

Редакционный совет:
Опекунов В.С. – председатель

Денисов В.А.
Донцов В.К.
Карина В.И.
Малинин С.М.
Семенов О.Г.
Толмачев А.В.
Яковлев Р.О.

Корпоративное издание саморегулируемых организаций атомной отрасли (СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ», СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», СРО НП «СОЮЗАТОМГЕО»)

Контакты:

119017, Москва, улица Большая Ордынка, дом 29, стр.1
Тел.: +7 (495) 646-73-20 (Доб. 397)
Факс: +7 (495) 953-73-43
E-mail: pressa@atomsro.ru

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Атомное строительство» обязательна. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
Публикуемые в журнале материалы, суждения и выводы могут не совпадать с точкой зрения редакции и являются исключительно взглядами авторов.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации:
Эл №ФС -77-47210.

ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СРО АТОМНОЙ ОТРАСЛИ В 2011-2012 гг



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Развитие

04

В.А. Денисов, директор по развитию СРО - Стратегической целью Программы было возрождение строительного комплекса атомной отрасли. Основной задачей – обеспечение инвестиционных программ Госкорпорации «Росатом» в части сооружения сложных инженерных объектов компетентными застройщиками и подрядными организациями. Стратегическая цель достигнута – строительный комплекс атомной отрасли формируется. Это конечно ещё молодая и не окрепшая структура – но она, бесспорно, есть, и есть все предпосылки и инструменты для достижения ею максимальной крепости.

Технадзор

17

Ю.Д. Борисов, заместитель начальника отдела технического надзора СРО - Для обеспечения контрольной деятельности проводится ежегодное планирование проведения проверок в виде выездных и камеральных проверок. При этом проверке подвергаются 100% организаций. Кроме того проводятся внеплановые выездные проверки при поступлении сведений о нарушениях, заявлений о вступлении в члены Организации и о внесении изменений в ранее выданные свидетельства.

Рабочие кадры

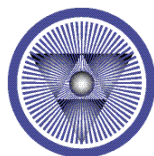
25

Н.Н. Чупейкина, директор НОУ «УЦПР» - В 90-е годы система подготовки квалифицированного персонала для строительного – монтажного комплекса атомной отрасли была практически полностью разрушена. Для ее восстановления потребуется определенный период времени. Сегодня материально-техническая база для восстановления системы создана и в перспективе планируется ее совершенствование и развитие с учетом разработки и внедрения новых техник и технологий при выполнении строительномонтажных работ на объектах использования атомной энергии.

Стандартизация

11

С.Л. Хвоинский, начальник отдела технормативов ЦТКАО - СРО атомной отрасли с первых дней своей деятельности занимается актуализацией действующей и разработкой новой нормативно-технической документации, регламентирующей сооружение объектов использования атомной энергии. Эта работа включает инновационное развитие организаций-членов СРО, мониторинг технического регулирования, формирование концепции по созданию центра технических компетенций атомной отрасли на базе СРО. На сегодняшний день все пункты, указанные в программе развития СРО атомной отрасли были выполнены в установленные сроки.



Обучение

20

А.В. Стамбулко, начальник отдела специальных проектов СРО - Обеспечение требований безопасности к объектам использования атомной энергии базируется на формировании заданного уровня квалификации специалистов предприятий, выполняющих строительномонтажные и пусконаладочные работы при их сооружении и вводе в эксплуатацию. В современных условиях саморегулирования строительной отрасли это реализуется, в том числе, обеспечением условий повышения квалификации руководителей.

ЕИС СРО

28

О.Г. Семенов, советник президента СРО - ЕИС призвана существенно снизить бремя регулярной подготовки и направления в исполнительную дирекцию требуемого законодательством набора документов. Она дает возможность избежать ошибок в оформлении необходимых документов и сократить время на принятие решения со стороны исполнительной дирекции. Вместе с тем, обмен информацией исключительно в электронном виде стал уже требованием к членам СРО атомной отрасли. Организации обязаны пройти необходимые регистрационные процедуры, действовать в соответствии с Регламентом ЕИС, обеспечить исполнение Федерального закона «О персональных данных».

Итоги реализации программы развития Саморегулируемых организаций атомной отрасли в 2011 – 2012 гг.

«Обеспечение нормативного уровня компетентности системы отраслевых СРО»

тема номера

Программа развития СРО атомной отрасли построена на идеологии уставов некоммерческих партнёрств, созданных в начале 2009 года на основании приказа Госкорпорации «Росатом» №673 от 19 декабря 2008 года. Учредители партнёрств определили конкретные и прозрачные задачи, направленные на достижение важнейших целей: повышение качества строительства ОИАЭ, развитие строительно-монтажного комплекса атомной отрасли, безопасность строительства, защита интересов членов некоммерческих партнёрств.

Автор: Денисов Владимир Анатольевич

Директор по развитию и специальным проектам СРО атомной отрасли



Стратегической целью Программы было возрождение строительного комплекса атомной отрасли. Основной задачей – обеспечение инвестиционных программ Госкорпорации «Росатом» в части сооружения сложных инженерных объектов компетентными застройщиками и подрядными организациями.

Программа развития СРО в 2011-2012 гг. была направлена на решение возложенных законом на саморегулируемые организации атомной отрасли задач через реализацию идеологии некоммерческих партнерств, из которых эти организации выросли.

Программа охватывала все основные направления деятельности и являлась основой при планировании работы исполнительной дирекции и рабочих органов Советов СРО.

Не все задачи, сформулированные Программой, были выполнены, но их актуальность только возросла. Прежде всего, это было связано с их революционностью и масштабностью. Свою роль сыграл и фактор «молодости» движения саморегулирования строительной деятельности – период становления и позиционирования в жёсткой среде сильных организаций осуществляющих сооружение ОИАЭ.

Стратегической целью Программы было возрождение строительного комплекса атомной отрасли. Основной задачей – обеспечение инвестиционных программ Госкорпорации «Росатом» в части сооружения сложных инженерных объектов компетентными застройщиками и подрядными организациями. Стратегическая цель до-

стигнута – строительный комплекс атомной отрасли сформирован. Это конечно ещё молодая и не окрепшая структура – но она, бесспорно, есть, и есть все предпосылки и инструменты для достижения ею максимальной крепости. Основная задача – в процессе решения. Её главные элементы – формирование нормативного уровня компетентности всей системы СРО атомной отрасли, качественная оценка предприятий, надёжный механизм обеспечения соответствия. Важный вопрос – динамика численности и качественного состава организаций:

Программой развития были предусмотрены мероприятия, влияющие на численный и качественный состав СРО атомной отрасли.

За прошедший период ряды СРО атомной отрасли покинули:

Союзатомстрой – 165

Союзатомпроект – 45

Союзатомгео – 27

В связи с чем уход?

Первое – Потенциал компаний не соответствующий нормативному уровню атомной отрасли, как по результатам проверок, так и по самооценке компаний.

Второе – Реорганизация и перепрофилирование компаний.

Третье – Ликвидация компаний.

К сожалению, наши ряды покинули и такие крупные структуры, как ОАО

Стройтрансгаз, концерн Стальконструкция. Причина – высокие требования к компетенциям, при низкой мотивации работы в отрасли для этих компаний.

Расширение численности СРО атомной отрасли происходит при соблюдении принципов строгого отбора. С момента получения некоммерческими партнёрами статусов саморегулируемых организаций в них было дополнительно принято:

Союзатомстрой + 463

Союзатомпроект + 145

Союзатомгео + 43

Среди них есть и компании с многомиллиардными оборотами.

Потенциал, аккумулированный в рамках СРО, перекрывает годовую программу Корпорации по освоению КВ почти в три раза.

Снижение численности организаций относительно пиковых значений 2010 года и начала 2011 года обусловлено масштабной деятельностью по качественной оценке членов организаций, проверке их на соответствие требованиям саморегулируемых организаций атомной отрасли. Важнейшей задачей по обеспечению нормативного уровня является поступление достоверной информации. Эта задача реализуется через систему мониторинга площадок сооружения ОИАЭ.

Результаты мониторинга не всегда радуют, не только по качественному составу компаний, но и по диспропорциям в специализациях, и поэтому была поставлена задача разработки программы пропорционального развития СКАО.

Точкой отсчёта в данной деятельности является анализ инвестпрограмм Госкорпорации.

Усиление роли предпринимательского сообщества в создании отраслевой системы регулирования строительной деятельности было осуществлено через учреждение семи Комитетов - специальных органов Совета СРО атомной отрасли:

1) Комитет по инновационному развитию, 11 участников среди них представители ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «ВНИИАЭС», ОАО «Группа Е4», ОАО «Атомэнергопроект», ОАО «НИАЭП» и т.д., проведено 4 заседания комитета, он представлял инновационные технологии на форуме АТОМЭКС;

2) Комитет по техническому регулированию, 17 участников среди них представители ГК «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «Атомэнергопроект», ОАО «НИАЭП», ОАО «ГСПИ» и т.д., проведено 3 заседания. Оработана и утверждена совместная программа разработки НТД отраслевых СРО и Госкорпорации Росатом;

3) Комитет по подрядным отношениям, 12 участников среди них представители ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «АЭП», ОАО «Группа Е4», ОАО «Энергостройинвест холдинг», проведено 3 заседания;

4) Комитет по образованию, 18 участников среди них представители ОАО НИКИЭТ, ОАО «ВНИПИ протехнологии», ОАО «Атомэнергоремонт», проведено 5 заседаний;

5) Комитет по аккредитации, 10 участников среди них представители ОАО «ГСПИ», ЗАО «Твелстрой», ОАО «Атомтехэнерго», проведено 3 заседания, создан специализированный экспертный совет 22 человека;



6) Комитет по качеству и метрологии, 29 участников среди них представители ГК «Роатом» ФГУП «СНПО «Элерон» и т.д., проведено 1 заседание;

7) Комитет по информатизации.

