрическую сеть северо-запада 540 МВт дополнительной электрической мощности. Кроме того, на Киришской ГРЭС закончена реконструкция водоподготовительной установки и открытого распределительного устройства 110 кВ для присоединения дополнительных мощностей крупнейшего на северо-западе страны нефтеперерабатывающего завода – ООО «Киришинефтеоргсинтез».

ОАО «ТГК-1» продолжает реконструкцию Светогорской и Лесогорской ГЭС каскада Вуоксинских ГЭС в Выборгском районе. В процессе проводимой реконструкции на каскаде Вуоксинских ГЭС уже введены три агрегата общей мощностью 90,5 МВт. После завершения к 2014 году полной реконструкции каскада Вуоксинских ГЭС, в процессе которой будут заменены все гидроагрегаты, прирост мощности каскада составит 53 МВт.

Таким образом, следует отметить, что генерирующие компании, работающие на территории Ленинградской области и осуществляющие мероприятия по строительству и реконструкции генерирующих мощностей, решают задачи обеспечения роста экономики региона, а также повышения надежности энергоснабжения потребителей. Аналогичные цели стоят и перед сетевыми компаниями.



1



2



25 июня 2010 года в г. Санкт-Петербурге состоялось подписание соглашений между Ленинградской областью и следующими организациями:

- ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» – о сотрудничестве по вопросам развития Единой национальной (общероссийской) электрической сети;
- ОАО «Холдинг межрегиональных распределительных сетевых компаний» и ОАО «Ленэнерго» – о сотрудничестве при реализации мероприятий для обеспечения надежного электроснабжения и создания условий по присоединению потребителей к электрическим сетям.

Данными соглашениями были утверждены программы первоочередных мер ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Ленэнерго» на период до 2015 года.

Программой первоочередных мер ОАО «ФСК ЕЭС» предусмотрены следующие основные мероприятия:

- ввод в эксплуатацию в 2011 году подстанции 330 кВ «Лужская» и линии 330 кВ «Гатчинская – Лужская» для повышения надежности электроснабжения и создания условий для присоединения к электрическим сетям в энергодефицитном Лужском районе. В перспективе до 2018 года с целью повышения надежности «Лужского узла» планируется построить линию 330 кВ от подстанции 330 кВ «Лужская» до подстанции 330 кВ «Псков» протяженностью 150 км;
- строительство в 2012 году подстанций 330 кВ «Заневская» и «Парнас» для создания условий присоединения к электрическим сетям в энергодефицитном Всеволожском районе Ленинградской области;
- строительство электросетевых объектов для обеспечения выдачи мощности 1-го и 2-го энергоблоков строящейся ЛАЭС-2, реконструируемой Киришской ГРЭС и проектируемой ОАО «РусГидро» ЛенГАЭС.

Ленинградская ГАЭС устанавливается в географическом центре между тремя АЭС – Ленинградской, Калининской и Кольской – и обеспечивает за счет создаваемых связей значительное повышение надежности электроснабжения потребителей всего Северо-Западного региона, снимает вопросы недостатка мощности в энергодефицитных районах Ленинградской области и региона.

К таким системным связям можно отнести проектируемые и строящиеся высоковольтные линии ОАО «ФСК ЕЭС», которые дополнительно свяжут энергосистемы Карелии, Псковской, Новгородской, Вологодской, Мурманской областей:

- линию 750 кВ от подстанции «Ленинградская» до подстанции «Белозерская» (Вологодская область) протяженностью 450 км;
- линию 330 кВ от подстанции «Петрозаводская» (Карелия) до подстанции «Тихвин-Литейная» протяженностью 280 км.

Создаваемые связи в комплексе с генерирующими мощностями атомных электростанций, а также гидроэнергетики позволят решить вопросы сбалансированности режимов работы энергосистемы и снижения стоимости электроэнергии.



В последние три года ОАО «Ленэнерго» построено и реконструировано более 20 опорных трансформаторных подстанций 110 кВ суммарной трансформаторной мощностью более 600 МВА, в том числе в 2009 году завершены:

- реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Первомайская», что позволило обеспечить надежное электроснабжение потребителей птицефабрики «РОСКАР» и пос. Первомайское Выборгского района;
- реконструкция ПС 110/10 кВ «Запорожская», что позволило обеспечить надежное электроснабжение потребителей пос. Запорожское и других населенных пунктов Приозерского района;
- строительство ПС 110/10 кВ «Тихвин-Западная» с ВЛ 110 кВ, что позволило обеспечить надежное, бесперебойное электроснабжение потребителей первой категории (больниц, сооружений водоснабжения, хлебозавода) в Северо-Западном районе г. Тихвина и реализовать проекты по строительству жилья, объектов социального назначения, а также объектов малого и среднего бизнеса в Тихвинском районе;
- реконструкция ПС 110 кВ №526, в результате которой появилась возможность присоединения новых потребителей (ООО «Мерлони Термосанитари Русь», ООО «Ростар», компании «Нокиан Тайерс», ОАО «ЛОЭСК», жилого коттеджного комплекса) во Всеволожском районе Ленинградской области;
- строительство подстанций ПС 110 кВ «Кудрово», ПС 110 кВ «Парнас» в энергодефицитном Всеволожском районе, вблизи г. Санкт-Петербурга, которые обеспечивают подключение торгово-коммерческих комплексов «МЕГА-ИКЕА», позволяют реализовать проекты по строительству жилья, объектов социального назначения, а также объектов малого и среднего бизнеса;
- строительство ПС 110 кВ «Чудцы», обеспечивающей надежное электроснабжение лесопильного производства ООО «ММ Ефимовский».

