



*И.В. Наумов,
директор по общим вопросам*

Реализация территориальных инвестиционных проектов АО «СО ЕЭС» в операционной зоне ОДУ Сибири

**Инвестпроекты по строительству и технологическому оснащению зданий
для региональных диспетчерских управлений**

В рамках Инвестиционной программы АО «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС») в региональных филиалах АО «СО ЕЭС» с 2010 года реализуются территориальные инвестиционные проекты (ТИП), предусматривающие технологическое переоснащение диспетчерских центров и создание собственной инфраструктуры, отвечающей современным требованиям к организации диспетчерского управления. Реализация ТИП направлена на повышение надежности оперативно-диспетчерского управления региональными энергосистемами в составе ЕЭС России.

На территории Сибирского федерального округа в период с 2010 по 2017 год реализован ряд ТИП по строительству новых комплексов зданий диспетчерских центров и переводу в них функций оперативно-диспетчерского управления (ОДУ) региональными энергосистемами. В том числе:

- диспетчерский центр в г. Абакане – Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Республики Хакасия» (Хакасское РДУ). В полном объеме функция ОДУ осуществляется после из нового здания с 16.09.2014;
- диспетчерский центр в г. Чите – Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Забайкальского края» (Забайкальское РДУ). В полном объеме функция ОДУ осуществляется из нового здания с 25.06.2015;
- диспетчерский центр в г. Иркутске – Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Иркутской области» (Иркутское РДУ). В полном объеме функция ОДУ осуществляется из нового здания с 16.03.2017;
- диспетчерский центр в г. Красноярске – Филиал АО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Красноярского края и Республики Тыва» (Красноярское РДУ). В полном объеме функция ОДУ осуществляется из нового здания с 21.03.2017.

С момента организации указанных диспетчерские центры их персонал и технологическое оборудование располагались на арендованных площадях, что накладывало ограничения на развитие технологической инфраструктуры оперативно-диспетчерского управления региональными энергосистемами, а также не отвечало современным требованиям к организации диспетчерского управления.

Ввод в эксплуатацию новых зданий диспетчерских центров позволил устранить эти ограничения и создать возможности для дальнейшего повышения эффективности управления режимами энергосистем.

Строительство комплексов и технологическое переоснащение диспетчерских центров выполнялось генеральными подрядчиками по договорам, заключенным на основании результатов проведенных АО «СО ЕЭС» открытых конкурсных процедур, с привлечением местных региональных строительных компаний и компаний ИТ-профиля в качестве партнеров и субисполнителей.

При выполнении инженерных изысканий, разработке проектных документов, получивших положительные заключения государственной экспертизы, получении разрешений на строительство и ввод в эксплуатацию новых зданий обеспечено соблюдение градостроительного и природоохранного законодательства, требований федеральных служб Ростехнадзора и Роспотребнадзора, городских управлений архитектуры и региональных инспекций государственного строительного надзора.

На земельных участках, приобретенных в собственность с целью реализации указанных ТИП, построены комплексы зданий (включая административные этажность от 4 до 7), оснащенные инженерными системами повышенной надежности и современной специализированной ИТ-инфраструктурой.

При проектировании и строительстве новых зданий диспетчерских центров использованы передовые инженерно-строительные технологии и последние технологические достижения в области оперативно-диспетчерского управления.

В диспетчерских залах установлен современные системы коллективного отображения информации на основе видеопроекционных кубов BARCO. Новое оборудование значительно повышает возможности визуализации состояния энергообъектов операционной зоны.

Здания оснащены интегрированными системами безопасности и системами мониторинга функционирования инженерного оборудования. Надежность диспетчерской связи и передачи данных обеспечивают волоконно-оптические линии связи.

Для непрерывного и надежного управления энергосистемой в зданиях предусмотрено бесперебойное гарантированное энергоснабжение от автономных источников питания, что позволяет в любых нештатных ситуациях обеспечивать питание технологического оборудования, средств диспетчерского и технологического управления и автоматизированной системы диспетчерского управления, включая диспетчерский щит.

Управление режимами работы региональных энергетических систем из новых, высокотехнологичных зданий диспетчерских центров обеспечивает условия для развития инфраструктуры оперативно-диспетчерского управления энергосистемами и создает предпосылки для дальнейшего повышения качества электроснабжения потребителей.

Инвестпроект по строительству и технологическому оснащению
комплекса зданий для ОДУ Сибири и Новосибирского РДУ

В целях повышения надежности и независимости процесса диспетчеризации, повышения эффективности оперативно-диспетчерского управления режимами работы ОЭС Сибири инициирован территориальный инвестиционный проект «Строительство, инженерное и технологическое оснащение комплекса зданий диспетчерских центров в г. Новосибирске».

Комплекс зданий предназначен для размещения двух диспетчерских центров: ОДУ Сибири и Новосибирского РДУ.