В рамках работы Комитетов начата реализация многих задач, среди которых:

- 1) Разработка Концепции СУП коллективного пользования на базе стандартов СРО и ее внедрение;
- 2) Разработка предложений по составу требований ГК «Росатом» к подрядным альянсам;
- 3) Разработка каталога типовых подрядных договоров на основе стандартов FIDIC;
- 4) Разработка оптимальных моделей подрядных альянсов для площадок ГК «Росатом»;
- 5) Разработка типовой формы консорциального соглашения;
- 6) Создание экспертной группы по моделированию подрядных альянсов;
- 7) Разработка предложений по совершенствованию стандарта закупок ГК «Росатом»;
- 8) Формирование компетенции экспертной организации при закупочных процедурах ГК «Росатом» в ООО

ЦТКАО;

9) Создание системы взаимодействия СРО и ГК «Росатом» по формированию компетентных подрядных альянсов.

Одним из основных элементов Программы развития и реализации законодательной политики и интеграционных процессов является система соглашений между СРО атомной отрасли и Госкорпорацией, а также её ведущими ДЗО. Заключены Соглашения с ведущими ДЗО Госкорпорации «Росатом»: ФГУП ГХК, ОАО «АЭП», ОАО «ПСР», ОАО «ВНИИНМ им. Академика А.А.Бочвара», ОАО «НИКИМТ-Атомстрой», Концерн «Росэнергоатом», ОАО «НиАЭП». Важнейшим же событием прошедшего периода является заключение Соглашения о взаимодействии и сотрудничестве СРО атомной отрасли и ГК «Росатом». Основные направления этого Соглашения:

- 1) Обеспечение сооружаемых Корпорацией объектов компетентными подрядными организациями и создание условий прозрачности и добросовестной конкуренции;
- 2) Организация работ по техническому регулированию в области строительной деятельности при сооружении объектов использования атомной энергии;
- 3) Создание системы обеспечения разработки и внедрения инновационных технологий при сооружении объектов использования атомной энергии;
- 4) Обеспечение безопасности строительных работ, соблюдения требований в



Сооружение Ростовской АЭС

области охраны труда и промышленной безопасности при сооружении объектов использования атомной энергии;

5) Разработка и реализация программ профессиональной подготовки инженерно-технического персонала и квалифицированных рабочих при сооружении объектов использования атомной энергии;

6) Разработка методологии и внедрение современных методов и форм организации и управления строительством при сооружении объектов использования атомной энергии;

7) Создание механизмов защиты строительного рынка атомной отрасли от недобросовестных участников и ликвидации условий, порождающих коррупцию;

8) Нормативно-правовое регулирование – прежде всего сотрудничество по совершенствованию ЕОСЗ с учётом мнения профессионального сообщества, а также работа по всему спектру законодательства всех уровней, регулирующего строительную деятельность в атомной отрасли.

Реализация Соглашения, в первую очередь выразилась в развитии системы технического регулирования.

Была сформирована и реализована Программа разработки нормативно-технической документации.

Одним из ключевых вопросов в системе отраслевого техрегулирования является внедрение инноваций в строительные про-

цессы.

Важнейшим элементом обеспечения качества работ является квалификация персонала членов СРО и постоянная актуализация этой квалификации. Решение данной задачи было успешно решено через реализацию образовательного проекта СРО.

В его основе лежат следующие позиции:

Были выявлены ключевые проблемы: дефицит квалифицированного персонала (как РСС, так и рабочих) при строительстве ОИАЭ; высокая текучесть кадров; несоответствие квалификации рабочего персонала (разрядов) требованиям атомной отрасли при выполнении работ на ОИАЭ

Были поставлены цели: обеспечить сооружение ОИАЭ квалифицированным персоналом; снизить уровень текучести кадров при сооружении ОИАЭ; повысить конкурентоспособность и эффективность строительного комплекса атомной отрасли

Началось решение задач: развить отраслевую систему обучения и развития персонала; создать системный рекрутинг квалифицированного персонала для сооружения ОИАЭ; создать систему гарантированного квалификационного уровня персонала при сооружении ОИАЭ. Для ре-

ализации Образовательного проекта за прошедший период создана мощная структура:

- 1) Комитет по образованию;
- 2) Система повышения квалификации для специалистов;
- 3) Учебные центры по подготовке работников атомной отрасли;
- 4) Специализированные учебные программы, ориентированные на атомную отрасль;
- 5) Программа подготовки квалифицированных рабочих строительного комплекса атомной отрасли.

Началась разработка комплекса мероприятий по обеспечению и закреплению квалифицированных кадров (в том числе рабочих) в контуре сооружения ОИАЭ, включая предложения по мерам мотивации. В рамках программы по обеспечению качества сооружения ОИАЭ разрабатывается и уже внедряется система входного и сигнального контроля соответствия фактической квалификации рабочего персонала подрядных организаций требованиям действующего законодательства и требованиям СРО атомной отрасли к выдаче свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов использования атомной энергии. Разработаны предложения о включении в типовой отраслевой договор строительного подряда положений о порядке обеспечения подрядчиком и контроля заказчиком квалификационного уровня персонала подрядчика, привлекаемого им для выполнения соответствующих договорных обязательств.

Велась постоянная разработка и совершенствование учебно-методических программ повышения квалификации. Поскольку Госкорпорация «Росатом» ведёт сотрудничество по всему миру, реализуя свою программу глобализации – Программой развития была поставлена задача для СРО атомной отрасли – обеспечить признание СоД в странах, где Госкорпорация строит ОИАЭ – вовлечение в систему СРО атомной отрасли иностранных подрядных организаций, выполняющих работы по контрактам с нашими генподрядчиками.

СРО атомной отрасли является признанным гарантом соблюдения стандартов – гарантом качества, а качество на внешнем рынке – важнейшая задача.

Мы начали разработку системы распространения контрольных механизмов СРО атомной отрасли на зарубежные стройки Госкорпорации «Росатом».

В настоящий момент мы приступили к реализации новой программы развития СРО на 2013-2014 годы.

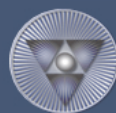


Президент СРО атомной отрасли, вице-президент НОСТРОЙ В.С. Опекунов и президент НОСТРОЙ Е.В. Басин

«Совершенствование нормативно-правового регулирования деятельности отраслевых СРО»

Автор:
Толмачев Александр Вячеславович
Директор по правовой работе СРО атомной отрасли

Совершенствование нормативно-правового регулирования СРО



Итоги законодательства за 2011-2012 годы и планы на 2013 - 2014 годы



В рамках реализации программы развития отраслевых СРО в 2011-2012 гг. исполнительной дирекцией саморегулируемых организаций, совместно с аппаратом Правительства РФ, Минрегионом РФ, была проведена работа по внесению изменений Постановления Правительства РФ №48 «О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемыми организациями свидетельств о допуске к работам на особо опасных и технически сложных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов», которая позволила принять новое Постановление №207 от 24.03.2011 года.

Суть изменений, внесенных в документ СРО атомной отрасли, заключается в том, что Постановлением устанавливается три уровня требований к выдаче свидетельств о допуске к работам:

1. Работы, влияющие на безопасность объектов использования атомной энергии;
2. Работы, влияющие на безопасность особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства;
3. Работы, влияющие на безопасность объектов капитального строительства.

При этом требования для получения свидетельства о допуске к работам, влияющие на безопасность объектов использования атомной энергии установлены на значительно более высоком уровне по сравнению с остальными.

Еще одним важным шагом по совершенствованию нормативно-правового регулирования деятельности СРО было внесение

изменений в Приказ №1042 Ростехнадзора РФ «Об утверждении формы свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», в результате чего утвержден новый Приказ от 05.07.2011 №356в соответствии с которым, вводится новая форма свидетельства о допуске к работам, которые в зависимости от вида объектов капитального строительства подразделяются:

- для объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии;

- для объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);

- для объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии).

Необходимо отметить, что наряду с формой свидетельства о допуске к работам, утвержденным новым Приказом, сохранили свое действие до 1 января 2013 г. и свидетельства о допуске к работам, выданные в соответствии с Приказом №1042, что значительно облегчило работу саморегулируемых организаций и организаций-членов СРО.

При непосредственном участии СРО

атомной отрасли подготовлен, в проект Постановления «О порядке установления саморегулируемыми организациями требований к выдаче свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов использования атомной энергии, а также порядке определения саморегулируемых организаций обладающих правом выдачи свидетельств о допуске к указанным работам», который был направлен на согласования в ФОИВ, однако, пока не получил соответствующего одобрения. Эта работа проводилась в соответствии с Протоколом №22 от 02.08.2011 г. совещания у генерального директора Государственной Корпорации «Росатом» С.В. Кириенко. В отчетном периоде была реализована важнейшая задача по развитию сотрудничества между СРО атомной отрасли и Госкорпорацией «Росатом». Подготовлено и заключено двустороннее соглашение о взаимодействии и сотрудничестве, заложившее основы взаимодействия СРО с Корпорацией, в части реализации задач и функций отраслевых СРО. Кроме того, было утверждено отдельное соглашение о разработке и взаимном признании нормативно-технических документов, в рамках которого в 2012 году СРО атомной отрасли было разработано 15 отраслевых стандартов, которые получили статус стандартов не только СРО, но и Госкорпорации.

Кроме того, СРО атомной отрасли подписаны соглашения о сотрудничестве с ОАО «Концерн Росэнергоатом»; ОАО «ПСР»; ОАО «АЭП»; ОАО «НИАЭП»; ОАО «ГХК». В рамках деятельности национальных объединений саморегулируемых организаций в строительстве, проектировании инженерных изысканиях, подготовлены предложения по модернизации и совершенствованию нормативной базы и процедур закупок для государственных нужд. СРО атомной отрасли подготовлены изменения в Единый отраслевой стандарт закупок ЕОСЗ, в части требования свидетельств о допуске к работам, в соответствии с Постановлением Правительства РФ №207. После этого «Росатом» направил пись-

мо в адрес своих дочерних зависимых обществ о необходимости проверки соответствия подрядных организаций требованиям градостроительного законодательства РФ.

Важнейшей задачей в области совершенствования законодательства в области атомной энергии, разработаны предложения по подготовке нормативно-правовых актов Российской Федерации, в целях выполнения плана мероприятий по реализации Федерального закона от 30.11.2011 № 347-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях регулирования безопасности в области использования атомной энергии».

(см. материал «Атомное строительство №10»)

В рамках деятельности Координационного совета по взаимодействию с национальными объединениями саморегулируемых организаций в сфере строительства при Министерстве регионального развития Российской Федерации подготовлены предложения по противодействию коммерциализации СРО (см. материал «Атомное строительство №10»).

