

ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ «ЯКУТСКЭНЕРГО»

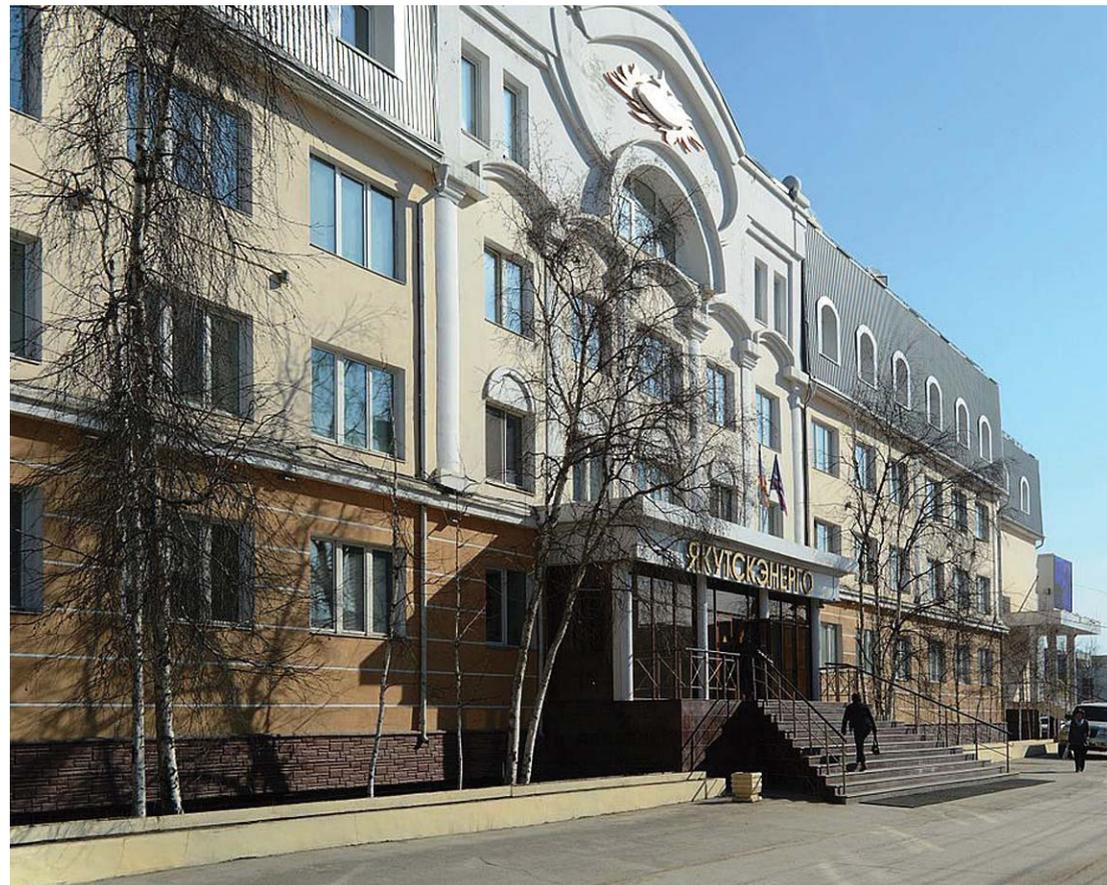
АВТОР:

А.М. САЛЬВА,
ФГБОУ «ЯКУТСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

Компания «Якутскэнерго» — это крупный финансово стабильный холдинг, который развивает энергетический, жилищно-коммунальный, топливный и другие

виды бизнесов в самых сложных климатических условиях — в дальневосточных регионах Российской Федерации. Совокупная электрическая мощность объектов компании «Якутскэнерго» — 1360,445 МВт.

Ключевые слова: публичное акционерное общество «Якутскэнерго»; дочернее акционерное общество «Сахаэнерго»; ЯГРЭС (Якутская государственная районная электростанция); ЯТЭЦ (Якутская теплоэлектроцентраль); кадровая политика; социальная политика.



