



КОМПАНИЯ «АТОМСЕЙСМОПРОЕКТ»



Москва, 2017

СОДЕРЖАНИЕ:

1 О компании.....	2
2 Аттестация на сейсмостойкость.....	4
3 Типы аттестуемого оборудования.....	5
4 Услуги	
4.1 Расчет на сейсмостойкость.....	6
4.2 Испытания на сейсмостойкость.....	7
4.3 Расчетно-экспериментальная оценка сейсмостойкости.....	8
4.4 Сейсмостойкость строительных конструкций.....	10
4.5 Оформление сертификата сейсмостойкости.....	12
4.6 Экспертиза сейсмостойкости.....	13
5. Клиенты и партнеры.....	14
6. Разрешительная документация.....	16
7. Контакты.....	17

1. О КОМПАНИИ

Российская компания «Атомсейсмoproject» занимается вопросами безопасности и надежности промышленных объектов в энергетике и исследует влияние внешних воздействующих факторов природного и техногенного происхождения на их ответственные системы и оборудование. Основное направление деятельности компании - испытания и расчеты сейсмостойкости технологического оборудования, трубопроводов и строительных конструкций промышленных объектов в энергетике.

В числе сотрудников компании - лучшие специалисты в области сейсмостойкости энергетического оборудования атомных станций и других промышленных объектов. Многие из специалистов имеют большой опыт работы в крупных и известных организациях атомной отрасли.

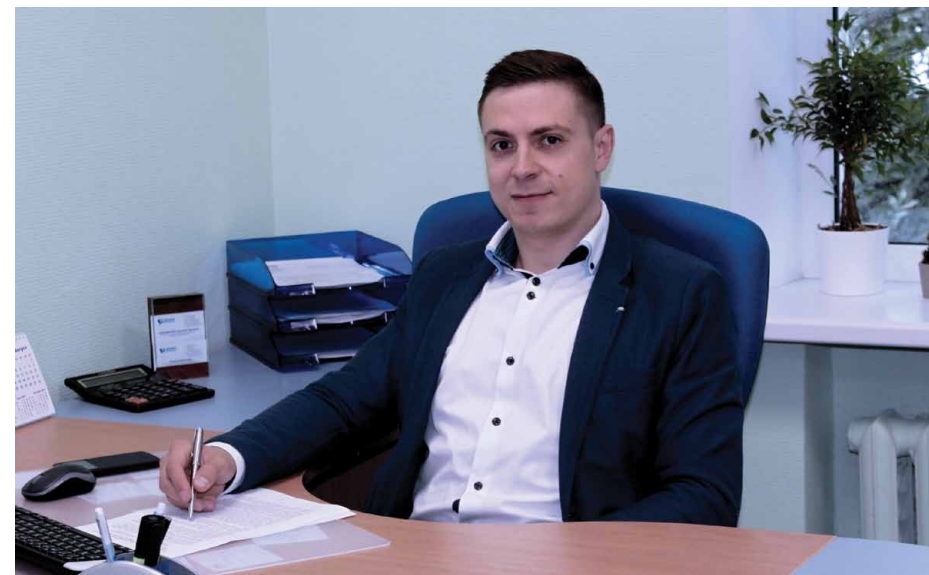
Специалистами компании накоплен более чем восьмилетний опыт по оценке сейсмостойкости, а также по разработке и внедрению технических решений по обеспечению сейсмической защиты и безопасности различного технологического

оборудования, трубопроводов и строительных конструкций энергетических объектов.

Компания «Атомсейсмoproject» готова пригласить Вас к сотрудничеству!

Пять причин обратиться в «Атомсейсмoproject»:

- квалификация и опыт экспертов;
- современные технологии и методы;
- высокие стандарты качества;
- успешное сотрудничество;
- гарантия положительных результатов.



«Основная задача компании «Атомсейсмoproject» - обеспечить всех клиентов комфортными условиями сотрудничества. Мы считаем, что обеспечение сейсмостойкости современного промышленного энергетического оборудования может достигаться за счет простых и недорогих технических средств и решений. По результатам расчетных и экспериментальных исследований специалисты компании в обязательном разрабатывают такие решения и дают рекомендации, направленные на гарантированное обеспечение требуемой сейсмостойкости. Таким образом, обеспечивается гарантия положительных результатов аттестации и сертификации. Выполнение всех видов работ осуществляется в

строгом соответствии с требованиями отечественных нормативных документов и стандартов, что избавляет всех наших клиентов от трудностей при согласовании с контролирующими органами и инспекциями протоколов аттестации и сертификатов, оформленных в «Атомсейсмoproject»

**Генеральный директор ООО «Атомсейсмoproject»,
кандидат технических наук -
Арсений П. Казновский**

2 АТТЕСТАЦИЯ НА СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ

Мы выполняем аттестацию на сейсмостойкость до 9 баллов по шкале MSK-64 промышленного электротехнического и тепломеханического оборудования любых габаритов и массы!