О реализации мероприятий по совершенствованию нормативно-правового регулирования СРО, в соответствии с программой развития отрасли в 2011-2012 гг.

| Мероприятия | Результат исполнения |
|--|---|
| 1. Обеспечение принятия нормативного акта о минимально необходимых требованиях к выдаче свидетельств о допуске к работам на объектах использования атомной энергии. | Принято Постановление Правительства Российской Федерации №207 от 24.03.2011 г., устанавливающее минимально необходимые требования к выдаче свидетельств о допуске к работам на объектах использования атомной энергии. |
| 2. Обеспечение принятия нормативного акта о порядке определения саморегулируемых организаций, имеющих право выдачи свидетельств о допуске к работам по строительству реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, влияющих на безопасность объектов использования атомной энергии. | Проект постановления Правительства РФ был подготовлен и направлен Корпорацией 2 сентября 2011 г. на согласование с ФОИВ. Однако, данный проект постановления пока не нашел требуемую поддержку со стороны профильных федеральных органов исполнительной власти. |
| 3. Обеспечение приведения перечня видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, в соответствие с нормативно-правовыми актами РФ. | Проект изменений Приказа 624 Минрегиона РФ подготовлен, и направлен в Минрегион РФ. |
| 4. Обеспечение включения в план нормативно-правовой работы ГК «Росатом» изменений в Градостроительный Кодекс, предусматривающих создание комплексных СРО в области строительной деятельности атомной отрасли. | Проект подготовлен и направлен на рассмотрение в рабочую группу Минрегиона РФ по совершенствованию градостроительного законодательства. На сегодняшний момент данные поправки не приняты Минрегионом РФ. |
| 5. Подготовка и внесение предложений по модернизации и совершенствованию нормативной базы процедур закупок для государственных нужд. (№94-ФЗ) | Подготовлены изменения в ЕОСЗ, в части требования свидетельств о допуске к работам, в соответствии с Постановлением Правительства РФ N 207 от 24.03.2011 г. Корпорацией в ДЗО направлено письмо от 01.07.2011 г. о соответствии подрядных организаций требованиям градостроительного законодательства РФ. |
| 6. Обеспечение деятельности третейского суда. | Разрабатывается программа по совершенствованию разрешения споров между членами СРО атомной отрасли, в которой учитывается опыт работы Третейского суда Госкорпорации «Росатом». |

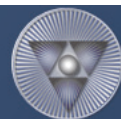
Техническое регулирование



разработка **НТД**

СРО атомной отрасли с первых дней своей деятельности занимается актуализацией действующей и разработкой новой нормативно-технической документации, регламентирующей сооружение объектов использования атомной энергии. Эта работа включает инновационное развитие организаций-членов СРО, мониторинг технического регулирования, формирование концепции по созданию центра технических компетенций атомной отрасли на базе СРО. На сегодняшний день все пункты, указанные в программе развития СРО атомной отрасли были выполнены в установленные сроки.

Разработка стандартов СРО атомной отрасли.



Процесс разработки нормативно-технических документов СРО атомной отрасли

КОМИТЕТЫ СРО

Одним из основных инструментов реализации программы в области технического регулирования являются Комитеты, созданные при Совете СРО атомной отрасли. В ведении нашего отдела находятся 3 Комитета: по инновационному развитию, по техническому регулированию и по качеству и метрологии. Расскажу о них подробнее.

Комитет по инновационному развитию создан в целях разработки концепции по организации и реализации инновационных технологий, формирования базы передовых технологий в строительстве, проектировании и инженерных изысканиях. На сегодняшний день состоялось девять заседания Комитета, избран председатель, которым стал Элгуджа Леванович Кокосадзе генеральный директор ЗАО «Институт «Оргэнергострой». Текущая работа комитета связана с выявлением перспективных областей и направлений деятельности, где возможно и необходимо внедрение инноваций, анализом и отбором проектов инновационных технологий. Очень важным моментом является то, что в нашей стране еще нет четкого механизма внедрения инноваций. Это очень сложный процесс, требующий отдельной проработки. В строительной сфере и в атомной отрасли в частности, важно, чтобы инновации и новейшие технологии закладывались на стадии проектирования, только в этом случае можно говорить о внедрении инновации. Именно для этой работы и создавался Комитет, который будет оказывать содействие членам СРО в проведении технических

экспертиз, работ расчетно-аналитического характера, подготовке технико-экономических обоснований инновационных проектов. В данный момент при Комитете создана рабочая группа для рассмотрения инновационных технологий организаций-членов СРО атомной отрасли.

Комитет по техническому регулированию возглавляет Сергей Владимирович Егоров директор проектно-конструкторского филиала ОАО «Концерн «Розэнергоатом». На сегодняшний день состоялось восемь заседаний Комитета. Данный Комитет выполняет функции формирования позиций и предложений СРО атомной отрасли по концептуальным основам и конкретным мероприятиям по осуществлению технического регулирования в части разработки и установления обязательных требований в отношении продукции (работ, услуг) и объектов, для которых устанавливаются требования, связанные с обеспечением ядерной и радиационной безопасности, а также соответственно процессов их проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки. А также занимается организационно-экспертным сопровождением процессов подготовки проектов нормативно-технических документов атомной отрасли Российской Федерации.

Хотел бы отметить, что в структуру этого Комитета входит Экспертный совет из 129 экспертов, разделенный на секции: по строительно-монтажным работам, по тепло-монтажным работам, по электромонтажным работам, по пуско-

наладочным работам, по проектированию, по инженерным изысканиям. Его создание обуславливает необходимость анализа достаточности действующей нормативно-технической документации и соответствия ее современным требованиям. Таким образом в компетенцию Экспертного совета входит подготовка предложений об отмене устаревших, разработке новых и актуализации действующих нормативных документов в рамках системы нормативно-технической документации атомной отрасли, обеспечение разработки проектов нормативно-технических документов для их принятия в качестве стандартов Отраслевых СРО и разрешение спорных ситуаций по составу и содержанию нормативной документации.

Комитет по качеству и метрологии. Председателем комитета является Николай Александрович Обысов главный метролог Госкорпорации «Росатом». На сегодняшний день состоялось четыре заседания Комитета. В ведении Комитета важнейшие функции по созданию отраслевой системы управления и контроля качества при сооружении объектов использования атомной энергии, подготовка инициатив по совершенствованию законодательного и нормативного регулирования в сфере управления и контроля качества в рамках инжиниринговой деятельности по сооружению объектов отрасли. В первую очередь, Комитет занимается регламентацией процессов взаимодействия заказчика - застройщика, инжиниринговых

компаний, уполномоченных и специализированных организаций в сфере управления, обеспечения и контроля качества, а также координировать деятельность организаций-членов СРО, в области стандартизации, метрологии и оценки соответствия. Кроме того, очень важной задачей для нас является создание отраслевого фонда стандартов на основе достижений науки и техники, гармонизация отраслевых стандартов с международными требованиями.

РАЗРАБОТКА НТД

В настоящее время сформирована совместная Программа разработки нормативно-технических документов СРО атомной отрасли и Госкорпорации «Росатом» на 2012 – 2016 годы. Согласно поручению генерального директора Госкорпорации «Росатом» С.В. Кириенко необходимо разработать и представить на утверждение программу мероприятий по разработке в 2012 – 2016 гг. совместных нормативных документов Госкорпорации «Росатом» и СРО атомной отрасли, а так же механизмов их внедрения и реализации с учетом приоритетов развития системы технического регулирования на объектах использования атомной энергии. На данный момент подписано и успешно реализуется Соглашение № 1/2757-Д от 11 июля 2012 года между Госкорпорацией «Росатом» и СРО атомной отрасли (СРО НП СОЮЗАТОМСТРОЙ, СРО НП СОЮЗАТОМПРОЕКТ, СРО НП СОЮЗАТОМГЕО) по разработке, взаимному признанию и контролю исполнения нормативно-технических документов в рамках осуществления Программы

разработки совместных нормативно-технических документов Госкорпорации «Росатом» и СРО атомной отрасли. Всего в программе 118 документов. 12 декабря 2012 года ООО «Центр технических компетенций атомной отрасли» сдал стандарты и подписал Акты выполненных работ, на нормативно-технические документы финансируемые Росатомом:

1. Стандарт «Ведение объектного мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации «Росатом»;
2. Стандарт «Руководство по методике комплексного инженерно-сейсмометрического и сейсмологического мониторинга состояния конструкций зданий и сооружений, включая площадки их размещения»;
3. Стандарт «Система обеспечения качества. Требования к разработке руководств по качеству»;
4. Стандарт «Входной контроль строительных материалов, изделий и конструкций, применяемых при сооружении ОИАЭ»;
5. Стандарт «Контроль качества электромонтажных работ при строительстве ОИАЭ»;
6. Стандарт «Требования к помещениям, сдаваемым под монтаж тепломеханического оборудования и трубопроводов на ОИАЭ»;
7. Стандарт «Требования к организации и выполнению электромонтажных работ на ОИАЭ. Монтаж кабельных электрических линий»;

8. Сборник стандартов «Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 Мпа (22 кгс/см²)»;
9. Сборник Стандартов «Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов для атомных станций из стали перлитного класса на давление до 2,2 Мпа (22 кгс/см²)».

И стандарты, финансируемые СРО атомной отрасли:

1. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении инженерных изысканий. Общие требования»;
2. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Разработка проектов производства работ. Общие требования»;
3. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Обследование строительных конструкций»;
4. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация работ генерального проектировщика. Общие требования»;
5. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Проект организации строительства»;
6. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация контроля качества строительных работ».