Здание управления
ПАО «Якутскэнерго» в Якутске

ВВЕДЕНИЕ

Публичное акционерное общество «Якутскэнерго» входит в РАО ЭС Востока, осуществляет энергоснабжение на территории Республики Саха (Якутия), занимая по площади обслуживания пятую часть территории России. Оно является основным поставщиком электрической энергии в Якутии.

ИСТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Компания «Якутскэнерго» началась с объединения в 1962 г. разрозненных сетевых и генерирующих предприятий в районное энергетическое управление «Якутскэнерго». Тогда у предприятия был единственный источник генерации — Якутская ТЭЦ (теплоэлектроцентраль), в Западном энергорайоне имелись энерговагоны [1, 3, 4, 7]. Для электроснабжения развивающейся алмазодобывающей промышленности были поэтапно введены гидроагрегаты каскада Вилюйской ГЭС — крупнейшей на тот момент гидроэлектростанции, построенной на вечной мерзлоте, уникальной станции с каменно-набросной плотиной. В 1970 г. с учетом значительной потребности в электроэнергии в Центральной Якутии была построена ЯГРЭС (Якутская государственная районная электростанция). Таких электростанций с газовыми турбинами, причем экспериментальными, эксплуатирующимися в условиях Крайнего Севера, в тот момент в мире еще не было.

Многое в истории «Якутскэнерго» заслуживает слова «уникальный». Это вызвано в том числе и особыми природно-климатическими условиями — вечной мерзлотой, температурными перепадами. В энергетике эти факторы существенно сказываются на производственном процессе, требуют соблюдения



Рис. 1
Линия электропередачи (220 кВ)
«Чернышевский — Мирный —
Ленск — Пеледуй»

жестких норм и правил во всем. Таких условий работы, наверное, нет ни в одной другой энергосистеме страны. Люди, которые успешно работают в подобных условиях, тоже уникальны. В процессе преобразований предприятие постепенно трансформировалось в акционерное общество [6, 9, 10, 12, 13].

ПРЕДПРИЯТИЕ XXI В.

На 1 ноября 2017 г. установленная электрическая мощность объектов компании «Якутскэнерго» составляла 1 360,445 МВт, тепловая — 1621,749 Гкал/ч. Совокупно все филиалы «Якутскэнерго» обслуживают порядка 336,1 тысяч абонентов [5].

Сегодня в состав холдинга «Якутскэнерго» входят четыре дочерних общества. Это дочернее общество «Энерготрансснаб», занимающееся доставкой материально-технических ресурсов для энергообъектов по всей республике; общество «Якутская энергоремонтная компания», ответственное за ремонты и монтаж энергооборудования и сетей; общество «Теплоэнергосервис», обеспечивающее теплоснабжение и водоотведение в шести улусах республики и в Охотском районе Хабаровского края; акционерное общество «Сахаэнерго», в чьем ведении находится дизельная

энергетика в зоне децентрализованного энергоснабжения. Значительный рывок в последние годы был сделан в развитии электросетевого хозяйства. Реализованы масштабные проекты по строительству сетей высокого напряжения: линия напряжением 220 кВ «Сунтар — Олекминск с отпайкой на НПС (нефтеперекачивающая станция) № 14», высоковольтная линия «Чернышевский — Мирный — Ленск — Пеледуй» (рис. 1), схема выдачи электрической мощности ЯГРЭС-2.

В конце 2018 г. запланирован ввод линии ВЛ 220 кВ «НГРЭС — Н. Куранах — Томмот — Майя» с ПС 220 кВ «Томмот», «Майя». Это позволяет в обозримой перспективе ожидать вхождения энергосистемы республики в единую энергосистему страны, которое должно произойти в 2019 г. В настоящее время «Якутскэнерго» остается вертикально интегрированной компанией, ей удалось не разделять свои активы [2, 8, 11, 14]. Учитывая зону ответственности, охватывающую почти пятую часть территории страны, нарушать структуру и потом организовывать обеспечение топливом, материалами для ремонта, спецодеждой для каждого отдельно взятого вида деятельности нецелесообразно (но именно такой сценарий выстраивается при «распаковке» компании на сети, генерацию и сбыт, как это