Аттестация на сейсмостойкость выполняется следующими методами в зависимости от типов и видов оборудования:

- расчет на сейсмостойкость;
- испытания на сейсмостойкость;
- экспериментально-расчетная оценка (с выездом на производство).

По результатам исследований сейсмостойкости указанными методами оформляется Протокол испытаний (аттестации) на сейсмостойкость, содержащий в себе методику аттестации, результаты расчетов и испытаний, рекомендации и заключение о сейсмостойкости.

На основании Протокола аттестации на сейсмостойкость мы можем оформить добровольный сертификат сейсмостойкости в системе ГОСТ Р.

Также мы проводим экспертизу Протоколов испытаний и расчетов на сейс-

мостойкость, оформленных в зарубежных странах (Германии, США, Японии и др.), с целью их признания контролирующими органами Российской Федерации.

Мы выполняем расчетное обоснование сейсмостойкости строительных конструкций с учетом условий размещения и грунта, ветровой и снеговой нагрузок.

Обратившись к нам Вы можете быть уверены в положительных результатах аттестации, так как наши эксперты разработают (при необходимости) мероприятия, направленные на гарантированное обеспечение требуемой сейсмостойкости по результатам выполненных расчетов и/или испытаний!

Аттестованное нашей компанией промышленное оборудование и строительные конструкции могут применяться на ответственных объектах нефтяной, газовой, атомной, химической и оборонной промышленности, а также на гражданских объектах, расположенных в сейсмоопасных регионах России и Зарубежья.

3 ТИПЫ АТТЕСТУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Мы проводим аттестацию на сейсмостойкость следующих типов оборудования промышленных и гражданских объектов, включая оборудование для АЭС I, II и III категорий сейсмостойкости.



Тепломеханическое оборудование:

- компрессоры, двигатели и насосы;
- арматура трубопроводная и предохранительные устройства;
- технологические трубопроводы;
- системы вентиляции и кондиционирования;
- баки и резервуары с жидкостью;
- теплообменники и фильтры;
- системы водоподготовки и водочистки;
- автоматические системы пожаротушения;
- клапаны герметические;
- дизельные генераторы.

Электротехническое оборудование:

- трансформаторы сухие и масляные;
- жесткие ошиновки;
- низковольтные комплектные устройства;
- комплектные распределительные устройства;

- инверторные и выпрямительные устройства;
- электродвигатели и электроприводы;
- устройства плавного пуска;
- системы управления и защиты для АЭС;
- устройства управления оперативным током;
- высоковольтные выключатели;
- кабельные проходки, лотки;
- распределительные подстанции;
- стеллажи с аккумуляторными батареями.

Строительные конструкции и сооружения:

- блочно-модульные комплектные трансформаторные подстанции;
- мобильные здания и сооружения;
- опорные конструкции линий электропередач;
- ферменные конструкции;
- колодцы.

4 УСЛУГИ

4.1 РАСЧЕТ НА СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ

Расчет на сейсмостойкость не заменяет реальных испытаний и не дает возможности оценить работоспособность электротехнических изделий при сейсмических воздействиях!

Расчет выполняется для оценки сейсмостойкости тепломеханического оборудования - насосов, теплообменников, резервуаров, трубопроводов, воздухопроводов и др., либо электротехнического оборудования не содержащего электронных компонент и приборов (реле, клеммных сборок, блоков управления и др.).

Расчеты выполняются только в лицензионных и аттестованных в России программных комплексах, реализующих метод конечных элементов.

При расчетах на сейсмостойкость обязательно учитываются нагрузки от нормальных условий эксплуатации (собственный вес, внутреннее давление, рабочая температура). Учитывается также взаимодействие оборудования с опорными конструкциями, присоединенными трубопроводами, вспомогательным оборудованием.



