

АО «Институт автоматизации энергетических систем» (АО «ИАЭС») основан в 1998 году специалистами СО «Энергосетьпроект», СибНИИЭ и НГТУ. Сегодня АО «ИАЭС» — многопрофильная организация, которая самостоятельно выполняет научно-исследовательские работы, проектные работы на всех стадиях, с 2007 года на базе собственной разработки программно-технического комплекса КПА-М осуществляет изготовление и поставку на объекты устройств локальной и системной противоаварийной автоматики, выполняет шеф-монтажные, шеф-наладочные работы, а также обучает эксплуатирующий персонал навыкам работы с аппаратурой КПА-М.

Институт является членом СРО «Энергострой», СРО «Электросетевое проектирование» и имеет все необходимые документы на ведение работ в области энергетического строительства и проектирования.

На оборудование КПА-М выдано положительное заключение аттестационной комиссией ПАО "НТЦ ФСК ЕЭС" – «Дополнение к протоколу № ПД-34/14 от 31.03.2014 г. о продлении заключения аттестационной комиссии на комплекс противоаварийной автоматики многофункциональный (КПА-М) № 02/13 от 01.03.2013 г.», утвержденное Первым заместителем Генерального директора по инвестиционной деятельности ПАО «Россети» Д.М. Беленьким.

АО «ИАЭС» в своем составе имеет следующие основные подразделения:

- Департамент проектирования, обеспечивающий выполнение полного комплекса проектных и внестадийных работ по системам управления и защиты объектов энергетики;
 - Производственный департамент, обеспечивающий разработку конструкторской документации, изготовление и комплектацию поставляемого оборудования, выполнение шеф-монтажных и шеф-наладочных работ оборудования ПА на объекте;
 - Научно-технический департамент, обеспечивающий выполнение научно-исследовательских работ в области управления режимами энергосистем, разработку специализированного программного обеспечения и технических средств.
- Потребителями продукции и услуг АО «ИАЭС» в настоящее время являются:
- Сетевые компании (ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «Холдинг МРСК», АО «РЭС», ПАО «ИЭСК», ПАО «НТЭК», АО «КЕГОС» и др.);
 - Генерирующие компании (ПАО «РусГидро», ООО «СГК», ПАО «Иркутскэнерго», ПАО «НТЭК» и др.);
 - Субъекты оперативно-диспетчерского управления (ПАО «Системный оператор ЕЭС», ПАО «НТЭК» и др.) ;
 - Промышленные предприятия (ТОО «АНПЗ», ПАО «Алтайкокс» и др.).

Партнерами АО «ИАЭС» в части предоставления услуг и продукции конечным потребителям являются крупнейшие инжиниринговые компании (АО «ИСК «Союз-Сети», ООО «Инжиниринговый центр ЭНЕРГО», ПАО «Гидроэлектромонтаж», ПАО «Сибирьэнергоинжиниринг» и др.) и проектные организации (ПАО «Институт «Энергосетьпроект», ПАО «Ленгидропроект», АО «Сибирский ЭНТЦ», АО «ПИЦ УралТЭП» и др.).