сделано на всей остальной территории России). Таким образом, компания решает задачи масштабно, комплексно и в интересах всей республики.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

На предприятии «Якутскэнерго» успешно реализуется Программа оптимизации локальной энергетики (ПОЛЭ), предусматривающая постепенный отказ от использования дорогостоящей дизельной энергетики и развитие сетевого хозяйства региона. Основная цель ПОЛЭ — оптимизировать топливный баланс региона, что даст возможность уменьшить объем перекрестного субсидирования, сократить ежегодный завоз дизельного топлива, а следовательно, и объем выбросов углекислого газа в атмосферу.

«Сахаэнерго» является пионером в освоении солнечной энергетики. С 2011 г. на территории северного энергорайона были построены 17 солнечных электростанций общей мощностью 1651 кВт. Крупнейшая в мире солнечная станция мощностью 1 МВт в северном поселке Батагай Верхоянского улуса (рис. 2), расположенная севернее полярного круга, запущенная в эксплуатацию в июне 2015 г., внесена в Книгу рекордов Гиннесса. Согласно ПОЛЭ на 2016–2025 гг., предусмотрено сооружение 120 возобновляемых источников



Рис. 2
Солнечная электростанция мощностью 1 МВт в поселке Батагай Верхоянского улуса Якутии

энергии (ВИЭ): 117 солнечных и 3 ветроэлектрических станции. Установленная мощность — 37,074 МВт, включая СЭС — 33,149 МВт, ВЭС — 3,925 МВт [5].

КАДРОВЫЙ ВОПРОС

Сегодня в компании работают более 10 тыс. человек. Профессия энергетика — специфическая и сложная. Сотрудники на большинство должностей нужны с высшим образованием, но требуются и рабочие специальности. Печально, что в последнее время престиж рабочих профессий падает. Специалисты-энергетики АО «Якутскэнерго», работая на опасном производстве, невзирая на погодные условия, несут свет и тепло в каждый дом. Из года в год предприятию нужны все более квалифицированные кадры [9], оно не может позволить себе опускать планку качества. Уникальной компании нужны уникальные специалисты, профессионалы с большой буквы. Поэтому компания ведет профориентационную работу, начиная со школ. Так, в школе № 2 г. Якутска работает первый энергокласс, планируется организовать подобные классы и в других городах. Работники предприятия — частые гости в школах, где они проводят уроки энергобезопасности. В компании налажены контакты с Северо-Восточным федеральным университетом (СВФУ), средне-специальными учебными заведениями в Якутске,

Мирном и Светлом. В компании «Якутскэнерго» создана производственная кафедра электро- и теплоэнергетики СВФУ при Якутской ТЭЦ, в планах — создание кафедры при Центральных электрических сетях. Также предприятию приходится обучать и готовить специалистов на местах. На предприятии «Якутскэнерго» действует учебно-производственный центр подготовки персонала для энергетики, где ведется подготовка сотрудников, начиная с рабочих специальностей и заканчивая руководителями разного уровня. В учебно-производственном центре обучаются специалисты и других промышленных компаний республики.

В компании активно работает институт наставничества. Ни один молодой специалист или рабочий не остается один на один с профессией. Сегодня около трети работников компании — это молодежь до 35 лет. Нужно отметить, что около 30 % персонала — женщины. Причем они работают не только в административно-управленческом аппарате, но и непосредственно на производстве, например, есть чисто женская бригада электромонтеров в Эльдиканском районе электрических сетей Центральных электрических сетей (РЭС ЦЭС). Начиная с 2015 г., на предприятие набирали и готовили специалистов для работы на Якутской ГРЭС-2. Из 230 сотрудников только пятеро приехали из других регионов. Кроме того, в компании есть традиция посвящения в энергетики, проводятся конкурсы для выявления способных ребят и мотивации авторов инновационных проектов. Перспективных молодых работников включают в кадровый резерв. Молодые сотрудники участвуют в региональных, российских конкурсах, в том числе на уровне российского энергетического

холдинга «РусГидро», где многие становятся победителями.