Комитеты СРО атомной отрасли в области технического регулирования



На сегодняшний день проведены конкурсные процедуры и утверждена организация-разработчик стандартов финансируемых Госкорпорацией на 2013 год:

1. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Авторский надзор за строительством»;
2. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Технология монтажа трубопроводов и оборудования АЭС. Ч.1 Монтаж, сварка, термообработка и контроль трубопроводов и оборудования главного циркуляционного контура АЭС. Общие требования»;
3. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Технология монтажа трубопроводов и оборудования АЭС. Ч.2 Монтаж, сварка и контроль трубопроводов и оборудования компенсации давления, системы аварийного охлаждения зоны и аварийно-планового расхолаживания. Общие требования»;
4. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация строительства. Часть 1 Подготовительный период строительства. Часть 2 Основной период строительства»;
5. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация деятельности генерального подрядчика. Общие требования»;
6. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Порядок проведения строительного контроля при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте на объектах использования атомной энергии»;
7. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация строительства. Правила проведения совмещенных строительного-монтажных работ»;
8. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация тепломонтажных работ. Типовое положение и организационная структура службы контроля»;
9. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Общие требования к технологическим регламентам на ремонт оборудования при среднем и капитальном ремонтах блоков АЭС с реактором ВВЭР-1000»;
10. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Порядок и правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов капитального строительства»;
11. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Типовой проект производства работ на монтаж тепломеханического оборудования и трубопроводов на АЭС»;
12. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация деятельности застройщика. Общие требования».

И финансируемых отраслевыми СРО:

1. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Монтаж технологических трубопроводов на АЭС. Основные требования»;
2. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Работы пусконаладочные на системах и оборудовании при сооружении и вводе в эксплуатацию объектов использование атомной энергии. Основные требования и система контроля качества»;
3. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Работы бетонные при строительстве защитной оболочки реакторной установки атомных электростанций. Основные требования и организация контроля качества»;
4. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Система предварительного напряжения защитной оболочки реакторного отделения АЭС. Требования к конструированию, строительству, эксплуатации и ремонту»;
5. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Требования к противопожарной защите кабельных трасс и кабельных сооружений при проектировании, строительстве и эксплуатации АЭС с ВВЭР ТОИ»;
6. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Монтаж тепломеханического оборудования на АЭС. Общие технические требования»;
7. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Электромонтажные работы. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»;
8. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Требования к организации и выполнению работ по монтажу средств автоматизации и систем контроля и управления»;
9. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Электромонтажные работы. Документация подготовки производства, входного контроля, оперативного управления и контроля качества электромонтажных работ, исполнительная документация»;
10. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Оборудование и трубопроводы. Организация и проведение входного контроля»;
11. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Организация монтажа тепломеханического оборудования на АЭС. Основные положения»;
12. Стандарт «Объекты использования атомной энергии. Противопожарные требования при строительстве ОИАЭ».

Большую роль в разработке стандартов СРО играет Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ). В соответствии с решением Совета Объединения утверждена Программа стандартизации НОСТРОЙ на 2010 – 2012 годы, в которую включены 10 стандартов СРО атомной отрасли. Сейчас стандарты прошли Комитет по строительству объектов энергетики и электросетевого хозяйства и утверждены Советом Национального объединения строителей:

- «Объекты использования атомной энергии. Электромонтажные работы. Основные требования и система контроля качества»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Требования к организации и выполнению работ по монтажу средств систем контроля и управления»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Бетонные работы и типовая технологическая карта при строительстве защитной оболочки реакторного отделения АЭС. Основные требования и система контроля качества»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Устройство системы предварительного напряжения защитной оболочки реакторного блока АЭС. Основные требования и система контроля качества»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Требования к противопожарной защите кабельных трасс и кабельных сооружений при проектировании, строительстве и эксплуатации АЭС».
 - «Объекты использования атомной энергии. Монтаж технологических трубопроводов. Основные требования и контроль качества»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Монтаж тепломеханического оборудования. Общие технические требования и контроль качества»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Требования к организации и выполнению работ по монтажу средств систем контроля и управления»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Пусконаладочные работы при испытании систем и оборудования. Основные требования и система контроля качества»;
 - «Объекты использования атомной энергии. Входной контроль технологического оборудования и трубопроводов».
- Дополнительно в Программу стандартизации НОСТРОЙ на 2013 – 2014 гг. переданы для включения технические задания, расчет стоимости разработки нормативно-технических документов,

Кроме того, СРО атомной отрасли взаимодействует с Национальными объединениями саморегулируемых организаций по вопросам технического регулирования.

СРО атомной отрасли взаимодействует с Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) по вопросам разработке национальных стандартов. В соответствии с решением Технического комитета 322 «Атомная техника» утверждена Программа разработки национальных стандартов ТК322 «Атомная техника» на 2013г., в которую включены 2 стандарта СРО атомной отрасли. Сейчас на стандарты готовится Техническое задание и ведется подбор исполнителей на разработку нормативных документов:

- Национальный стандарт «Требования к саморегулируемым организациям на право выдачи свидетельств о допуске к работам на ОИАЭ»;

- Национальный стандарт «Организация работ на ОИАЭ. Требования к персоналу» Утвержденные стандарты обязательны для исполнения всеми членами СРО и мы проводим активную работу по внедрению этих нормативных документов на наших предприятиях. Но надо понимать, что все затраты в том числе и финансовые на разработку нормативно-технических документов для атомной отрасли выделяются не просто так, а для того что бы стандарты использовались и соблюдались как членами саморегулируемой организации так и организациями ДЗО ГК «Росатом» и другими участниками сооружения объектов

использования атомной энергии. В связи с этим по Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ в структуре СРО атомной отрасли существует отдел технического надзора в обязанности которого входит проверка организаций-членов СРО на соответствия стандартов и правил саморегулирования. Это как Вы правильно понимаете первый механизм внедрения стандартов. Во-вторых, на данный момент все стандарты, разработанные СРО по Программе разработке нормативно-технической документации СРО атомной отрасли в 2011 – 2012 гг. будут совместными стандартами ГК «Росатом» и СРО атомной отрасли, а так же на сегодняшний день принято решение особо важные стандарты выносить на уровень национальных стандартов через реализацию Программы стандартизации Технического комитета 322 «Атомная техника» при Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. И в-третьих, мы запрашиваем с организаций-членов СРО атомной отрасли приказы по внедрению стандартов с указанием ответственных лиц по реализации данного приказа.

Такую масштабную работу невозможно представить без реализации важнейшей функции нашего отдела – мониторинга сферы технического регулирования

как в России так и за рубежом. Мы стараемся отслеживать разработку проектов международных и национальных технических регламентов и сводов правил, отраслевых нормативно-технических документов. Для этого активно взаимодействуем с Госкорпорацией «Росатом», Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, Национальным объединением строителей и т.д. Наши специалисты и сотрудники организаций - членов СРО принимают непосредственное участие в работе самых разных консультативных органов, занимающихся проблемами стандартизации.

В конечном итоге, мы стремимся не только к актуализации и совершенствованию существующей нормативной базы атомной отрасли, но и созданию и внедрению инновационных технологий на строительных площадках отрасли. Среди задач отдела в этом направлении я могу выделить следующие: формирование базы инновационных технологий, разработка механизма внедрения инновационных технологий. В частности сегодня остро назрела необходимость работать в этом направлении.

Формирование концепции и Программы по разработке технологических регламентов атомной отрасли.

Для обеспечения заданных темпов строительства серии типовых энергоблоков атомных электростанций с реакторами типа ВВЭР в Российской Федерации и за рубежом необходимо, на основе рабочей документации осуществить разработку детализированных технологических регламентов проведения строительно-монтажных работ, в первую очередь на основных объектах, определяющих критический путь строительства АЭС (реакторное здание, здание турбины, вспомогательное реакторное здание) и фактически определяющих продолжительность строительства, численность строительно-монтажного персонала и стоимость строительства.

Технологический регламент - документ, содержащий решения по организации строительного производства и технологии строительно-монтажных работ на атомной станции, оформленный, согласованный, утвержденный и зарегистрированный в соответствии с правилами, действующими в эксплуатирующей организации и организациях, разрабатывающих, утверждающих и согласующих этот документ.

Технология производства строительно-монтажных работ на современном этапе

Основными принципами, на которых должна базироваться единая технологическая основа возведения энергоблоков АЭС с реактором типа ВВЭР являются следующие:

- обеспечение нормативных сроков строительства объекта;
- применение современных технологий, материалов, конструкций, процессов организации и управления строительным произ-

водством;

- перенос большей части трудозатрат при строительстве АЭС из построечных условий в заводские (минимальные изготовления на стройплощадке);
- поставка на стройплощадку оборудования, строительных конструкций и изделий, полной или высокой заводской готовности, изготовленных с высокой точностью с приложением комплекта крепёжных, закладных деталей и проходок, соединительных элементов, требующихся при монтаже или укрупнении монтажных блоков;
- совмещённый, по ходу строительства, монтаж основного оборудования и блоков-модулей строительным краном большой грузоподъёмности;
- использование автоматической и роботизированной сварки;
- обеспечение изготовления крупногабаритных армоопалубочных блоков стен и перекрытий с несъёмной опалубкой с установленными закладными деталями и проходками, полностью готовыми к бетонированию;
- применение самоуплотняющихся бетонов, которые практически исключают трудозатраты на вибрирование свежееуложенного бетона.
- использование при монтаже элементов трубопроводов трубных блоков максимальной заводской готовности;
- организация технологических потоков, обеспеченных средствами технологического оснащения, средствами контроля операций;
- разработка технологических регламентов параллельно с выпуском рабочей документации;

- наличие высококвалифицированных управленческих, инженерных и рабочих кадров в соответствии с требованиями законодательства и тарификацией работ;
- техническое нормирование работ в составе технологических регламентов.

Для обеспечения перечисленных принципов необходимо осуществить разработку системы технологических регламентов, на отдельные конструктивные элементы, этапы работ, инженерные системы зданий и сооружений АЭС.

Цель разработки системы технологических регламентов

Целью разработки системы технологических регламентов является обеспечение планомерного перехода на поточное строительство типовых энергоблоков на основе глубоко проработанных технологических регламентов, создающих условия для определения последовательности и продолжительности работ и определения стоимости законченного строительством объекта, решения следующих задач:

- обеспечение высокого качества строительства энергоблоков на основе унифицированной (в необходимых случаях директивной) технологии строительства атомных электростанций с реакторами типа ВВЭР;
- создание условий для качественной подготовки строительства энергоблоков, включая проектирование и изготовление сложной технологической оснастки и нестандартизированного оборудования, такелажных систем; подготовки систем контроля, лабораторий и учебных программ.
- обеспечение своевременного размещения заказов на изготовление оборудования, крупных блоков-модулей, строительных конструкций;
- подготовка транспортной логистики доставки крупногабаритных грузов;
- оптимизация продолжительности и стоимости строительства энергоблоков АЭС;

В технологических регламентах должны быть подробно описаны процессы производства строительных и монтажных работ с высокой степенью детализации.