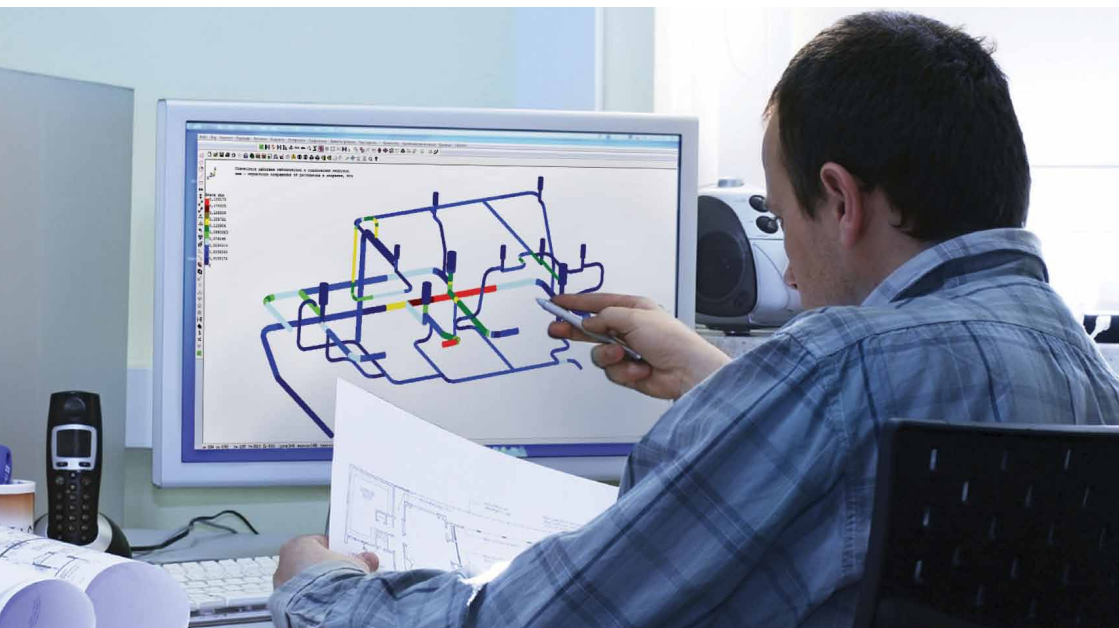
4.2 ИСПЫТАНИЯ НА СЕСМОСТОЙКОСТЬ

Предпочтительно проводить для подтверждения сейсмостойкости электротехнического оборудования со встроенными электронными компонентами и приборами!

В процессе испытаний на сейсмостойкость проверяется работоспособность изделий при сейсмических воздействиях. Требуется предоставление типопредставителей оборудования для испытаний на вибростенде. Возможны повреждения изделий вплоть до полного разрушения!

Мы проводим испытания оборудования с массой до 10 тн!

В случае необходимости мы поможем организовать доставку оборудования к месту проведения испытаний, разработаем и изготовим необходимую оснастку для крепления изделий на вибростенде.



4.3 РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СЕЙСМОСТОЙКОСТИ

Расчетно-экспериментальное подтверждение сейсмостойкости – единственная альтернатива испытаниям на вибростенде!

Преимущества расчетно-экспериментального подтверждения сейсмостойкости:

- не требуется транспортировка оборудования к месту проведения испытаний;
- испытания проводятся неразрушающими оборудованием методами;
- высокая достоверность получаемых результатов, позволяющая адекватно определить уровень фактической сейсмостойкости оборудования;
- возможность учесть реальные условия монтажа и эксплуатации оборудования;
- высокая оперативность и более низкая стоимость по сравнению с натурными испытаниями.

Расчетно-экспериментальная оценка сейсмостойкости может быть проведена практически для любых типов оборудования!



Этапы расчетно-экспериментальной проверки:

- изучение технических условий и чертежей оборудования;
- определение типопредставителей для испытаний и подготовка оборудования к испытаниям;
- проведение неразрушающих динамических испытаний оборудования специалистами лаборатории с использованием переносных аппаратно-программных комплексов непосредственно на предприятии-изготовителе оборудования;

- расчетное обоснование сейсмостойкости по результатам ди-

определяющих уровень нагрузки на оборудование от сейсмических воздействий.

При испытаниях воспроизводятся реальные условия монтажа и раскрепления оборудования!

При аттестации электротехнических изделий проводятся дополнительные испытания эквивалентной широкополосной динамической нагрузкой ответственных электронных компонент и приборов в составе изделий (реле, блоков управления и питания, клеммных сборок, автоматических выключателей и др.).

- динамических испытаний с учетом нагрузок от нормальных условий эксплуатации оборудования;
- разработка (при необходимости) рекомендаций и мероприятий, направленных на гарантированное обеспечение требуемой сейсмостойкости.