Утвержденная программа первоочередных мер ОАО «Ленэнерго» предусматривает финансирование мероприятий по обеспечению технологического присоединения и надежного электроснабжения потребителей в объеме более 19 млрд. рублей на пятилетний срок, что позволит построить и реконструировать более 30 опорных трансформаторных подстанций, создать более 2 тыс. МВт дополнительной трансформаторной мощности, ввести в эксплуатацию более 2,5 тыс. км линий электропередачи, обеспечить возрастающий спрос на электрическую энергию и мощность у потребителей Ленинградской области, а также поступательную результативную работу по обеспечению надежности электроснабжения, снижению количества инцидентов в сетях. Большое значение имеют выполненные мероприятия по повышению надежности, к которым можно отнести мероприятия по реконструкции линий электропередачи (в том числе и с применением самонесущего изолированного провода, новых марок кабелей), установке реклоузеров, реконструкции низковольтных подстанций.

Для решения задач динамичного развития экономики электроэнергетическая отрасль должна развиваться опережающими темпами. Именно на эти цели направлены вышеперечисленные программы и инвестиционные проекты субъектов электроэнергетики.

Система газоснабжения Ленинградской области

Система газоснабжения Ленинградской области продолжает развиваться в соответствии с Генеральной схемой газоснабжения и газификации Ленинградской области на период до 2015 года, разработанной ОАО «Газпром Промгаз», и в соответствии с долгосрочным соглашением и договором о сотрудничестве между правительством Ленинградской области и ОАО «Газпром», заключенным в 2010 году. Комплекс мероприятий по газификации в Ленинградской области осу-



Таблица 1

**ФИНАНСИРОВАНИЕ ГАЗИФИКАЦИИ
И РАЗВИТИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ЗА ПЕРИОД С 2007 ПО 2010 ГОД, МЛН. РУБЛЕЙ**

Источник	2007	2008	2009	2010 (план)	Всего
Бюджетные средства	78,4	255,4	482,8	200,0	1016,6
ОАО «Газпром»	1404,8	1212,0	961,0	1245,0	4822,8
ОАО «Леноблгаз»	134,0	238,0	240,2	250,0	862,2
Прочие инвесторы	199,4	–	24,8	–	224,2
ВСЕГО	1816,6	1705,4	1708,8	1695,0	6925,8

шествляется в соответствии с федеральной программой газификации регионов Российской Федерации, инвестиционными программами ОАО «Газпром» и ОАО «Леноблгаз», а также в соответствии с адресными инвестиционными программами за счет средств областного и местных бюджетов.

За указанный период в Ленинградской области построено 220 км межпоселковых газопроводов, 1029,5 км распределительных газопроводов в населенных пунктах, газифицировано 14 888 квартир и домовладений, 29 муниципальных котельных переведено на природный газ. Потребление природного газа в Ленинградской области в 2009 году составило около 5 млрд. куб. м в год.

В 2010 году в рамках Программы газификации регионов Российской Федерации предусматривается разработка проектной документации по межпоселковым газопроводам к населенным пунктам Гатчинского, Выборгского, Тихвинского и Бокситогорского районов. Ведется разработка проектной документации по подводящему газопроводу к г. Приозерску.

ОАО «Газпром» принято решение по строительству газопроводов-отводов с газораспределительными станциями в целях дальнейшей газификации дер. Потанино и Селиваново в Волховском районе и пос. Рябово в Тосненском районе.

Общий уровень газификации природным газом населенных пунктов Ленинградской области за период с 2007 по 2010 год повысился на 5,5% и по состоянию на 01.01.2010 составляет 59%, в том числе: в городах – 68,3%, в сельской местности – 32,1%, что соответствует среднему уровню газификации по Российской Федерации.

Реализация Генеральной схемы газоснабжения и газификации Ленинградской области на период до 2015 года позволит довести объем потребления природного газа до 12,8 млрд. куб. м в год.

Протяженность газопроводов-отводов высокого давления увеличится на 171,8 км, межпоселковых газопроводов – на 2419 км, количество ГРС – на 15 штук. Количество газифицированных населенных пунктов составит – 897, уровень газификации планируется довести до 97,2%.

Топливная промышленность

В состав топливной промышленности Ленинградской области входят нефтеперерабатывающая, сланцевая и торфяная отрасли.

Нефтеперерабатывающая отрасль представлена предприятием ООО «Киришинефтеоргсинтез». На этом производстве трудятся около 7 тыс. человек. За первое полугодие 2010 года объем произведенной продукции составил 122,9% к соответствующему периоду 2009 года, объем реализованной продукции – 116,2%.