Требования к содержанию технологического регламента

Каждый технологический регламент, составленный для основных конструктивных элементов энергоблоков АЭС с реактором типа ВВЭР, должен содержать:

- детальное описание конструктивного элемента здания, сооружения, инженерной системы с указанием перечня и последовательности подлежащих выполнению работ в рамках соответствующего технологического регламента;
- маршрутные карты выполнения операций, операционные карты с описанием технологического процесса изготовления элементов и сборочных единиц, карты операционного и приемочного контроля с приложением типовых форм данных карт по видам работ;
- перечень монтируемого оборудования, изделий, материалов;
- требования к входному контролю оборудования, материалов, изделий и конструкций;
- карты операционного и приёмочного контроля;
- схемы механизации работ, предусматривающие расстановку механизмов и оборудования;
- требования к организации рабочих мест;
- требования к организации труда и технике безопасности при выполнении работ;
- требования к противопожарным мероприятиям при выпол-

нении работ;

- численный и квалификационный состав привлекаемых работников;
- порядок совмещения технологических процессов (операций);
- применяемое оборудование и средства технологического оснащения рабочих мест;
- определение (расчёт) операционного времени;
- определение (расчёт) трудоёмкости работ в составе технологического регламента.

Перечень первоочередных технологических регламентов по строительной части, монтажу основного технологического оборудования, трубопроводов, электротехнического оборудования и кабелей для реакторного здания АЭС с ВВЭР-1000:

1. Строительная часть;
2. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов;
3. Монтаж электротехнического оборудования и кабеля.

Примерный состав и содержание технологического регламента на устройство внутренней защитной оболочки реакторного здания АЭС с ВВЭР-1000 (цилиндрическая часть по ярусам):

1. Введение.
2. Организация и технология выполнения работ.
 - 2.1. Общая характеристика производства.
 - 2.2. Описание технологического процесса и технологической схемы производства.
 - 2.3. Перечень машин и технологического оборудования.
 - 2.4. Перечень технологической оснастки, инструмента, инвентаря и приспособлений.
 - 2.5. Разбивка конструктива ВЗО по отм. на ярусы и монтажные блоки модули.
 - 2.6. Изготовление монтажных блоков-модулей.
 - 2.7. Транспортировка монтажных блоков-модулей.
 - 2.8. Монтаж блоков-модулей.
 - 2.9. Монтаж СПЗО.
 - 2.10. Монтаж системы мониторинга НДС ВЗО.
 - 2.11. Производство арматурных работ.
 - 2.12. Производство опалубочных работ.
 - 2.13. Производство бетонных работ, включая мониторинг температуры твердения бетонной смеси.
3. Требования к применяемым материалам.
 - 3.1. Арматура.
 - 3.2. Бетонная смесь.
 - 3.3. Листовая сталь.
4. Контроль качества выполняемых работ.
 - 4.1. Входной контроль проектной и технологической документации.
 - 4.2. Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий и конструкций.
 - 4.3. Операционный контроль технологического процесса.
 - 4.4. Приемочный контроль качества работ.
 - 4.5. Оформление результатов контроля качества и приемки работ.
5. Техника безопасности и охрана труда.
6. Технично-экономические показатели.
7. Графическая технологическая схема производства работ.

Развитие контрольной и надзорной деятельности



технический надзор

Основными целями саморегулируемых организаций, согласно законодательству являются предупреждение причинения вреда жизни или здоровью физических лиц, имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений, объектам культурного наследия народов Российской Федерации вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Достижению этих целей способствует система контроля за соблюдением организациями-членами СРО требований к выдаче свидетельств о допуске к работам, стандартов и правил саморегулирования СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ», технических регламентов.

Автор: Борисов Юрий Дмитриевич

Заместитель начальника отдела технического надзора СРО атомной отрасли

Система контроля включает в себя как проведение проверок и выявление нарушений, так и контроль за устранением выявленных в ходе проверок нарушений.

Для обеспечения контрольной деятельности планирование проведения проверок в виде выездных и камеральных проверок. При этом проверке подвергаются 100% организаций. Кроме того проводятся внеплановые выездные проверки при поступлении сведений о нарушениях, заявлений о вступлении в члены Организации и о внесении изменений в ранее выданные свидетельства.

В целях совершенствования контрольной деятельности разработана система организации и проведения комплексных проверок членов СРО на площадках строительства объектов использования атомной энергии.

При комплексной проверке проверяются участники строительства объекта капитального строительства по цепочке: застройщик (технический заказчик) – генеральный подрядчик – подрядчик – субподрядчик.

При осуществлении контроля на объекте строительства:

устанавливаются факты отступления от проектных решений, строительных норм и правил, стандартов СРО, технических регламентов при производ-

стве строительно-монтажных работ и оформлении производственно-технологической и исполнительной документации;

выявляются строительные дефекты и основные причины низкого качества строительно-монтажных работ; анализируется характер и повторяемость допускаемых дефектов и нарушений строительных норм и правил. В рамках контрольной деятельности, анализируя характер и повторяемость допускаемых дефектов и нарушений строительных норм и правил, проводится выявление элементов системы качества, которые в большей степени влияют на качество продукции по следующим направлениям:

деятельность руководства; проверка строительных проектов на полноту и обоснованность решений по обеспечению качества строительства;

управление качеством производственных, технологических и иных процессов, которые оказывают влияние на качество возведения объекта; контроль качества СМР, готовых объектов и их частей, а также проведение испытаний поставляемой и производимой продукции;

управление состоянием контрольного, измерительного и испытательного оборудования с целью поддержания

его в рабочем состоянии, соответствующем техническим требованиям; внутренние проверки качества строительства и эффективности функционирования системы качества организации;

подготовка кадров для управления и обеспечения качества строительства и целый ряд других элементов системы качества.

В 2012 году проведено 4 комплексных проверки на строительстве блоков атомных электростанций Нововоронежской АЭС-2, Ленинградской АЭС-2, Ростовской АЭС, Балтийской АЭС, и 3 комплексных проверки на территориях ФГУП «ГХК» (г. Железнодорожск), ОАО «АЭХК» (г. Ангарск), ОАО «ПО «ЭХЗ» (г. Зеленогорск). По результатам проверок проводятся итоговые совещания. В ходе проведения проверок выявляются основные причины, влияющие на качество строительно-монтажных работ: низкая квалификация персонала, низкое качество проектной и технологической документации, а зачастую и отсутствие технологической документации, недостатки в организации и проведении контроля качества со стороны исполнителей работ, а со стороны генеральных подрядчиков и заказчиков-застройщиков (технических заказчиков) - недостатки в организации и проведении строительного контроля.





Главной задачей отдела технического надзора СРО атомной отрасли является осуществление контроля за профессиональной деятельностью своих членов в части соблюдения ими требований к выдаче свидетельств о допуске, требований стандартов и правил саморегулируемой организации, технических регламентов.

По результатам контрольной деятельности в 2012 году вынесено предписаний об устранении выявленных нарушений в ходе проведения проверок: по выездным проверкам – по 100% проверок, по камеральным проверкам – по 50% проверок; исключены из членов Организации – 12 организаций по результатам выездных проверок, 15 организаций по результатам камеральных проверок. В рамках развития и совершенствования контрольной деятельности осуществляется взаимодействие между СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ» и организациями: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «Атомэнергопроект» (г. Москва), ФГУП «Горнохимический комбинат». Одними из задач данных соглашений являются обеспечение качества и безопасности работ, которые оказывают влияние на

безопасность объектов капитального строительства, совершенствование контроля за деятельностью строительных организаций в части соблюдения ими федеральных законов и нормативно-правовых актов Российской Федерации, повышение качества выполняемых работ по сооружению объектов использования атомной энергии.

Контрольная деятельность СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ» осуществляется специалистами отдела технического надзора, имеющими опыт работы на строительстве объектов использования атомной энергии, обладающими необходимыми знаниями законодательных и нормативно-правовых актов в области использования атомной энергии и постоянно повышающими свой квалификационный уровень. За период 2011-2012 гг. и 4 месяца 2013 г.

6 сотрудников отдела технического надзора повысили свой квалификационный уровень, пройдя обучение на курсах повышения квалификации по таким программам, как проектное управление строительством объектов использования атомной энергии, системы управления качеством, контроль качества в строительстве, организация строительства генеральным подрядчиком, организация проектных работ генеральным проектировщиком. В целях дальнейшего совершенствования качества проводимых проверок в рамках Программы развития СРО на 2013-2014 г.г. предусмотрена разработка двенадцати методик проведения проверок по вновь принятым стандартам.

Развитие образовательного проекта СРО

КАФЕДРА “МЕТОДОЛОГИЯ САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ И АТТЕСТАЦИИ”

тема номера

Образовательный проект СРО атомной отрасли является неотъемлемой частью кадрового обеспечения инвестиционных программ Корпорации «Росатом» в части сооружения объектов отрасли. Исходя из существующих кадровых проблем строительного комплекса атомной отрасли, связанного с дефицитом квалифицированного персонала, высокой текучестью кадров, определены направления развития образовательного проекта СРО атомной отрасли: повышение квалификации, профессиональная переподготовка кадров, квалификационная аттестация, профессиональная подготовка рабочих.

Автор: Стамбулко Александр Владимирович

Начальник отдела специальных проектов СРО атомной отрасли



Курсы повышения квалификации по программе «Пуско-наладочные работы на атомных станциях» в Институте ядерной энергетики (ИЯЭ, г. Сосновый Бор)

Итоги работы по реализации программы развития в 2011-2012 гг.

Обеспечение требований безопасности к объектам использования атомной энергии базируется на формировании заданного уровня квалификации специалистов предприятий, выполняющих строительные-монтажные и пусконаладочные работы при их сооружении и вводе в эксплуатацию. В современных условиях саморегулирования строительной отрасли это реализуется, в том числе, обеспечением условий повышения квалификации руководителей и специалистов предприятий – членов СРО атомной отрасли.

