

5 июля 2022

ПОВЫСИТЬ НАДЕЖНОСТЬ РАБОТЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ

Расширение зоны ответственности «Системного оператора» на изолированные энергосистемы НПР и регионов ДФО принесет им экономические и технологические преимущества. Эксклюзивный комментарий диспетчера ЕЭС России для «Кислород.ЛАЙФ».

Поделиться в социальных сетях

(https://vk.com/share.php?url=https%3A%2F%2Fkislorod.life%2Fopinions%2Fpovysit_nadezhnost_raboty_energosistem%2F&title=%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%88%D0%9F%D0%BE%D0%80%D2%AD%D1%82%D1%80%D1%88%D1%8F)
(https://connect.ok.ru/offer?url=https%3A%2F%2Fkislorod.life%2Fopinions%2Fpovysit_nadezhnost_raboty_energosistem%2F&title=%D0%9F%D0%BE%D0%80%D2%AD%D1%82%D1%80%D1%88%D1%8F)
(https://t.me/share/url?url=https%3A%2F%2Fkislorod.life%2Fopinions%2Fpovysit_nadezhnost_raboty_energosistem%2F&text=%D0%9F%D0%BE%D0%80%D2%AD%D1%82%D1%80%D1%88%D1%8F)

«Норникель» и «РусГидро» к 1 января 2024 года передадут оперативно-диспетчерское управление технологически изолированными энергосистемами Норильского промышленного района, а также четырех регионов Дальнего Востока (Камчатского края, Чукотского автономного округа, Магаданской и Сахалинской областей) диспетчеру ЕЭС России – АО «Системный оператор Единой энергетической системы» (СО ЕЭС), которое на 100% принадлежит РФ. Соответствующие соглашения, как сообщал «Кислород.ЛАЙФ», были подписаны председателем правления СО ЕЭС **Федором Опадчим** в ходе Петербургского международного экономического форума. Со стороны «Норникаля» – с вице-президентом по энергетике **Евгением Федоровым**, со стороны «РусГидро» – с председателем правления – генеральным директором ПАО «РусГидро» **Виктором Хмаринным**.

Сейчас функции оперативно-диспетчерского управления в перечисленных выше энергосистемах, которые исторически не имеют сетевых связей с ЕЭС России, выполняют сами энергокомпании. Это, соответственно, «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (АО «НТЭК»), которая принадлежит «Норникелю», и подконтрольные «РусГидро» ПАО – «Камчатскэнерго», «Магаданэнерго» и «Сахалинэнерго», а также АО «Чукотэнерго».

Передача функций предусмотрена принятыми 11 июня поправками в ФЗ «Об электроэнергетике», расширяющими сферу деятельности АО «СО ЕЭС» (<https://www.so-ups.ru/news/press-release/press-release-view/news/18585/>). «Приход «Системного оператора» позволит распространить на все эти энергосистемы накопленный компанией опыт и компетенции по управлению электроэнергетическим режимом и перспективному развитию ЕЭС России, обеспечить единство технологических процессов в масштабах всей электроэнергетики страны и в конечном итоге повысить ее надежность и эффективность, а также безопасность энергоснабжения потребителей», – уверен **Федор Опадчий**.

«Кислород.ЛАЙФ» обратился в «РусГидро» и «Норникель», а также в «Системный оператор» за расширенными комментариями. Первым ответил диспетчер ЕЭС России. За оставшиеся полтора года, по данным СО ЕЭС, планируется совместно с энергокомпаниями отработать «бесшовную» передачу функционала, и обеспечить дальнейшую непрерывность его выполнения. «Отметим, что именно эти два понятия – надежность и непрерывность – являются неотъемлемыми характеристиками современного оперативно-диспетчерского управления. Уже сейчас стороны приступили к реализации ряда организационных и технических мероприятий», – рассказали в СО ЕЭС. Приводим комментарий полностью.





- Заданный руководством государства курс на активное освоение удаленных регионов, в том числе Восточной Сибири и Дальнего Востока, диктует необходимость укрепления их энергетической базы и формирования в них прозрачной, экономически обоснованной и технологически проработанной системы перспективного планирования электроэнергетики – инфраструктурной основы экономики. При этом все регионы страны должны иметь одинаковые права и возможности для обеспечения текущей и перспективной надежности функционирования их энергосистем. Ключевым звеном в этом процессе в силу выполняемых функций выступает «Системный оператор».

О накопленном опыте «Системного оператора» по управлению функционированием и развитием электроэнергетических систем можно судить по трем фактам. Во-первых, первая диспетчерская служба, то есть группа специалистов, которая начала выполнять функции управления совместно работающими в составе энергосистем генерирующими и сетевыми объектами, и преемником которой является АО «СО ЕЭС России», появилась еще в 1921 году (в прошлом году отмечалось 100-летие этого события (<https://www.so-ups.ru/100/>)).

Во-вторых, что еще важнее в текущем контексте, в самом начале своей деятельности уже в новейшей истории российской электроэнергетики, с 2002 по 2008 год, «Системный оператор» осуществил перевод десятков региональных энергосистем, каждая из которых отличалась своими уникальными особенностями, на единые стандарты, методики и инструментарий оперативно-диспетчерского управления, действующие на всей территории ЕЭС России.