3



МАРШРУТ БТС-2 (ПРИМОРСК – САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – ВЕЛИКИЕ ЛУКИ)

ООО «Киришинефтеоргсинтез» сегодня крупнейший объект модернизации, на базе которого создаются новые комплексы по глубокой переработке нефти. В конце 2011 года здесь планируется запустить установку глубокой переработки нефти на базе гидрокрекинга мазута. Это стратегически важный проект компании «Сургутнефтегаз». С пуском этого комплекса глубина переработки нефти достигнет 75%. Доля светлых нефтепродуктов в целом по предприятию вырастет с 49 до 75%.

После завершения строительства гидрокрекинга будет реализован проект каталитического крекинга. Одновременно рассматривается возможность строительства второй очереди комплекса глубокой переработки нефти с широким внедрением процессов нефтехимии. В результате к 2011 году глубина переработки нефти достигнет 92–95%.

В составе трубопроводного транспорта следует выделить предприятие ООО «Балтнефтепровод». На этом предприятии трудятся порядка 1 тыс. сотрудников. Годовой объем перекачки нефти составляет более 70 млн. т. Компания функционирует устойчиво, соблюдая все технологические режимы.

В настоящее время интенсивно ведется строительство второй очереди Балтийской трубопроводной системы БТС-2. Ее протяженность составляет 1170 км, в том числе 998 км – первая очередь. Маршрут нефтепровода пролегает через Брянскую, Смоленскую, Тверскую, Новгородскую и Ленинградскую области. Мощность нефтепровода на первом этапе составит 30 млн. т, на втором будет увеличена до 50 млн. т. Предполагается первую очередь нефтепровода ввести в строй в III квартале 2012 года, вторая будет вводиться по мере необходимости.

Строительство БТС-2 позволит преодолеть зависимость России от сопредельных транзитных государств и снизит риски поставки энергоносителей на экспорт.

В рамках строительства БТС-2 на территории Ленинградской области началось возведение ПСП «Усть-Луга». Закончить объект намечено в IV квартале 2010 года.

Сланцевая промышленность представлена предприятиями ОАО «Ленинградсланец» и ОАО «Завод «Сланцы».

ОАО «Ленинградсланец» после отказа Эстонии покупать горючие сланцы потеряло основной рынок сбыта и некоторое время производственной деятельности не осуществляло. Впоследствии завод был приватизирован, владельцем стала группа компаний «Ренова». В 2009 году предприятие добыло около 200 тыс. т сланца, порядка 100 тыс. т отгружено российским потребителям. В планах группы компаний «Ренова» после приватизации ОАО «Завод «Сланцы» объединить оба предприятия с целью строительства энерготехнологического комплекса по глубокой переработке сланца в синтетическую нефть и газ.

Основными видами производственной деятельности ОАО «Завод «Сланцы» являются прокатка нефтяных коксов, производство и реализация тепла и электроэнергии, производство модификатора резины.



4



МАРШРУТ БТС-2

В настоящее время готовится к продаже госпакет акций завода, который составляет 41,75% уставного фонда.

В *торфяной отрасли* Ленинградской области в настоящее время действуют 10 торфодобывающих предприятий в 7 муниципальных районах.

В топливном балансе области доля торфа менее 0,5%. Это связано с развернутой в Ленинградской области программой газификации.

Объем добычи топливного торфа не превышает 20 тыс. т. Из них 10 тыс. т экспортируется в Финляндию и Швецию. Основной объем продукции торфопредприятий сегодня – удобрения и подкормки на основе торфа. Поставки осуществляются как сельхозпроизводителям, так и для садоводов и огородников.

Реализация Федерального закона об энергосбережении и повышении энергетической эффективности

В ноябре 2009 года вступил в силу Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».

Во исполнение основных положений закона постановлением правительства Ленинградской области от 27 июля 2010 года №191 утверждена региональная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Ленинградской области на 2010–2015 годы и на перспективу до 2020 года», которая в основном затрагивает процесс производства, в том числе коммунальный блок, процесс транспортировки и потребления коммунальных услуг.

Компаниям, осуществляющим сбыт и транспортировку электроэнергии, также будет необходимо разрабатывать такие программы.

Правительством Ленинградской области созданы межведомственный координационный совет по обеспечению реализации государственной политики в области энергосбережения и по-



вышения энергетической эффективности на территории Ленинградской области и государственное бюджетное учреждение «Центр энергосбережения и повышения энергоэффективности Ленинградской области», которые занимаются разработкой областного закона об энергосбережении, а также отраслевых и муниципальных программ в сфере энергосбережения.

Первым результатом реализации начального этапа региональной программы должны стать дооснащение в 2010 году приборами учета учреждений бюджетной сферы, а также разработка и принятие ряда правовых нормативных актов, регулирующих отношения в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности.

В дальнейшем весь жилой многоквартирный фонд должен быть оснащен приборами учета тепла, электроэнергии, газа и воды. Региональная программа установки общедомовых приборов учета разработана в 2009 году. Ее реализация началась. За два года все дома планируется оборудовать счетчиками.