Что касается социального вопроса, то в компании проводится благоприятная для сотрудников социальная политика, с работником заключается выдержанный коллективный договор. Его основные положения направлены на обеспечение достойных условий труда и отдыха работников. Кроме того, есть социальные гарантии молодым специалистам по оплате проезда, подъемных. Если это ключевой специалист, важный для предприятия, ему частично компенсируются затраты на аренду жилья. В жилищной политике акционерной компании «Якутскэнерго» работает механизм предоставления беспроцентных займов с условием погашения в течение 10 лет. Тем, кто самостоятельно приобретает жилье в кредит, а как правило, это молодые люди, которые создают семьи, предприятие компенсирует проценты. Ведется работа и по другим социальным вопросам, например, ветераны труда, почетные энергетики получают доплаты, хоть и небольшие, но стабильные, им компенсируют часть затрат на оплату электроэнергии. Работникам, относящимся к категории малообеспеченных, осуществляются доплаты в период отпуска, чтобы они могли воспользоваться возможностью поехать в другие регионы и отдохнуть. Кроме того, им предоставляется частичная компенсация по оплате электроэнергии и тепла. Любое предприятие в определенный момент приходит к необходимости смены поколений. В недалеком будущем компания «Якутскэнерго» также намеревается провести омоложение персонала, например, на каскаде Вилюйской ГЭС, Якутской ГРЭС. Ожидается, что к управлению компанией должны прийти новые люди, причем не со стороны, а внутренние кадры, которые продолжают традиции, наработанные за более чем полувековую историю компании.



Рис. 3
Вилюйская гидроэлектростанция



Рис. 4
Якутская теплоэлектроцентраль



Рис. 5
Якутская государственная районная электростанция



Рис. 6
Якутская государственная районная электростанция (ГРЭС) — 2

ДОСТИЖЕНИЯ КОМПАНИИ

В числе первых республиканских компаний «Якутскэнерго» был выдан сертификат доверия Государственной инспекции по труду, подтверждающий внесение компании в реестр работодателей, гарантированно соблюдающих трудовые права. Предприятия, входящие в структуру компании, регулярно отмечаются в качестве лучших в области охраны труда и производственной безопасности. Акционерная компания «Якутскэнерго» включена в список 100 предприятий России, наилучшим образом заботящихся об экологии, неоднократно называлась «Лучшим страхователем года по обязательному пенсионному страхованию». В 2016 г. «Якутскэнерго» присуждено первое место в номинации «Лучший инновационный проект в сфере социального партнерства» за разработку программы «Наши дети» в конкурсе «Организация высокой социальной эффективности в электроэнергетике». Энергосбыт акционерного общества «Якутскэнерго» стал лауреатом Национальной премии Фонда содействия развитию предпринимательства, учрежденной по инициативе депутатов Государственной Думы Российской Федерации «Предприятие года — 2015». Компания — первопроходец в области внедрения интегрированной системы менеджмента среди энергопредприятий Дальнего Востока, в 2016 г. прошла повторный сертификационный аудит Bureau Veritas Certification на соответствие четырем международным стандартам ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, OHSAS 18001 [5].

Кроме того, в 2016 г. в 18 улусах был реализован просветительский проект «Энергодозор», в рамках которого ежегодно сотрудники «Якутскэнерго» обучают самых маленьких якутян основам энергобезопасности, в 2017 г. 65 000 детей посетили уро-

ки энергобезопасности предприятия «Якутскэнерго».