Неразрушающие динамические испытания проводятся для определения собственных динамических характеристик (собственных частот и коэффициентов затухания колебаний),



Расчеты выполняются в программном комплексе ЛИРА в соответствии с действующими в России строительными нормами и правилами СНиП.

4.4 СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Мы проводим расчеты на сейсмостойкость сооружений: блочно-модульных зданий, трансформаторных подстанций и опорных конструкций линий электропередач!

Расчеты строительных конструкций выполняются с учетом ветровых и снеговых нагрузок. Учи-

тываются регион размещения конструкций и грунтовые условия.

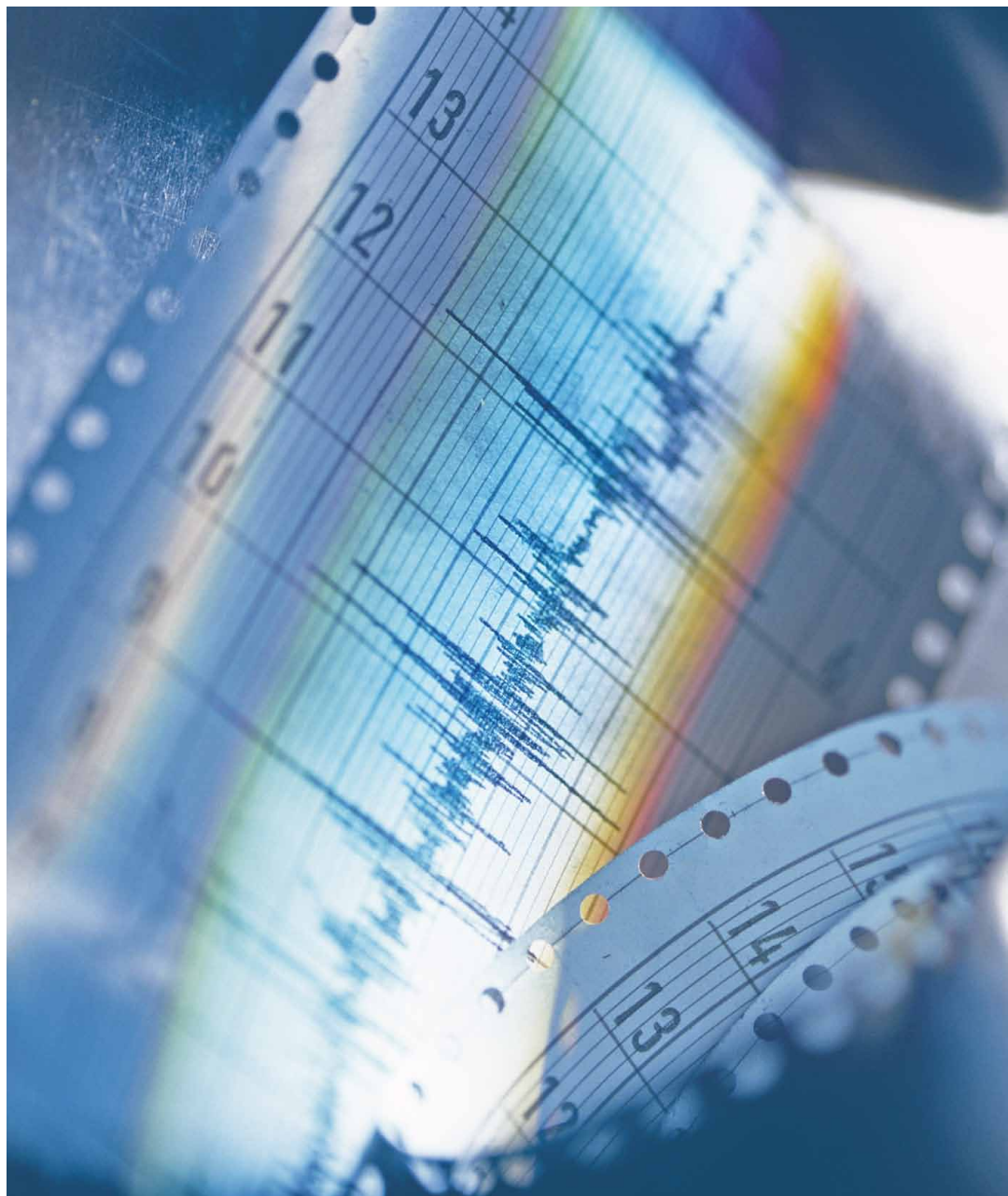
Расчет строительной конструкции включает в себя расчет фундамента. При расчетах сейсмостойкости трансформаторных подстанций учитывается также нагрузки от оборудования на основание и несущие строительные конструкции.

