## ДАГЕСТАН НА ПУТИ ПОСТРОЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ



президент республики дагестан Магомедсалам Магомедалиевич Магомедов

Дагестан – самая крупная северокавказская республика Российской Федерации, обладающая значительным экономическим потенциалом, благоприятными природными и климатическими условиями, выгодным геостратегическим положением. Здесь пересекаются международные транспортные коммуникации, связывающие Европу с Азией, Север с Югом; имеются значительные неиспользованные резервы рабочей силы. Все эти условия создают реальную основу для динамичного экономического развития республики, инвестиционной активности отечественных и зарубежных предпринимателей.

Дагестан как приграничная республика, по территории которой проходит государственная граница с пятью зарубежными странами (республиками Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Исламской Республикой Иран), имеет большое значение для развития интеграционных процессов с прикаспийскими государствами, широких экономических отношений России со странами Закавказья, Ближнего и Среднего Востока.

Одной из важных отраслей экономики Дагестана является топливно-энергетический комплекс. Республика располагает определенными запасами нефти, газа, гидроэнергоресурсов, возобновляемых источников энергии. Их использование имеет исключительное значение для развития экономики республики и повышения благосостояния населения.

Политика дагестанского руководства направлена на привлечение отечественных и зарубежных инвестиций для освоения энергетического потенциала региона. Одним из перспективных направлений в этой сфере является наращивание гидрогенерирующих мощностей.

Сегодня производственные генерирующие мощности республики составляют 16 гидроэлектростанций (вместе со средними и малыми ГЭС) общей мощностью 1785,86 МВт. Кроме того, электроэнергию попутно с теплоэнергией вырабатывают на Махачкалинской и Каспийской ТЭЦ филиала ДПП ООО «ЛУКОЙЛ-Ростовэнерго» общей мощностью 42 МВт.





Суммарная выработанная электроэнергия в 2008 году составила 4762,9 млн. кВт-ч (из них гидрогенерация – 98,2%), а в 2009 году – 5458,7 млн. кВт-ч (доля гидрогенерации – 98,4%).

В целом среднемноголетний объем выработки ГЭС республики – 4700–5000 млн. кВт-ч в год. В Дагестане имеются значительные возможности по наращиванию гидрогенерирующих мощностей. Вместе с тем, на сегодняшний день использована лишь часть потенциала гидроресурсов рек Сулакского и Самурского бассейнов. По оценкам специалистов, проведенным в 1980–1990-х годах, общий гидроэнергопотенциал рек в целом составляет около 50–55 млрд. кВт-ч.

В тот же период институтом «Ленгидропроект» был разработан ряд проектов строительства станций на pp. Андийское Койсу, Аварское Койсу, Самур. В настоящее время некоторые из них пересмотрены ведущей компанией России – ОАО «РусГидро», которая запланировала строительство головной станции каскада Андийских ГЭС – Агвалинской (220 МВт) и Инхойской (200 МВт). Сегодня компания осуществляет строительство Гоцатлинской ГЭС мощностью 100 МВт. Прорабатываются мероприятия по установке на Ирганайской ГЭС третьего и четвертого гидроагрегатов (по 200 МВт каждый) с доведением мощности станции до проектных 800 МВт. В целом, до 2020 года ОАО «РусГидро» планирует ввести 920 МВт (дополнительная выработка должна составить 2621 млн. кВт-ч в год).

В последний вариант проекта Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики России до 2020 года с учетом перспективы до 2030 года были включены также Тиндийская (102 МВт), Тантарийская (200 МВт) и Ботлихская (132 МВт) ГЭС.