Референс-лист на проектные работы

№ п.п.	Наименование объекта или предприятия	Состав выполненных работ	Год
1.	Концепция развития системы противоаварийного управления Центральной и Западной части ОЭС Сибири	Внестадийная работа	2004
2.	Создание системы сбора и передачи информации комплекса противоаварийной автоматики (ПА) Западной и Центральной части ОЭС Сибири	Проектная и рабочая документация для 17 объектов 500 кВ ОЭС Сибири	2007
3.	Концепция развития системы противоаварийного управления Восточной части ОЭС Сибири	Внестадийная работа	2007
4.	Комплекс противоаварийной автоматики ЕЭС Казахстана с учетом строительства второй линии электропередачи 500 кВ север – юг Казахстана	Проектная и рабочая документация для 13 объектов 500 кВ ОЭС Казахстана	2007
5.	ВЛ 500 кВ Заря - Барабинск – Таврическая с расширением ПС 500 кВ Таврическая	Проектная и рабочая документация для 10 объектов 500 кВ и 25 объектов 110-220 кВ	2007
6.	Предварительное технико-экономическое обоснование реконструкции системы противоаварийной автоматики в операционной зоне филиала ПАО «СО ЕЭС» Алтайское РДУ	ПредТЭО	2009
7.	Предварительное технико-экономическое обоснование реконструкции системы противоаварийной автоматики в операционной зоне Новосибирского РДУ	ПредТЭО	2009
8.	Предварительное технико-экономическое обоснование реконструкции противоаварийной автоматики на связях ОЭС Урала и ОЭС Сибири с учетом ввода воздушной линии 500 кВ Восход - Ишим - Курган.	ПредТЭО	2010
9.	Норильскэнерго. Реконструкция системы противоаварийной автоматики энергосистемы	Проектная и рабочая документация для 5 объектов 220 кВ и 27 объектов 110 кВ	2010
10.	ВЛ 500 кВ №2 ПС Алюминиевая – ПС Абаканская – ПС Итатская с реконструкцией ПС 500 кВ Абаканская и ПС 1150 кВ Итатская	Проектная и рабочая документация для 5 объектов 500 кВ	2012
11.	Реконструкция и расширение устройств	Проектная документация	2009

	РЗА, ПА, системы сбора информации для ПА электропередачи Братск – Красноярск для осуществления технологического присоединения Тайшетского алюминиевого завода		
12.	Разработка основных технических решений по оснащению оборудованием ПА для Богучанской ГЭС и Богучанского алюминиевого завода	Проектная документация	2010
13.	Централизованная система противоаварийной автоматики ОЭС Сибири (ЦСПА ОЭС Сибири).	ПредТЭО	2011
14.	ВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС – Ангара (вторая цепь) и открытый пункт перехода (500 кВ) на строящейся Богучанской ГЭС с токопроводами связи (500 кВ)	Проектная и рабочая документация для 3 объектов 500 кВ	2011
15.	Богучанская ГЭС. Проектирование, изготовление, поставка оборудования связи с энергосистемой (ПА, АРЧМ, ТМ, ВЧ-связи, и ВОЛС)	Проектная и рабочая документация для 1 объекта 500 кВ	2011
16.	Реконструкция ПС 1150 кВ Итатская. Замена оборудования комплекса централизованной противоаварийной автоматики (ЦПА) Западной и Центральной части ОЭС Сибири	Проектная и рабочая документация для 1 объекта 500 кВ	2011
17.	Реконструкция системы САОН Новосибирской энергосистемы	Проектная документация	2011
18.	Комплексная реконструкция ОРУ 500 кВ Саяно-Шушенской ГЭС. Противоаварийная автоматика, релейная защита, средства связи	Проектная и рабочая документация для 1 объекта 500 кВ	2012
19.	Создание координирующего комплекса противоаварийного управления ОЭС Сибири	Проектная документация	2012
20.	Система АРЧМ. Разработка предТЭО реконструкции системы сбора и передачи информации комплекса автоматического регулирования частоты и мощности ОЭС Сибири	ПредТЭО	2012
21.	Замена оборудования противоаварийной автоматики САОН, АПЧ, АЗГ на Новосибирской ГЭС	Проект, рабочая документация.	2012
22.	Создание системы мониторинга переходного режима Томь – Усинской ГРЭС	Проект, рабочая документация.	2013
23.	Технические решения по ПА Харанорской ГРЭС. Проект, рабочая	Проект, рабочая документация.	2013