Публичная акционерная компания «Якутскэнерго» к 2017 г. подошла со следующими цифрами: 336 064 потребителей подключены к электрическим тепловым сетям энергокомпании, 33 района Республики Саха (Якутия) находятся в зоне ответственности ПАО «Якутскэнерго» с учетом дочерних обществ. Предприятие «Якутскэнерго» имеет четыре дочерних общества:

1. АО «Сахаэнерго» (лидер развития малой энергетики России, обеспечивает теплом и светом 23 района республики);
2. АО «Теплоэнергосервис» (обеспечивает теплом Оймяконский, Усть-Янский, Усть-Майский, Алданский, Мирнинский районы, город Ленск и Охотский муниципальный район Хабаровского края);
3. АО «Якутская энергоремонтная компания» (занимается ремонтами оборудования, тепловых сетей и ВЛ, а также их строительством);
4. АО «Энерготрансснаб» (обеспечивает бесперебойное снабжение предприятий энергосистемы материально-техническими ресурсами).

Основными энергообъектами компании являются:

1. каскад Вилюйской ГЭС им. Е.Н. Батенчука (рис. 3);
2. Якутская ТЭЦ (рис. 4);
3. Якутская ГРЭС (рис. 5);
4. Якутская ГРЭС-2 (рис. 6).

Два сетевых предприятия — Западные и Центральные электрические сети — обеспечивают транспортировку электроэнергии до потребителей. Акционерное общество «Якутскэнерго» имеет 158 дизельных электростанций,

входящих в энергосистему Якутии, 143 из них объединены в дочернюю компанию АО «Сахаэнерго». В составе компании «Якутскэнерго» работают 5263 сотрудника и более 10 000 сотрудников в составе всего холдинга.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ И ПРОТЯЖЕННОСТЬ СЕТЕЙ

Совокупная электрическая мощность объектов компании «Якутскэнерго» — 1360,445 МВт. Отпуск электрической энергии в электрические сети (по данным 2017 г.) составил 3808,985 млн кВт/ч в год, общая тепловая мощность объектов — 1621,749 Гкал/ч, отпуск тепловой энергии (по данным 2017 г.) — 2 487,364 Гкал в год. Свыше 300 тыс. опор линий электропередач установлены на территории республики, общая протяженность ЛЭП равна половине экватора — 21 568 км, протяженность магистральных тепловых сетей энергокомпании — почти 145 км.

ПАО «Якутскэнерго» включено в список 100 предприятий России, наилучшим образом заботящихся об экологии. Энергокомпания неоднократно получала звание «Лучший страхователь года по обязательному пенсионному страхованию».

Компания «Якутскэнерго» успешно реализует Программу оптимизации локальной энергетики (ПОЛЭ). Основная цель ПОЛЭ — сократить ежегодный завоз дизельного топлива и объем выбросов углекислого газа в атмосферу. Она имеет 17 солнечных электростанций мощностью 1651 кВт находящиеся в зоне

ответственности АО «Сахаэнерго». Построены 60 новых дизельных электростанций, введены в строй и реконструированы с 2000 г. по 2017 г. 1200 км линий электропередачи.

ДОСТИЖЕНИЯ ПАО «ЯКУТСКЭНЕРГО» ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

1 сентября 2007 г. Состоялся пуск высоковольтной линии (ВЛ 110 кВ) «Сулгачи — Эльдикан» протяженностью 166,3 км, которая позволила сократить расход дизельного топлива на 18 000 т в год.

2010 г. Принята в эксплуатацию ВЛ 220 кВ «Сунтар — Олекминск — НПС № 14» протяженностью 317,9 км, которая обеспечивает электроэнергией от каскада Вилюйской ГЭС нефтеперекачивающие станции (НПС) трубопровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» и население Олекминского улуса.

В поселке Депутатский Усть-Янского района принята в эксплуатацию тепловая электростанция, работающая на якутском угле.

2014 г. Принята в эксплуатацию ЛЭП 220 кВ «Чернышевский — Мирный — Ленск — Пеледуй» с отпайкой до НПС № 14 протяженностью 1500 км, которая «закольцевала» Западный энергорайон Якутии, а перемычка на Иркутскую область стала первым шагом к объединению его с единой энергосистемой страны (см. рис. 2).