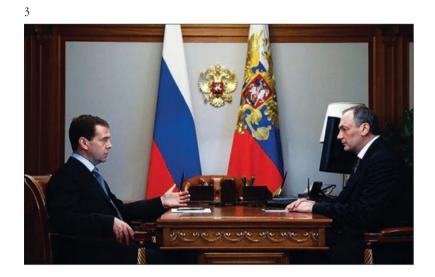
Вместе с тем остается без внимания ряд других перспективных проектов, разработанных, в том числе, институтом «Ленгидропроект» на pp. Аварское Койсу (пять ГЭС общей проектной мощностью 455 МВт) и Самур (станция мощностью 40–50 МВт). В республике имеется хорошая возможность для строительства малых ГЭС на основе проекта бесплотинных гидроэлектростанций по технологии «Прометей» и решения тем самым проблемы локального электроснабжения потребителей, особенно в горных районах Дагестана.

Необходимость ввода новых гидроэнергетических мощностей продиктована и прогнозируемым ростом потребления электроэнергии, который, как предполагается, составит до 3–4% в год.

Строительство новых электростанций и планируемые в ближайшие годы мероприятия по энергосбережению позволят обеспечить растущее потребление электроэнергии за счет собственной выработки.

В республике создаются условия потенциальным инвесторам для вложения капитала в развитие дагестанской энергетики и получения прибыли. Законодательство Республики Дагестан гарантирует организациям, осуществляющим строительство объектов гидроэнергетики, льготное налогообложение: предусматривается освобождение от налога на имущество новых гидроэлектростанций в течение 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, а с 6 до 10 лет с момента ввода объекта гидроэнергетики в эксплуатацию налоговая ставка устанавливается в размере 1,1%.





Наряду с перспективами гидроэнергетической отрасли одним из важнейших направлений развития энергосистемы республики является строительство и реконструкция магистральных электрических сетей, а также распределительных сетей с напряжением до 110 кВ. Потребители республики обеспечиваются электроэнергией в основном через распределительные сети 110/35/10 кВ филиала ОАО «МРСК Северного Кавказа» – «Дагэнерго», их протяженность – 33,8 тыс. км с 7,7 тыс. трансформаторных подстанций. В гг. Махачкала, Кизляр, Кизилюрт, Избербаш, Каспийск и Дагестанские Огни имеются муниципальные электрические сети общей протяженностью 3,4 тыс. км с 1,7 тыс. трансформаторных подстанций.

К сожалению, износ распределительных сетей в среднем составляет 60–70%, что является серьезной проблемой для обеспечения нормального энергоснабжения и энергоэффективности. В этом направлении в республике проводится определенная работа, транспортирующими (электросетевыми) организациями разработаны инвестиционные программы по развитию и реконструкции имеющихся сетей.

Важным звеном в транспортирующей цепи является филиал ОАО «ФСК ЕЭС» «Каспийское предприятие МЭС», обеспечивающий передачу электроэнергии по магистральным сетям в единую энергосистему. Филиалом обслуживаются три подстанции ПС 330 кВ, высоковольтные линии ВЛ 330 кВ (восемь линий) общей протяженностью 794 км.

ОАО «ФСК ЕЭС» осуществляет строительство линий ВЛ 330 кВ Моздок – Артем (274 км) с ПС 330 кВ «Артем» проектной мощностью 250 МВА. Эти объекты планируется ввести в 2011 году. В стадии проектирования находятся две линии ВЛ 330 кВ – Ирганайская ГЭС – Чирюрт (75 км) и Артем – Дербент – госграница (214 км). До 2015 года предполагается также строительство пятой подстанции – 330 кВ «Кизляр-2», для обеспечения надежности электроснабжения Северного Дагестана.

Основная проблема развития и реконструкции электрических сетей – это отсутствие достаточных финансовых средств, необходимых для реализации намеченных мероприятий. Органы государственной власти республики оказывают содействие в развитии электросетевого хозяйства и стремятся привлечь к решению этой проблемы внимание федерального центра.

В Дагестане широкое развитие получила и нефтегазодобывающая отрасль. В 1970-х годах она занимала одно из ведущих мест в народном хозяйстве республики. Освоение месторождений нефти и газа на севере и в центральной части Дагестана привело к образованию гг. Южно-Сухокумска и Избербаша.