4.5 ОФОРМЛЕНИЕ СЕРТИФИКАТА СЕЙСМОСТОЙКОСТИ

Сертификат сейсмостойкости оформляется только на основании протоколов проведенных испытаний и/или расчетов!

Сертификат сейсмостойкости является добровольным в системе ГОСТ Р и в обязательном порядке его оформления не требуется. Тем не менее, наличие оформленного сертификата в дополнение к протоколам испытаний может быть существенным преимуществом для компаний, осуществляющих поставки оборудования на промышленные объекты, расположенные в сейсмоопасных регионах.

При заказе работ по аттестации на сейсмостойкость оборудования мы предоставляем скидку 50 % на оформление сертификата.



4.6 ЭКСПЕРТИЗА СЕЙСМОСТОЙКОСТИ

Применение результатов испытаний и расчетов, выполненных за рубежом на территории Российской Федерации!

В редких случаях может быть проведена экспертиза протоколов испытаний и расчетов на сейсмостойкость (экспертиза сейсмостойкости), если они были выполнены по зарубежным нормативным документам и стандартам за пределами территории России.

Экспертиза сейсмостойкости проводится с целью установления соответствия протоколов требованиям российских нормативных документов и ГОСТов и возможности их применения на территории России.

Экспертиза сейсмостойкости включает в себя:

- перевод на Русский язык Протокола испытаний (расчета);
- анализ соответствия российским нормативным документам;
- дополнительное обоснование сейсмостойкости (при необходимости);
- согласование результатов экспертизы с контролирующими органами.



5. КЛИЕНТЫ И ПАРТНЕРЫ

Для нас важен каждый клиент! Мы ценим долгосрочное сотрудничество, основанное на взаимном доверии, уважении, честности и лояльности!

Промышленное оборудование, аттестованное на сейсмостойкость

нашей компанией успешно эксплуатируется в течение многих лет на атомных станциях, нефтеперерабатывающих заводах и магистральных трубопроводах, других промышленных и гражданских объектах, расположенных в сейсмоопасных регионах России и зарубежья.

Клиентами нашей компании являются изготовители и поставщики технологического оборудования и строительных конструкций для промышленных объектов нефтяной, газовой, оборонной, атомной промышленности, объектов общепромышленного и гражданского назначения!

Наши партнёры - только проверенные и авторитетные испытательные центры, лаборатории и органы по сертификации!

6. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обратившись к нам, Вы можете быть абсолютно уверены в высоком качестве и легитимности выполняемых работ!

Компания «Атомсейсмопроект» имеет действующую лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору:

- на эксплуатацию блоков атомных станций в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующей организации при ремонте, реконструкции и модернизации АЭС.

В компании внедрена система менеджмента и качества, что подтверждается сертификатом соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008).

Специалисты компании проходят своевременное обучение правилам и нормам в атомной энергетике, охраны труда и пожарной безопасности.

При выполнении работ используется только аттестованное и лицензионное программное обеспечение (ЗЕНИТ-95, PowerGraph, SCAD и др.), современные аттестованные и поверенные приборы и оборудование.

Все работы выполняются в строгом соответствии с действующими в России нормативными документами и ГОСТами.

На основании лицензии мы выполняем следующие виды работ:

- Организация и проведение испытаний по определению электромагнитной совместимости и стойкости к механическим и климатическим внешним воздействующим факторам (ВВФ) тепломеханического и электро-технического оборудования с привлечением аккредитованных испытательных центров и лабораторий;
- Проведение расчетов на прочность и сейсмостойкость (ВУВ, ПС) технологического оборудования, трубопроводов и строительных конструкций;
- Проведение испытаний электро-технического и тепломеханического оборудования на сейсмостойкость с последующим расчетом и выдачей заключения;
- Разработка программ и методик комплексных испытаний на внешние воздействующие факторы электро-технического и тепломеханического оборудования;
- Разработка и подготовка документов для целей сертификации промышленного оборудования;

КОНТАКТЫ:

ООО «Атомсейсмопроект»

Адрес: Россия, МО, Мытищи, 141008, ул. Матросова, д. 8, офис 3

Телефон: +7 (499) 340-83-43

E-mail: info@asepro.ru

Веб сайт: www.asepro.ru