2015 г. В северном поселке Батагай Верхоянского улуса пущена в эксплуатацию солнечная станция мощностью 1 МВт. Батагайская СЭС внесена в Книгу рекордов Гиннеса как крупнейшая солнечная электростанция за полярным кругом (рис. 3).

Основанная в 1962 г. ПАО «Якутскэнерго» осуществляет энерго-снабжение на территории Республики Саха (Якутия), занимая таким образом одно из первых мест по площади обслуживания (территория республики составляет пятую часть России) и по протяженности ЛЭП различных классов напряжения, которая равна половине длины экватора (свыше 20 тыс. км). Является основным гарантирующим поставщиком электрической энергии в Республике Саха (Якутия), осуществляет деятельность во всех четырех энергорайонах: Центральном, Западном, Южно-Якутском, Северном.

Кроме того, энергосистема Якутии обладает самым большим в стране количеством дизельных электростанций — 152 шт., 136 из которых объединены в дочернюю компанию АО «Сахаэнерго». На 1 ноября 2017 г. установленная электрическая мощность объектов ПАО «Якутскэнерго» составляет 1 360,445 МВт, тепловая — 1621,749 Гкал/ч.

2016 г. «Якутскэнерго» присуждено первое место в номинации «Лучший инновационный проект в сфере социального партнерства» за разработку программы «Наши дети» в конкурсе «Организация высокой социальной эффективности в электроэнергетике».

2017 г. Пущена в эксплуатацию Якутская ГРЭС-2 (см. рис. 7).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бологова В.В. Выбор оптимальной схемы энергоснабжения промышленного района: учеб. пособие / В.В. Бологова, А.Г. Зубкова, О.А. Лыкова, И.В. Мастерова. М.: Издательство МЭИ, 2006.
2. Гительман Л.Д., Ратников Б.Е. Энергетический бизнес: учеб. пособие. М.: Дело, 2006.
3. Денисов В.Е., Кацнельсон Г.Г. О преимуществах энергетического подхода к оценке работы ТЭЦ // Электрические станции. 1989. № 11. С. 7–10.
4. Клименко А.В., Зорина В.М. Промышленная теплоэнергетика и теплотехника: Справочник. Кн. 4. М.: Издательство МЭИ, 2004.
5. ПАО «Якутскэнерго». Общая информация [Электронный ресурс]. URL: https://yakutskenergo.ru/About_company/general-info.php.
6. Роголев Н.Д., Зубкова А.Г., Мастерова И.В. Экономика энергетики: учеб. пособие для вузов. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Издательский дом МЭИ, 2008.
7. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов. Изд. 7-е, стереотип. М.: Издательство МЭИ, 2001.
8. Сухарева Е.В., Козак С.Д., Власкин А.А. Анализ современного состояния энергетики России // Энергетика, информатика, инновации — 2014. IV Международная научно-техническая конференция: Сб. трудов в 2 т. Т. 2. Секции 5, 6, 7, 8. Смоленск: Универсум, 2014.
9. Сухарева Е.В., Козак С.Д., Кетоева Н.Л. Повышение эффективности организации переподготовки кадров в генерирующей компании // Энергетика, информатика, инновации — 2013. III Международная научно-техническая конференция: Сб. трудов в 2 т. Т. 2. Секции 5, 6, 7, 8. Смоленск: Универсум, 2013. С. 185–189.
10. Сухарева Е.В. Современное состояние энергетики России // Транспортное дело России. 2014. № 6. С. 157–159.
11. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (ред. от 20.04.2014) «Об электроэнергетике».
12. Фомина В.Н. Экономика электроэнергетики. М.: ИПК госслужбы, 2005. Чубайс А.Б. Экономика и управление в современной электроэнергетике: пособие для менеджеров электроэнергетических компаний. М.: НП «КОНЦ ЕЭС», 2009.
13. Энергетическая стратегия России на период до 2030 г. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации 13.11.2009 № 1715-р. Сценарные условия развития электроэнергетики на период до 2030 г. ЗАО «АПБЭ» по заказу Министерства энергетики Российской Федерации, 2011 г.