Наконец, в-третьих, за двадцать лет своей работы в нынешней организационно-правовой форме (20-летие отмечалось в июне 2022 года) «Системный» оператор приобрел успешный опыт реализации ряда важнейших проектов – например, развития Калининградской энергосистемы (для обеспечения ее готовности к работе в изолированном от ЕЭС России режиме), серьезного обновления Крымской энергосистемы (и интеграции ее в ЕЭС России), а также присоединения крупнейших энергорайонов Якутской энергосистемы, работавших изолированно, к ОЭС Востока (то есть, опять же, к Единой энергетической системе страны).

В целом, опыт «Системного оператора» показывает, что обеспечить надежную работу и сбалансированное развитие любой энергосистемы, вне зависимости от ее размера, можно, только объединив вопросы текущей и перспективной надежности в единый комплекс. И если ответственность за то, как работает энергосистема сегодня, и за то, как она будет работать завтра, через пять, двадцать или тридцать лет, будет сосредоточена в едином центре, а продуманность, эффективность и действенность решений будет гарантированно высокой. Так что передача функций оперативно-диспетчерского управления технологически изолированными энергосистемами «Системному оператору» лежит в этой же логике – методики, технологии и профессиональные компетенции специалистов СО ЕЭС обеспечат решение задач сбалансированного развития электроэнергетики в соответствии с актуальными потребностями регионов и страны в целом.

Расширение зоны диспетчерской ответственности «Системного оператора» на технологически изолированные энергосистемы Норильска и четырех регионов ДФО принесет для них безусловные экономические и технологические преимущества, а также позволит добиться значимого социального эффекта. Новая модель единого центра ответственности в сфере оперативно-диспетчерского управления позволит распространить на технологически изолированные энергосистемы накопленный компанией опыт и компетенции по управлению электроэнергетическим режимом, перейти на единые, принятые в ЕЭС России, стандарты и принципы организации работы энергокомплекса и обеспечить экономически и технологически обоснованный подход к их развитию.

А использование передовых отечественных цифровых технологий, одним из лидеров в разработке и внедрении которых является «Системный оператор» (<https://www.so-ups.ru/news/press-release/press-release-view/news/18620/>), откроет новые возможности для повышения эффективности энергосистем, более гибкому использованию имеющихся в них ресурсов. Что позволит избежать дополнительных вложений в строительство генерирующих мощностей или сетевой инфраструктуры. Например, внедрение применяемой СО ЕЭС системы мониторинга запасов устойчивости (СМЗУ) повышает использование пропускной способности электрических сетей, то есть помогает увеличить величину передаваемой по ЛЭП мощности на 10-15%, что эквивалентно строительству генерирующих или электросетевых объектов в том же объеме.

(/)

относится к дистанционному управлению сооружениями и режимом работы сетевых и генерирующих объектов, в том числе ВИЭ, и внедрение централизованной системы противоаварийной автоматики третьего поколения, и агрегированное управление спросом, и др. Использование в электроэнергетике этих цифровых технологий позволяет получить значительный положительный эффект за счет построения на их базе более эффективных моделей управления технологическими и бизнес-процессами.

В конечном итоге все перечисленные выше меры повысят надежность работы энергосистем этих удаленных регионов, гарантированность энергоснабжения потребителей и создадут условия для успешного интенсивного развития.

Согласно принятым поправкам в ФЗ «Об электроэнергетике», «Системный оператор» приступит к осуществлению функций оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах с 1 января 2024 года. В Норильско-Таймырской энергосистеме функции будут осуществляться Красноярским РДУ во взаимодействии с собственником объектов электроэнергетики – АО «НТЭК». Изменение эксплуатационного состояния или режима работы ЛЭП, оборудования и устройств, влияющих на режим работы Норильско-Таймырской энергосистемы и отнесенных к объектам диспетчеризации Красноярского РДУ, будет осуществляться по командам или с разрешения диспетчерского персонала Красноярского РДУ. Оперативно-технологическое управление объектами электроэнергетики, не входящими в перечень объектов диспетчеризации Красноярского РДУ, будет осуществляться самостоятельно оперативным персоналом АО «НТЭК».

Единым центром, выполняющим функции оперативно-диспетчерского управления изолированными энергосистемами на территории ДФО, станет Хабаровское РДУ. Но, с учетом территориальных, климатических и демографических особенностей этих территорий, в Магадане, Южно-Сахалинске и Петропавловске-Камчатском будут созданы удаленные подразделения РДУ, каждое из которых будет осуществлять функции оперативно-диспетчерского управления в соответствующей региональной энергосистеме. В целях оптимизации организационной структуры Хабаровского РДУ его удаленное подразделение в Магадане также будет выполнять функции оперативно-диспетчерского управления энергосистемой Чукотского автономного округа. Детализированный перечень мероприятий по подготовке к передаче «Системному оператору» новых функций стороны планируют разработать и утвердить до конца сентября текущего года.



(/upload/iblock/597/uqzfxoe7k1dcd18e1cxthillakq89ahi/csm_pr160622_pmf_opad_01_d1f0d84828.jpg)

Федор Опадчий уверен, что одна из главных задач – распространить в изолированных энергосистемах общие принципы и стандарты, существующие в ЕЭС России.



ДИСПЕТЧЕР ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