В республике сегодня 44 нефтяных и 22 газовых месторождения, из которых одно нефтяное и одно газовое месторождения расположены на участке каспийского шельфа «Инчхе-море». В распределенном фонде недр находятся 64 участка. В ходе разведки пробурено более 2,7 тыс. скважин различной глубины. В настоящее время в стадии разработки находятся 38 нефтяных и 20 газо-



4





вых месторождений. Ведущими предприятиями нефтегазодобывающей отрасли являются ОАО «НК Роснефть-Дагнефть» и ОАО «Дагнефтегаз».

К сожалению, в последние годы добыча нефти и газа на разрабатываемых скважинах снижается вследствие длительной эксплуатации, высокой выработанности и обводненности (более 80%). По сравнению с 2003 годом, когда добыча составляла 341,8 тыс. т нефти и 722,9 млн. куб. м газа, в 2009 году добыча нефти снизилась на 43%, а природного газа – на 55%. В сравнении с пиковым 1970 годом добыча углеводородного сырья в 2009 году составила 8,9 и 20,3% соответственно.

Снижение добычи углеводородного сырья связано, помимо прочего, с сокращением финансирования геологоразведочных работ, в том числе и нефтегазодобывающей отрасли, а также с отсутствием положительных результатов геологических исследований и ввода новых скважин.

В настоящее время общие разведанные запасы углеводородного сырья на месторождениях республики составляют по нефти и газоконденсату 25,6 млн. т, в том числе на шельфе – 8,9 млн. т, а по природному газу – 131,3 млрд. куб. м, из которых на шельфе – 13,8 млрд. куб. м.

Вместе с тем по результатам геологоразведочных работ, проведенных в 1983 году Дагестанским филиалом Академии наук СССР, потенциальные запасы углеводородного сырья на территории республики и прилегающей дагестанской части шельфа Каспийского моря оценивались по нефти и газоконденсату в объеме 509 млн. т, в том числе на шельфе – 340 млн. т, а по природному газу – 877 млрд. куб. м, из которых на шельфе – 540 млрд. куб. м.

Учитывая возможности разработки углеводородного сырья на территории республики и на дагестанской части шельфа Каспийского моря, органы государственной власти республики стремятся инициировать в федеральных структурах исполнительной власти проведение конкурсов на геологоразведочные работы, разработку перспективных участков и блоков.

Перспективными проектами являются Дербентский, Димитровский блоки и месторождение «Инчхе-море» на шельфе. Освоение и разработка данных ресурсов позволит увеличить уровень добычи углеводородного сырья. Органами государственной власти проводится соответствующая работа с нефтегазодобывающими компаниями, в том числе с ОАО «Газпром» и ОАО «ЛУКОЙЛ». Это сотрудничество открывает широкие возможности для развития топливной промышленности республики, береговой инфраструктуры, нефтегазопереработки, судоремонтного и судостроительного производства, морского и железнодорожного транспорта.

На нефтегазовых месторождениях республики имеется значительное число ликвидированных, а также малодебитных (нерентабельных) скважин, по которым представляется целесообразным провести более детальную инвентаризацию для добычи остаточной нефти на основе современных методов интенсификации и новых технологий добычи.

Важным элементом государственной политики использования сырьевых ресурсов республики является разработка Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Дагестан Программы развития минерально-сырьевой базы Республики Дагестан. Реализация этой программы позволит использовать большой минерально-сырьевой потенциал нерудных



6



материалов, в том числе цементного сырья, известняка, других твердых нерудных материалов, а также предусматривает освоение месторождений цветных металлов (меди, цинка, свинца, золота).