В период с 2012 по 2019 год выполнен ряд подготовительных мероприятий – аренда и выкуп целевых земельных участков под строительство, разработка и утверждение проекта, имеющего положительное заключение государственной экспертизы, заключение договоров и получение технических условий на технологические присоединения, перепроектирование в связи с необходимостью импортозамещения различных видов технологического оборудования и актуализацией применяемых технологий.

В рамках продления аренды земельного участка в декабре 2018 года защищено отнесение ТИП к масштабным инвестиционным проектам (МИП) Новосибирской области (протокол от 05.12.2018 № 6 заседания Совета по инвестициям Новосибирской области под председательством губернатора). 28.02.2019 получено заключение мэрии г. Новосибирска о соответствии МИП АО «СО ЕЭС» критериям, установленным Земельным кодексом РФ и законодательством Новосибирской области, и о возможности его реализации на проектом земельном участке. 31 мая 2019 года получено распоряжение Губернатора Новосибирской области от 28.05.2019 № 119-р о предоставлении земельного участка без проведения торгов и установлении срока реализации МИП АО «СО ЕЭС», равного 5 годам.

С августа 2019 заключен договор аренды земельного участка с кадастровым номером 54:35:101760:13 площадью 1,16 га по ул. Потанинская в Центральном районе г. Новосибирск для осуществления строительства комплекса административных зданий диспетчерских центров АО «СО ЕЭС» в рамках реализации МИП Новосибирской области.

Ввод в эксплуатацию комплекса новых зданий, оснащенных современным технологическим оборудованием и полностью соответствующих требованиям технической политики АО «СО ЕЭС», создаст необходимые условия для повышения эффективности управления режимами работы объектов электроэнергетики Сибирского федерального округа и обеспечения надежности энергосистемы.

Перевод диспетчерского центра ОДУ Сибири в город Новосибирск, кроме прочего, позволит использовать преимущества территориальной близости диспетчерского центра управления энергосистемой Сибири к административному центру Сибирского федерального округа.

Максимальное совмещение структуры и логики управления электроэнергетическими режимами со сложившейся структурой потребления и производства электроэнергии и мощности в ОЭС Сибири будет способствовать повышению устойчивости и эффективности функционирования энергосистемы.

Помимо основной задачи, реализация инвестпроекта поможет решить проблему размещения Кемеровского РДУ, которое с арендованных площадей переместится в собственное здание Системного оператора в г. Кемерове, в

настоящее время занимаемое ОДУ Сибири. Тем самым будут обеспечены условия для осуществления технологического процесса исключительно в собственных зданиях и для исчерпывающего выполнения требований законодательства в части обеспечения диспетчерских центров резервными помещениями.



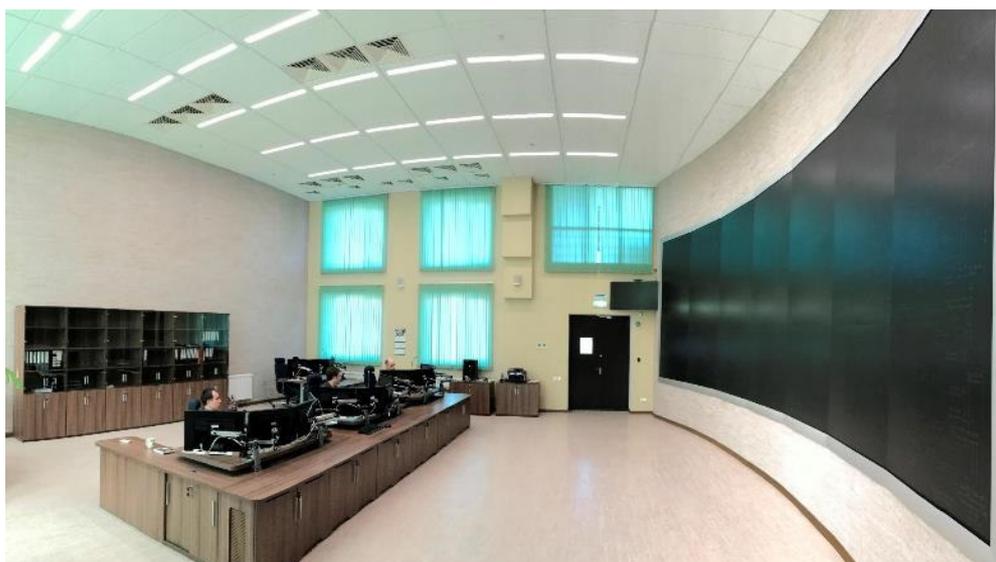
Новое здание диспетчерского центра Хакасского РДУ



Новое здание диспетчерского центра Забайкальского РДУ



Новое здание диспетчерского центра Иркутского РДУ



Диспетчерский зал Иркутского РДУ



Новое здание диспетчерского центра Красноярского РДУ



Проект комплекса зданий диспетчерских центров
ОДУ Сибири и Новосибирского РДУ