С 2011 года СРО атомной отрасли, в соответствии с решением общего собрания, становится не только организатором, но и заказчиком процесса повышения квалификации, стороной договора об оказании образовательных услуг. СРО приняла на себя функции планирования организационной составляющей учебного процесса, формирования бюджета образовательного проекта. Статус Заказчика-плательщика позволил влиять на качество обучения, определять и регулировать условия, в которых проводится обучение, контролировать посещаемость слушателями занятий. Формирование групп слушателей проводилось в плановом порядке по заявкам предприятий на основании План-графика и Перечня учебных программ.

Исходя из потребности организаций-членов СРО, проведена разработка новых программ повышения квалификации. В 2011 и 2012 годах проводилось обучение соответственно по 31 и 36 программам повышения квалификации.

Это позволило организовать: в 2011 году 106 учебных потоков, в 2012 году 143 учебных потока, на которых повысили

квалификацию соответственно 2570 и 3535 слушателей. Плановые показатели, предусмотренные программой развития образовательного проекта, по разработке учебно-методических комплексов и обучения слушателей на курсах повышения квалификации выполнены.

Проведен конкурс образовательных учреждений на основании закрытого запроса предложений на право проведения курсов повышения квалификации. Это позволило сформировать пул образовательных учреждений, осуществляющих программы повышения квалификации для руководителей и специалистов предприятий СРО атомной отрасли, а так же начать оптимизацию географии образовательных учреждений, принимающих участие в образовательном проекте СРО.

Образовательные учреждения, осуществляющие программы повышения квалификации для СРО атомной отрасли, можно разделить на три условные группы:

1. Институты повышения квалификации академических вузов:

- НИУ МГСУ (г. Москва). Осуществляются программы по подготовке технологических решений ОИАЭ, обоснования радиационной и ядерной защиты, подготовке проектов организации строительства;

- СПбГАСУ (г. Санкт-Петербург). С 2012 года осуществляются программы по устройству бетонных конструкций, монтажу конструкций, устройству инженерных систем, устройству электрических сетей;

- ИГЭУ (г. Иваново). Программы по устройству сетей электроснабжения и пусконаладочным работам энергетиче-

ского оборудования;

- УФУ (г. Екатеринбург). Программы по устройству бетонных конструкций, монтажу конструкций, устройству инженерных систем, устройству электрических сетей, монтажу оборудования ОИАЭ и строительному контролю;

- ТГАСУ (г. Томск). Программы по устройству бетонных конструкций, монтажу конструкций, устройству инженерных систем, устройству электрических сетей.

2. Филиалы академических вузов:

- Институт ядерной энергетики (ИЯЭ филиал СПбГПУ г. Сосновый Бор). Программы по монтажу оборудования ОИАЭ, строительному контролю;

- филиалы НИЯУ МИФИ в Волгодонске и Северске. Программы по устройству бетонных конструкций, монтажу конструкций, устройству инженерных систем, монтажу оборудования ОИАЭ и строительному контролю.

3. Учебные заведения, имеющие статус ИПК и академий ПК:

- Сибирский институт повышения квалификации (СИПК, г. Новосибирск).

- Программы по устройству электрических сетей и строительному контролю;

- Государственная академия специалистов инвестиционной сферы (ГАСИС г. Москва). Кафедры академии осуществляли в 2012 году 24 программы повышения квалификации, в т.ч. по инженерным изысканиям 3 программы, по подготовке проектной документации – 7, по строительству -14;

- Санкт-Петербургский филиал НОУ ДПО «ЦИПК». С 2013 года осуществляется 13 программ повышения квалификации.

Со всеми образовательными учреждениями заключены договоры на оказание образовательных услуг. В договорах сформулированы единые требования по осуществлению учебного процесса в части организационной (оборудование учебных аудиторий, решение вопросов организации проживания и питания слушателей, состав преподавателей) и учебно-методической работы (разработка учебных программ, материалов для дистанционного этапа обучения, лекционного курса, актуализация программ повышения квалификации и учебно-методического материала).

Основные направления работы в 2013- 14 годах

При сравнимом ежегодном бюджете (с 2012 годом) в 50 млн. руб. и плановой цифре ежегодного повышения квалификации 3,5 тыс. слушателей, возрастает число образовательных учреждений

принимающих участие в проекте, увеличилось количество программ, осуществляемых на разных образовательных площадках. К образовательному проекту с 2013 года привлекаются ещё 5 учебных центров: Санкт-Петербургский филиал НОУ ДПО «ЦИПК», Нововоронежский Учебно-тренировочный центр «Атомтехэнерго», Сибирский федеральный университет (г. Красноярск), НОУ «Учебный центр подготовки рабочих» г.г. Москва и Нововоронеж.

Обучение в 2013 году проводится в 14 образовательных учреждениях. В связи с увеличением количества учебных центров становится больше ежегодно организуемых курсов обучения. В 2013 году их будет проведено не менее 180.

Проведение комплекса мер, обеспечивающих повышение качества обучения руководителей и специалистов по программам повышения квалификации (далее ППК). Здесь предусматриваются такие мероприятия как:

- актуализация программа повышения квалификации, учебно-методических и нормативных материалов. Введение в действие типовых ППК;

- включение в ППК тематики, отражающей деятельность СРО: программы развития СРО на 2013-2014 г.г., правил саморегулирования, требований к выдаче свидетельств о допусках, применения стандартов СРО, порядка осуществления контроля деятельности организаций – членов СРО атомной отрасли;

- создание и введение в действие системы контроля усвоения слушателями материалов дистанционного этапа обучения по ППК;

- разработка мероприятий по организации активной формы дистанционного этапа обучения; разработка регламента прохождения слушателями дистанционного этапа с использованием активных форм обучения;

- разработка перечня программ дополнительного профессионального образования, обеспечивающего потребности в повышении квалификации специалистов организаций - членов СРО.

Осуществление указанных мероприятий проводится совместно с экспертным сообществом, формируемым на базе Комитета по образованию СРО атомной отрасли. Под руководством председателя Комитета по образованию к.г.м.н. В.С. Соколова с апреля 2013 года начинает осуществляться актуализация 50 программных комплексов и переход на типовые программы повышения квалификации. В Комитете по образованию сложился удачный баланс между специалистами отрасли и представителями учебных заведений. Половина состава Комитета - представители учебных заведений (6 учебных цен-



тров), вторая половина представители ГК «Росатом», ОАО «Атомэнергопроект», ОАО «ГИ «ВНИПИЭТ», ОАО «ВНИПИпромтехнология», ОАО СПб НИИИ «Энергоизыскания».

Сейчас обучение ведется по 50 программам, а сколько необходимо ещё ППК? В 2013 году Комитетом по образованию будет сформирована сама структура всего комплекса программ повышения квалификации СРО атомной отрасли, после чего перейдем к разработке новых учебных программ, ориентированных на фактор «атомного строительства», в которых имеется потребность повышения квалификации.

Для решения этих задач необходимо существенно расширить Экспертный совет Комитета по образованию, привлечь специалистов по секциям «проектирование» и «строительство». Нужны эксперты не только по общестроительным работам, но и электромонтажным, тепломонтажным, пусконаладочным работам, работам по водоподготовке и водоочистке.

Одно из направлений работы Комитета по образованию - разработка Типовых программ повышения квалификации. Так разработаны типовые программы повышения квалификации для руководителей и специалистов организаций

- членов СРО НП «СОЮЗАТОМГЕО» в области инженерных изысканий:

- «Работы в составе инженерно-геодезических изысканий на объектах использования атомной энергии» ТП СРО-Г 01-2013 (ГЕО-1);

- «Работы в составе инженерно-геологических и инженерно-геотехнических изысканий на объектах использования атомной энергии. Обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений» ТП СРО-Г 02-2013 (ГЕО-2);

- «Работы в составе инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий на объектах использования атомной энергии» ТП СРО-Г 03-2013 (ГЕО-3).

Типовые программы размещены на сайте СРО атомной отрасли. С мая 2013 года обучение по ГЕО-1, ГЕО-2, ГЕО-3 будет осуществляться образовательными учреждениями только на основе типовых программ.

Большинство ППК, по которым начали проводить обучение с 2013 года, направлены на повышение квалификации специалистов, работающих непосредственно на атомных станциях. Так, Нововоронежский УТЦ «Атомтехэнерго» с апреля 2013 года осуществляет программы по проведению пусконаладочных работ на технологических системах и оборудовании реакторного отделения



Курсы повышения квалификации по программе «Основы функционирования АЭС» в учебно-тренировочном центре ОАО «Атомтехэнерго» (г. Нововоронеж)

и турбинного отделения АЭС, на системах и оборудовании электротехнического отделения и химического отделения АЭС, на оборудовании автоматизированной системы управления технологическими процессами АЭС.

В Институте ядерной энергетики (филиал) СПбГПУ в г. Сосновый Бор и Нововоронежском УТЦ «Атомтехэнерго» получают развитие программы, раскрывающие основные положения проекта российской АЭС на базе реакторов типа ВВЭР, основы технологии и безопасности, особенности функционирования АЭС. Программы ориентированы на специалистов строительно-монтажных и пуско-наладочных организаций, не имевших опыта работы по размещению, проектированию, сооружению и вводу в эксплуатацию атомных станций данного типа. Кроме того занятия будут полезны преподавателям, занятым в образовательном проекте СРО. Основной ориентир в программах сделан соответственно на Проекты ЛАЭС-2 (РУ В-491) и НВ АЭС-2 (РУ В-392М), которые отличаются как в части технологических систем, так в части АСУ ТП и электрооборудования.

В качестве приоритета предусмотрено в 2013-14 годах дальнейшее развитие ППК в образовательных учреждениях, расположенных именно местах площадок строящихся объектов использования атомной энергии: Институт ядерной энергетики

(Сосновый Бор), НОУ Учебный центр подготовки рабочих (Нововоронеж), Учебно-тренировочный центр АТЭ (Нововоронеж), ВИТИ филиал НИЯУ МИФИ (г.Волгодонск). Предусмотрено развитие компетенций и, унификация методического обеспечения этих образовательных учреждений.

Одним из ключевых моментов программы развития образовательного проекта является проведение ППК в отраслевом учебном центре НОУ «УЦПР», созданным Саморегулируемой организацией атомной отрасли совместно с ОАО «АТОМТЕХЭНЕРГО», ОАО «НИКИМТ-Атомстрой», ОАО «ЭНЕРГОСПЕЦМОНТАЖ».