	документация.		
24.	ЛАПНУ СШГЭС. Смежные объекты. Проект, рабочая документация.	Проект, рабочая документация.	2014
25.	Система противоаварийной автоматики» в рамках реализации инвестиционного проекта «Новый блок Абаканской ТЭЦ»	Проект, рабочая документация.	2014
26.	ВЛ 500 кВ Усть-Кут - Нижнеангарская с ПС 500 кВ Нижнеангарская с заходами ВЛ 220 кВ. Расчеты РЗ	Проект, рабочая документация.	2014
27.	ВЛ 500 кВ Березовская ГРЭС – Итатская №3, реконструкция ОРУ 500 кВ ПС 1150 кВ Итатская	Проект, рабочая документация.	2014
28.	Строительство блоков № 14 (первая очередь ГТУ), № 15 (Вторая очередь ГТУ) на территории Кузнецкой ТЭЦ (ГТЭС «Новокузнецкая»)	Проект, рабочая документация.	2014
29.	АСДУ Усть-Хантайской ГЭС. Проект, рабочая документация	Проект, рабочая документация.	2014
30.	Модификация программного обеспечения ПТК верхнего уровня ЦСПА ОЭС Сибири с целью перехода на параллельный расчет управляющих воздействий	Проектная документация, разработка и внедрение программного обеспечения, эксплуатационная документация	2014
31.	Модификация программного обеспечения ПТК верхнего уровня ЦСПА ОЭС Сибири с целью реализации функций мониторинга программного обеспечения, а также архивирования исходных данных и результатов функционирования программных модулей «Оценивание состояния» и «Выбор управляющих воздействий (1-ДО)	Проектная документация, разработка и внедрение программного обеспечения, эксплуатационная документация	2015
32.	Строительство заходов ВЛ 220 кВ Ключевая – Сиваки в РУ 220 кВ ПС 220 кВ НПС-23 (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Дальнефтепровод»)	Проектная документация по объектам ФСК для проекта ВСТО	2016
33.	Строительство заходов ВЛ 220 кВ Амурская-Короли/т с отпайкой на ПС Белогорск в РУ 220 кВ ПС 220 кВ НПС-26 (для ТП энергопринимающих устройств ООО «Дальнефтепровод»)	Проектная документация по объектам ФСК для проекта ВСТО	2016
34.	Установка устройств автоматики ограничения перегрузки оборудования на ВЛ 110 кВ Назаровская ГРЭС –	Рабочая документация. Снятие ограничения выдачи мощности станции в сеть	2016

	Ачинск тяговая I, II цепь		
35.	Разработка проекта принципиально-монтажных схем и размещения устройств противоаварийной автоматики (ПА) ТОО «АНПЗ»	Рабочая документация	2016
36.	ПС 500 кВ Томская. Замена ТСН, ЩСН, замена масляных выключателей 10 кВ в КРУ на вакуумные, установка дизель-генератора, реконструкция АРУ.	Рабочая документация по разделу «Противоаварийная автоматика»	2016
37.	Реконструкция и создание системы противоаварийной автоматики для АО «Красноярская ТЭЦ-1»	Проектная и рабочая документация	2014-2017
38.	Реконструкция и создание системы противоаварийной автоматики для филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	Проектная и рабочая документация	2014-2017
39.	Модернизация централизованной системы противоаварийной автоматики (ЦСПА) ОЭС Урала с целью перевода на алгоритмическую платформу ЦСПА третьего поколения	Проектная документация	2015-2016
40.	Основные технические решения по созданию ЦСПА в Восточной части ОЭС Сибири	Проектная документация	2016
41.	Установка устройств РЗ и ПА в целях обеспечения динамической устойчивости генерирующего оборудования для нужд АО «Назаровская ГРЭС»	Проектная документация	2017
42.	Установка устройств АОПО 1АТ, 2АТ на ПС 220 кВ Заводская	Проектная и рабочая документация	2017
43.	«Модификация программного обеспечения ПТК верхнего уровня ЦСПА ОЭС Сибири с целью обеспечения возможности подключения дополнительных низовых устройств ЛАПНУ и реализации возможности выбора управляющих воздействий с учетом сохранения динамической устойчивости в послеаварийных режимах»	Проектная, рабочая, эксплуатационная документация	2016-2017