Одним из перспективных направлений развития энергетики республики является использование возобновляемых источников энергии. Дагестан уникален своими геотермальными источниками. В республике открыто 17 месторождений, пробурено и подготовлено к эксплуатации 120 скважин, разведанные объемы геотермальных вод составляют 86,2 тыс. куб. м в сутки. В то же время геотермальные ресурсы республики освоены лишь на 10%. Головным предприятием в сфере освоения геотермального тепла является ОАО «Геотермнефтегаз», которое тесно взаимодействует с ООО «НПЦ Подземгидроминерал», имеющим опыт проектирования и обустройства геотермальных месторождений. ОАО «Геотермнефтегаз» подготовлен проект «Энергобиологический комплекс в городе Кизляре на базе разведанных геотермальных ресурсов Северного Дагестана»; разработаны проекты по реконструкции и развитию геотермального теплоснабжения в гг. Махачкале, Кизляре и Избербаше.

Министерством промышленности, энергетики и связи Республики Дагестан ведется подготовительная работа по разработке Республиканской целевой программы «Использование возобновляемых источников энергии в Республике Дагестан до 2020 года» (стоимостью 8,7 млрд. рублей), предусматривающая освоение потенциала нетрадиционной энергетики (возобновляемых источников энергии – ВИЭ) – геотермальных ресурсов, солнечной, ветровой энергии, биогазовых технологий и других источников.

По оценкам специалистов, освоение геотермальной энергии в рамках указанной программы и в намечаемых объемах позволит выработать к 2020 году дополнительно до 500 млн. кВт-ч и 1,5 млн. Гкал в год. Программа направлена также на освоение энергии солнца, ветра и других нетрадиционных источников (общий природный потенциал возобновляемых источников энергии в Дагестане составляет: солнечных – 23,6 млрд. т у.т. в год, ветровых – 4,6 млрд. т у.т. в год, волновых – 308 млн. т у.т. в год).

В Дагестане имеются условия для испытаний, производства и эксплуатации солнечных, ветровых генераторов и иного типа оборудования. На научно-исследовательской базе (полигоне «Солнце») филиала Объединенного института высоких температур Российской академии наук на площади 12 га проводятся исследовательские работы по использованию экологически чистых возобновляемых источников энергии для теплоснабжения, горячего водоснабжения и других энергосберегающих технологий на основе ВИЭ. Министерством образования и науки Российской Федерации выделено 12 млн. рублей на строительство в Дагестане первого энергосберегающего дома с использованием солнечной энергии и внутреннего тепла земли, которое будет осуществлено в рамках реализации проекта энергосберегающей деревни.

Правительство Дагестана планирует создание в республике демонстрационной зоны использования возобновляемых источников энергии, энергосберегающих технологий как пилотного инновационного проекта межрегионального центра по подготовке специалистов и обмену опытом.



## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ

Руководством дагестанского филиала ОАО «РусГидро» совместно с Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства при участии администрации г. Каспийска изучается вопрос строительства в г. Каспийске энергосберегающего дома по проекту «Зеленый дом», в котором энергосбережение достигается за счет использования солнечных батарей для нагревания воды, светодиодных ламп, тепловых насосов и других технологий.

Строительство гидроэлектростанций с учетом новых технологий; реализация мероприятий по снижению потерь в электрических сетях; доразведка, обследование и использование ликвидированных скважин; повышение отдачи разрабатываемых скважин месторождений с использованием новых методов и технологий извлечения сырья; широкое вовлечение возобновляемых источников энергии в баланс энергоресурсов и, наконец, использование новейших энергосберегающих технологий для жилищно-коммунального комплекса – все это позволит нам обеспечить энергоэффективное и энергосберегающее потребление энергетических ресурсов, снизить энергоемкость и расходы на энергоносители во всех отраслях экономики республики.

Топливно-энергетический комплекс Дагестана имеет значительные взаимовыгодные перспективы для проектов российских и зарубежных инвесторов. Руководство Республики Дагестан приглашает к сотрудничеству всех заинтересованных лиц.