Учебный центр подготовки рабочих осуществляет дополнительное профессиональное образование - повышение квалификации по таким программам как: устройство бетонных конструкций, устройство наружных сетей и внутренних инженерных систем, монтаж оборудования ОИАЭ, строительный контроль, проектное управление строительством, внедрение систем менеджмента качества при строительстве ОИАЭ, технологии выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на ОИАЭ.

На базе Учебного центра подготовки рабочих с апреля 2013 года в Мо-

ске и с мая 2013 года в Нововоронеже проводятся программы повышения квалификации для руководителей, инженерно-технических работников и линейного персонала строительно-монтажных предприятий.

В основе образовательного процесса в НОУ «УЦПР» привлечение к участию в разработке учебных программ и проведению занятий специалистов из головных предприятий-членов СРО, практиков, имеющих многолетний опыт работы в атомной отрасли. Это позволяет эффективно проводить практические занятия, организовывать широкий обмен мнениями между слушателя курсов и привлекаемыми для занятий специалистами, существенно повысить в осуществляемых программах саму составляющую «атомной» тематики.

Помимо этого, в НОУ «УЦПР» будет решаться задача повышения квалификации линейного персонала (мастера, прорабы, начальники участков). Сейчас разрабатываются программы повышения квалификации линейного персонала. Программы будут вводиться, в первую очередь, на Нововоронежской площадке УЦПР. Это позволит проводить повышение квалификации специалистов, занятых на сооружении объектов Нововоронежской АЭС, на «местах», т.е. непосредственно там, где они работают.

Принятая в настоящий момент форма проведения ППК - 72 академических часа, из которых 32 часа обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и 40 часов аудиторные занятия с отрывом от работы.

Программой развития предусмотрено в соответствии с решением Комитета по образованию Саморегулируемой организации атомной отрасли (протокол от 30.01.2013, № 5 п.4) внедрение новых форм проведения повышения квалификации:

- Очная форма обучения (с отрывом от производства) без дистанционного этапа. В 2013 году ИПК и ПК (в энергетике) ИГЭУ проводит три программы по очной форме обучения: «Пусконаладочные работы устройств релейной защиты» (С-24.6), «Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ» (С-20.2), «Пусконаладочные работы электрических машин и электроприводов» (С-24.9).

- Аудиторное обучение по программе 72 академических часа. Продолжительность очного обучения 10 календарных дней.

- Внедрение дистанционного этапа повышения квалификации с применением активных систем взаимодействия «слушатель-преподаватель».

Программа этапа дистанционного обучения рассчитана на 32 академических часа. С целью успешного изучения учебных-методических материалов и сдачи тестов каждому слушателю предоставляется на освоение программы курса дистанционного этапа не менее 30 календарных дней. После регистрации на сайте учебного сервера образовательного учреждения слушатель получает доступ к материалам учебного курса. Слушатель может проходить обучение в любое удобное для него время, в любом месте, где имеется доступ к сети Интернет. По всем возникшим вопросам он имеет возможность проконсультироваться у назначенного на данный курс преподавателя, написав свой вопрос в форуме или в чате.

Материалы учебного курса дистанционного этапа имеет модульную структуру. Обычно программа составляется из четырех модулей. После изучения теоретической части каждого учебного модуля слушателю предлагается промежуточный тест по материалам модуля. Успешно сдавшие тестовые задания получают допуск на этап очного обучения курса. С целью обеспечения гарантий самостоятельного освоения курса дистанционного обучения, по прибытии на очный курс обучения, слушатели проходят входной контроль знаний (тестирование) по ранее изученному материалу. Тестирование завершается оформлением итогового протокола.

Разрабатываются регламенты прохождения дистанционного этапа повышения квалификации с применением активных систем взаимодействия «слушатель-преподаватель» на базе образовательной платформы Санкт-Петербургского филиала НОУ ДПО ЦИПК. Планируется проведение пяти программ по строительно-монтажным работам, в первую очередь «Проектное управление строительством объектов использования атомной энергии» (С-9), «Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций при сооружении объектов использования атомной энергии» (С-2).

- Очно-удаленная (дистанционная) форма обучения (без отрыва от производства) с организацией интерактивного взаимодействия и применением коммуникативных систем. Осуществляется выбор образовательного учреждения и разрабатывается контент для учебно-методического комплекса программ. Опытная апробация очно-удаленной формы обучения планируется на базе образовательных учреждений - УрФУ (г. Екатеринбург) и МИПКИ (г. Санкт-Петербург).

Квалификационная аттестация руководителей и специалистов

Программой развития предусмотрено осуществление координации работы аттестационных комиссий организаций – членов СРО атомной отрасли и осуществление мониторинга прохождения квалификационной аттестации специалистами организаций.

Аттестация руководителей организаций проходит в виде квалификационного экзамена на соответствие занимаемой должности, проводимой в виде дистанционного компьютерного тестирования.

Аттестация руководителей организаций – членов СРО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ» началась с июля 2011 года. Аттестацию прошли 418 руководителей, причем 11 % аттестуемых тест не сдали.

Аттестация руководителей организаций – членов СРО НП «СОЮЗАТОМГЕО» началась с февраля 2012 года. Аттестацию прошли 43 руководителя из них 23 % тест не сдали.

С целью интенсификации процесса аттестации планируется расширить базу тестовых заданий для СРО НП

«СОЮЗАТОМСТРОЙ» и СРО НП «СОЮЗАТОМГЕО».

С середины апреля 2013 года началась аттестация руководителей организаций – членов СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ». Утвержден график прохождения аттестации, который размещен на сайте СРО. За первые десять дней аттестации успешно сдали тесты более 20 руководителей. Учитывая, что тестовые вопросы для аттестации руководителей СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» разработаны по всем видам работ, есть предположение, что аттестация пройдет в плановом порядке.

Для успешного выполнения программы развития образовательного проекта СРО по каждому направлению программы составляется перечень мероприятий, необходимый для их осуществления. На заседаниях Комитета по образованию рассматриваются результаты проводимой работы, проводится необходимая корректировка по направлениям работы.



Курсы повышения квалификации по программе «Монтаж оборудования АЭС» в Инженерно-строительном институте Уральского федерального университета (г. Екатеринбург)

Подготовка квалифицированных рабочих строительного-монтажного комплекса атомной отрасли



подготовка рабочих

С целью совершенствования профессиональной подготовки рабочих, участвующих в сооружении объектов атомной энергетики, принято решение на уровне Госкорпорации «Росатом» о создании отраслевой системы подготовки рабочих. Ключевым звеном этой системы является создание Негосударственного образовательного учреждения «Учебный центр подготовки рабочих строительного-монтажного комплекса атомной отрасли» (НОУ «УЦПР»).

Авторы: Чупейкина Наталия Николаевна
Директор НОУ «УЦПР», к.т.н.
Шорникова Марина Евгеньевна
Заместитель директора НОУ «УЦПР», к.соц.н.

Проект «Создание и развитие НОУ «УЦПР» разработан во исполнение Приказа ГК «Росатом» от 16.08.2011г. №1/694-П.

Основанием разработки Проекта является «Программа профессиональной подготовки квалифицированных рабочих для строительно – монтажного комплекса атомной отрасли» (далее Программа), утвержденная Приказом в рамках решения Правления Госкорпорации «Росатом» от 29 сентября 2010г. (протокол №84, п.3.6).

22 апреля 2011 года собранием учредителей в составе: СПО НП «СОЮЗАТОМСТРОЙ», ОАО «АТОМТЕХЭНЕРГО», ОАО «НИКИМТ-Атомстрой», ОАО «ЭНЕРГОСПЕЦМОНТАЖ» принято решение о создании образовательного учреждения в форме Негосударственного образовательного учреждения «Учебный центр профессиональной подготовки рабочих строительно-монтажного комплекса атомной отрасли» (НОУ «УЦПР»).

В течение 2011-2012г.г. проведены капитальные работы по созданию УПК №1, г. Москва (далее УПК №1) и УПК №2, г. Нововоронеж (далее УПК №2):

Общая площадь УПК №1 составляет 2500 кв.м., в том числе производственные мастерские – 1000 кв. м., кабинеты теоретического обучения, включая компьютерные классы – 500 кв. м.

Общая площадь УПК №2 составляет 1600 кв.м. в том числе производственные мастерские – 800 кв. м., кабинеты теоретического обучения, включая компьютерные классы – 200 кв. м.

02 октября 2012г. состоялось открытие филиала НОУ «УЦПР» в г. Нововоронеж, 21 мая 2013г. – открытие УПК №1, г. Москва.

Лицензией на образовательную деятельность от 18.01.2013г. № 033316 предусмотрено обучение квалифицированных рабочих по 50 профессиям по программам профессиональной подготовки, а так же повышение квалификации руководителей и специалистов по 10 программам дополнительного профессионального образования. В УПК №1 осуществляется подготовка квалифицированных рабочих по 17 профессиям.

Оснащение: 24 сварочных поста (все виды сварки), 3 лаборатории контроля качества сварки не разрушаемыми методами, 9 лабораторий подготовки специалистов в области электро-монтажных и пусконаладочных работ, компьютерные классы, кабинеты теоретического обучения, бытовые помещения.