Референс-лист на производство и поставку оборудования ПА

№ п.п.	Наименование объекта установки оборудования	Функциональный состав		Количество шкафов КПА-М	Год установки на объект
		УВК АДВ	Локальные функции ПА		
1	2	3	4	5	6
1.	Новосибирская ГЭС		ГРАРМ	1 шкаф ЦР; 7 комплектов аппаратуры агрегатного уровня	2006
2.	ПС 1150 кВ Алтай	ЛАПНУ		1 комплект (трехшкафной)	2007
3.	Новосибирская ГЭС		СТК	4 шкафа	2008
4.	ПС 500 кВ Таврическая	ЛАПНУ		1 комплект (трехшкафной)	2008
5.	ПС 500 кВ Рубцовская		ФОЛ, АОПН, АУШР, АРОЛ, АОСН	7 шт.	2009
6.	Курейская ГЭС		СТК	7 шт.	2009
7.	ПС 500 кВ Ангара		ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУШР, ШППСПА	18 шт	2010
8.	ПС 500 кВ Камала	ЛАПНУ, АЗД	ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУЛР, ШППСПА, ШИП ШППСПА	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной); ЛПА – 9 шт. 4 шт	2010 2014
9.	Богучанская ГЭС	ЛАПНУ, АЗД	ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУЛР, ФТКЗ, АОПЧ, АОПО, ШППСПА, ШИП	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной); ЛПА – 25 шт.	2010
10.	ПС 220 кВ Приангарская		ФОЛ, АЛАР, ШППСПА	6 шт.	2011
11.	ПС 220 кВ Раздолинская		АЛАР, АОСН, АОПО, ШППСПА	3 шт.	2011
12.	ПС 220 кВ Абалаковская		АЛАР, АОСН, АОПО, ШППСПА	3 шт.	2011
13.	ПС 220 кВ Селендума		АЛАР, АОСН, АОПН	4 шт.	2011
14.	ПС 220 кВ Чесноковская		АЛАР, ФОЛ, ФОТ, АОПО	8 шт.	2011
15.	ПС 220 кВ Кодинская		АЛАР, АОСЧ, АОПО	4 шт.	2011
16.	ПС 220 кВ Таксимо		АЛАР, АОСЧ, АОПО, АОСН, АОПН	7 шт.	2011
17.	Усть-Хантайская ГЭС		СТК	7 шт.	2011

18.	ПС 1150 кВ Итатская	ЛАПНУ, АЗД	ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУЛР, ФТКЗ, АОПО, ШППСПА, ШИП ШППСПА ЛПА	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной); ЛПА – 36 шт. 9 шт 14 шт	2011 -2012 2013 2013
19.	ПС 500 кВ Алюминиевая		ШППСПА	5 шт.	2012
20.	ПС 500 кВ Каскадная		ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АРПМ, КПР	4 шт.	2012
21.	ПС 500 кВ Ногинск		АЛАР, ЗНПФ	1 шт	2012
22.	ПС 500 кВ Чагино		АЛАР, ЗНПФ	1 шт	2012
23.	Саяно-Шушенская ГЭС	ЛАПНУ, АЗД	ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУЛР, ФТКЗ, АОПЧ, АОПО, ШППСПА,	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной); ЛПА – 12 шт.	2012
24.	ПС 500 кВ Означенное		ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПО, ШППСПА	9 шт.	2012
25.	ПС 220 кВ Могоча	ЛАПНУ, АЗД	ШППСПА	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной); ЛПА – 6 шт.	2012
26.	Харанорская ГРЭС	ЛАПНУ, АЗД	ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУЛР, ФТКЗ, АОПЧ, АОПО, ШППСПА, ШИП	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной); ЛПА – 16 шт.	2012
27.	Объекты Норильской энергосистемы	ЛАПНУ	ФОЛ, АЛАР, АОПН, АОПО, ИУОН, ЧДА, ШИП, ШППСПА,	АДВ – 3 комплекта (трехшкафных); ЛПА – 59 шт. ЛПА 13 шт.	2012 2013
28.	ПС 500 кВ Абаканская		ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН, АУЛР, ФТКЗ, АОПО, ШППСПА, ШИП	11 шт.	2013
29.	ПС 220 кВ Чара		АОСЧ, АОПО, АОСН, АОПН	6 шт.	2013
30.	Новокузнецкая ГТЭС		АЛАР, АОСЧ, АОПО	7 шт.	2013
31.	Усть-Хантайская ГЭС		ГРАРМ	1 шкаф ЦР; 7 комплектов аппаратуры агрегатного уровня	2013
32.	Курейская ГЭС		ГРАРМ	1 шкаф ЦР; 7 комплектов аппаратуры агрегатного уровня	2013
33.	ПС 500 кВ Енисей		ФОЛ, АЛАР, ЗНПФ, АОПН,	17 шт.	2013-2014

