

Коновалов Юрий Васильевич,
к.т.н., доцент, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: yrvaskon@mail.ru

Маматов Худайберди Мамасидик угли,
Республика Узбекистан, обучающийся,
Иркутский национальный исследовательский технический университет,

РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА УЗБЕКИСТАНА

Konovalov Y.V., Mamatov H.M.

DEVELOPMENT OF THE ENERGY COMPLEX OF UZBEKISTAN

Аннотация. Представлены характеристика и тенденции развития энергетического комплекса Узбекистана. Рассмотрена структура предприятий компании Узбекэнерго и реализуемые инновационные проекты.

Ключевые слова: Узбекистан, тенденции развития, энергетический комплекс, инновационные проекты.

Abstract. The characteristic and tendencies of development of the energy complex of Uzbekistan are presented. The structure of Uzbekenergo enterprises and implemented innovative projects are considered.

Keywords: Uzbekistan, development trends, energy complex, innovative projects.

Образованная в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан И. Каримова от 22.02.2001 за № УП-2812 «Об углублении экономических реформ в энергетике Республики Узбекистан» в 2001 году на базе Министерства энергетики Республики Узбекистан государственно-акционерная компания (ГАК) «Узбекэнерго» является основным производителем электрической энергии в республике. Компания осуществляет централизованное электроснабжение объектов экономики и населения. Установленная мощность электростанций Узбекистана превышает 12,3 млн. кВт и составляет порядка 50 % генерирующих мощностей всей Объединённой энергосистемы Центральной Азии. Энергетическими предприятиями отрасли ежегодно вырабатывается до 48 млрд. кВт·ч электроэнергии и более 10 млн. Гкал тепловой энергии, что полностью удовлетворяет спрос экономики и населения страны. В состав компании входят 53 предприятия и организации.

Мощности электростанций компании достаточно для покрытия растущих потребностей в электроэнергии республики, выполнения обязательств по экспортным поставкам и сохранения энергетической безопасности страны. Основой энергосистемы Узбекистана являются тепловые электростанции компании суммарной мощностью 10,6 млн. кВт, вырабатывающие до 90 % от общего объема производства электроэнергии и обеспечивающие гарантированную поставку энергии потребителям республики.

В структуре первичных энергоресурсов, используемых на ТЭС для производства электрической и тепловой энергии, на долю газового топлива приходится 94 %, мазута 2 %, угля – менее 4 %. Гидроэлектростанции компании, ус-

тановленной мощностью 1,4 млн. кВт, в основном объединены в каскады ГЭС и работают по водотоку. Протяженность электрических сетей компании составляет более 242 тысяч километров, что позволяет вовлечь всех потребителей республики в зону централизованного электроснабжения.

Для обеспечения максимальной сбалансированности и рациональности использовании всех видов топлива, предусмотрено в дальнейшем сокращение объемов газа, используемого на электростанциях, с увеличением доли выработки электроэнергии на угле. В области реализации нетрадиционных и возобновляемых источников энергии предусматривается внедрение детандер-генераторных агрегатов (ДГА) на Сырдарьинской и Талимарджанской ТЭС суммарной мощностью 20 МВт, строительство ГЭС «Камолот» мощностью 8 МВт, модернизация гидрогенераторов Чарвакской ГЭС. Их внедрение будет способствовать существенному снижению техногенной нагрузки энергопроизводства на окружающую среду, повышению эффективности использования органического топлива при использовании интеллектуальных регуляторов для установок распределенной генерации [1].

В компании разработана и реализуется Программа оснащения современными приборами и средствами учета электроэнергии предприятий энергетики, а также многоквартирных и индивидуальных жилых домов за счет средств компании, активизируются работы по модернизации систем учёта электроэнергии с внедрением АСКУЭ. Активно реализуется «План мероприятий по внедрению и развитию компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий», согласно которому: осуществляется внедрение системы электронного документооборота и контроля исполнения, создана первая очередь корпоративной VPN-сети ГАК «Узбекэнерго», все локальные сети территориальных подразделений подключены к первой очереди корпоративной сети, которая является транспортной средой для информационных систем. В частности, оперативно-измерительного программно-технического комплекса автоматизированной системы диспетчерского управления (ОИК АСДУ), который составляет в настоящее время основу диспетчерского управления режимами Узбекской энергосистемы, программных комплексов по учету и реализации электрической энергии по бытовым и юридическим потребителям, внедряемого программного комплекса биллинговой системы «ПК Электроучет» и планомерно внедряемой системы АИИС КУЭ ГАК «Узбекэнерго».

ЛИТЕРАТУРА

1. Булатов Ю.Н., Крюков А.В., Чан З.Х. Интеллектуальные регуляторы для установок распределенной генерации. Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2015. № 2 (46). С. 83-95