			УПАСК		
34.	Абаканская ТЭЦ		АЛАР, АОПЧ, ЧДА, ФТКЗ	9 шт.	2013-2014
35.	ПС 500 кВ Восход	ЛАПНУ, АЗД	ШППСПА, ШИП	АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной), ШППСПА, ШИП 8 шт.	2014
36.	Березовская ГРЭС		ФОГ, АЛАР, АОПЧ, ШППСПА	4 шт.	2014
37.	Усть-Илимская ГЭС		ФОЛ, АЛАР, АОПН, ЗНПФ	4 шт.	2014
38.	Братская ГЭС		АЛАР, АОПН, ЗНПФ	2 шт.	2014
39.	ПС 500 кВ Усть- Каменогорск (Казахстан)	ЛАПНУ, АЗД		АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной)	2015
40.	ПС 500 кВ Семей (Казахстан)	ЛАПНУ, АЗД		АДВ – 1 комплект (четырёхшкафной)	2015
41.	Благовещенская ТЭЦ		АОПО, АЛАР, АРЗКЗ, ЧДА, ШВОГ	7 шт.	2016
42.	ПС 110 кВ Западная		АОСН, АЧР, УОН	2шт.	2016
43.	ПС 110 кВ Портовая		АОСН, АЧР, УОН	2шт.	2016
44.	ПС 110 кВ Центральная		АОСН, АЧР, УОН, АОПО	4шт.	2016
45.	ПС 110 кВ Михайловка		АОСН	1 шт.	2016
46.	ПС 220 кВ Благовещенская		АОСН	1 шт.	2016
47.	УПК-500 Тыретъ		2хАЛАР, 2хАОПН, 2хЗНПФ	2 шт.	2016
48.	ПС 500кВ Иркутская		2хАЛАР, 2хАОПН, 2хЗНПФ	2 шт.	2016
49.	Красноярская ТЭЦ-1		2хАЛАР, 6хАОПО, ЧДА	3 шт.	2016
50.	Красноярская ТЭЦ-2		2хАЛАР, 6хАОПО	2 шт.	2016
51.	ПС 750 кВ Белозерская		ФОЛ, АЛАР, АУЛР, АОПН, ЗНПФ	2 шт.	2016
52.	ПС 500 кВ Ново- Анжерская		2хАОПО	2 шт.	2017
53.	ПС 500 кВ Томская		ФОЛ, УОН, ДАР	3 шт.	2017

АО «ИАЭС»

630132, г. Новосибирск, ул. Железнодорожная, 12/1

Телефон/факс: (383) 363-02-65

E-mail: iaes@iaes.ru

www.iaes.ru

Контактные лица АО «Институт автоматизации энергетических систем»:

Должность	ФИО	Телефон	E-mail
Генеральный директор	Ландман Аркадий Константинович	(383) 363-02-65	landman@iaes.ru
Заместитель генерального директора	Петров Алексей Эдуардович		alexey@iaes.ru
Заместитель генерального директора по проектированию	Попов Георгий Петрович		pgp@iaes.ru
Заместитель генерального директора по производству	Болдашевич Константин Юрьевич		kub@iaes.ru