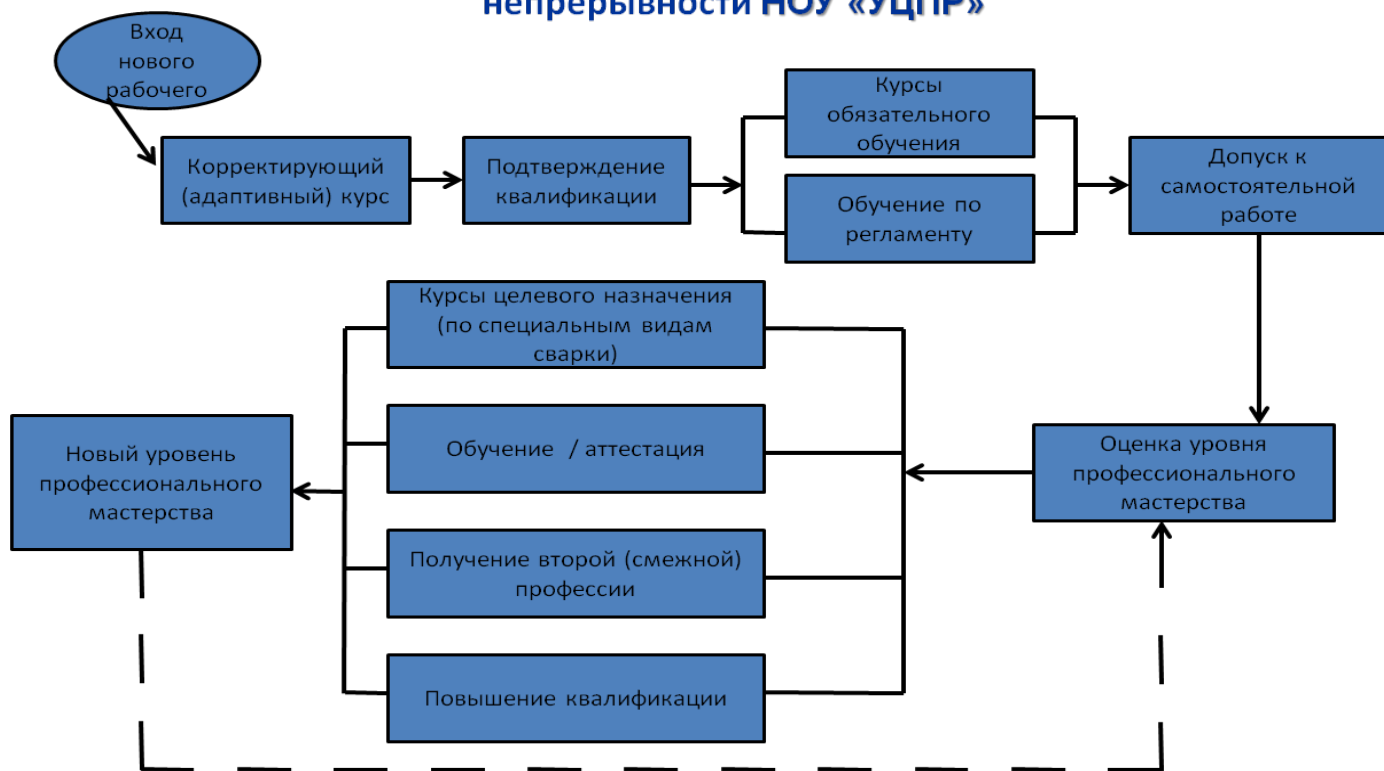
В УПК №2 осуществляется подготовка квалифицированных рабочих по 16

профессиям.

Оснащение: 17 сварочных постов (все виды сварки), 2 лаборатории контроля качества сварки не разрушаемыми методами, участок подготовки арматурщиков, участок сборки сложных систем опалубки, участок подготовки монтажников, компьютерный класс, кабинеты теоретического обучения, бытовые помещения.

В 90-е годы система подготовки квалифицированного персонала для строительно – монтажного комплекса атомной отрасли была практически полностью разрушена. Для ее восстановления потребуется определенный период времени. Сегодня материально-техническая база для восстановления системы подготовки персонала создана и в перспективе планируется ее совершенствование и развитие с учетом разработки и внедрения новых техник и технологий при выполнении строительно-монтажных работ на объектах использования атомной энергии. Для воссоздания системы подготовки необходимо определить основной принцип ее реализации. В основу этого принципа заложен системный подход в подготовке и обучении персонала. Системный подход подготовки квалифицированного персонала для

Основные виды профессионального обучения сварщиков в системе непрерывности НОУ «УЦПР»



строительно-монтажного комплекса атомной отрасли отражает всеобщую связь и взаимообусловленность различных компонентов системы. Все компоненты системы имеют определенную структуру, требования, строение и свои законы функционирования.

Основными компонентами системного подхода являются:

- нормативные требования к уровню квалификации персонала;
- определение потребности строительно-монтажного комплекса атомной отрасли в квалифицированном персонале;
- требования заказчика – застройщика к персоналу, связанные с выполнением календарно-сетевых графиков сооружения объектов атомной отрасли;
- анализ деятельности персонала по категориям, профессиям, специализациям, специальностям в соответствии с выполняемыми видами работ и требованиями ЕТКС рабочих и справочников руководителей и специалистов;
- модели профессионального роста категорий персонала;
- стандарты обучения;
- методология обучения;
- учебно-производственная база, технологии, оборудование;
- требования ТБ и охраны труда;
- обучение персонала;
- итоговая аттестация.

Сущность подхода состоит в том, что в итоге все компоненты рассматриваются не изолированно друг от друга. А в их взаимосвязи. Он позволяет выявить элементы каждого компонента, определить их системные свойства и качественные характеристики. Которые в итоге складываются в стройную систему, которая позволяет достичь основные цели профессионального обучения – получение квалифицированного персонала, наделенного профессиональными, управленческими, организационными компетенциями, позволяющими в итоге выполнять строительно-монтажные работы в комплексе на самом высоком качественном уровне, отвечающем требованиям безопасности при сооружении объектов использования атомной энергии.

Ниже приведена схема обучения персонала и основные модули обучения. Схемы и модули разработаны на основе изучения всех компонентов системного подхода.

Программа развития НОУ «УЦПР» на 2013-2014г.г. и перспективы ее реализации.

Программой развития саморегулируемых организаций атомной отрасли на 2013-2014 годы предусмотрено дальнейшее развитие НОУ «УЦПР».

Раздел 6 Программы «Профессиональная подготовка рабочих (Развитие НОУ

«УЦПР»)» включает следующие мероприятия:

- развитие материально-технической базы УПК №1, г. Москва и УПК №2, г. Нововоронеж;
 - организация и проведение обучения по программам профессиональной подготовки квалифицированных рабочих;
 - организация и проведение обучения по программам ДПО (повышение квалификации руководителей и специалистов);
 - разработка учебно-методических комплексов по программам профессиональной подготовки;
 - разработка учебно-методических комплексов по программам ДПО;
 - получение аттестата соответствия в качестве центра специальной подготовки (ЦСП) в системе аттестации сварочного производства, организация работ по аттестации сварщиков на право выполнения сварочных работ в соответствии с требованиями Правил аттестации сварщиков оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок (ПНАЭ Г-7-003-87);
 - получение статуса уполномоченного Учебного центра Системы Росатомсертификация и получение Аттестата полномочий для проведения предсертификационной подготовки;
 - заключение Соглашений о взаимодействии и сотрудничестве;
 - создание и организация деятельности Комитета по подготовке квалифицированных рабочих;
 - создание системы персонализированного учета квалифицированного персонала;
 - организация и проведение конкурсов профессионального мастерства.
- В мае 2013 г. планируется завершить работы по оснащению учебных лабораторий для подготовки специалистов в области электромонтажных и пусконаладочных работ в УПК №1. Также на обеих учебных площадках должны быть оснащены участки подготовки строопальщиков, такелажников, крановщиков, машинистов экскаваторов. К осени

2013г. планируется выполнить работы по устройству полигона подготовки монтажников на базе УПК №2. В 2014г. запланировано оснащение участков по подготовке рабочих профессий «Каменщик», «Плиточник», «Штукатур», «Маяр», «Кровельщик» участка по специальным покрытиям.

В 2013г. запланировано обучение: квалифицированных рабочих - 2200 чел., в том числе: УПК №1 – 1000 чел., УПК №2 – 1200 чел.

повышение квалификации руководителей и специалистов -450 чел., в том числе: УПК №1 – 240 чел., УПК №2 – 210 чел.

В 2014г.:

квалифицированных рабочих - 3500 чел., в том числе: УПК №1 – 2000 чел., УПК №2 – 1500 чел.

повышение квалификации руководителей и специалистов -1000 чел., в том числе: УПК №1 – 650 чел., УПК №2 – 350 чел.

Разработать учебно – методических комплексов:

- в 2013г. по программам профессиональной подготовки – 28; по программам ДПО – 11.

- в 2014г. по программам профессиональной подготовки – 22; по программам ДПО – 8.

Реализация Программы в части развития НОУ «УЦПР» позволит решать комплексную проблему, существующую сегодня в атомной отрасли в части обеспечения нормативного уровня квалификации персонала строительно-монтажного комплекса, повысить качество выполняемых работ на объектах, снизить уровень непроизводственных потерь, избежать необоснованных рисков срыва графиков строительства, снизить уровень травматизма, повысить культуру труда на строительных площадках, что в итоге должно привести к выполнению требований по обеспечению безопасности строящихся объектов использования атомной энергии.



21 мая 2013 года. Москва. Торжественное открытие УПК№1 НОУ «УЦПР»

Развитие автоматизированной информационной системы

Автор: Семенов Олег Геннадьевич

Советник президента СРО атомной отрасли по информационным технологиям

Принятая стратегия развития информационных систем в СРО атомной отрасли требует построения процессов обеспечения деятельности СРО на основе внедрения электронного обмена информацией, а также в жесткой увязке с планами развития технологической инфраструктуры СРО.

В соответствии с Программой развития СРО атомной отрасли в 2011 – 2012 гг. решались следующие задачи:

- перевод информационного обмена с использованием электронной почты между членами СРО и исполнительной дирекцией в закрытую доменную зону atompost.ru; цель – гарантировать доставку информации и защитить переписку от спама;

- перевод паспорта организации, т.е. набора сведений, содержащихся в документах, необходимых для выдачи Свидетельства о допуске к работам, в электронную форму; цель – увеличение скорости обработки документов, обеспечение достоверности хранимой информации;

- развитие функционала системы «личный кабинет» на Интернет-Портале СРО; цель – организация контролируемого доступа к обязательной для членов СРО информации, расширение круга лиц, авторизовано пользующихся сервисами и работающих с информацией исполнительной дирекции;

- автоматизация технологических процессов работы исполнительной дирекции; цель – реализация в полной мере обязанности исполнительной дирекции устанавливать правила СРО, контролировать исполнение данных правил, а также требований законодательства и нормативных актов.

Однако, динамика развития саморегулируемых организаций, частые изменения в законодательной базе не позволяют одновременно решить поставленные Программой задачи. Процесс совершенствования деятельности СРО требует постоянной модернизации средств и технологий информационного обмена

внутри СРО. Это нашло отражение в Программе развития СРО атомной отрасли на 2013 – 2014 годы.

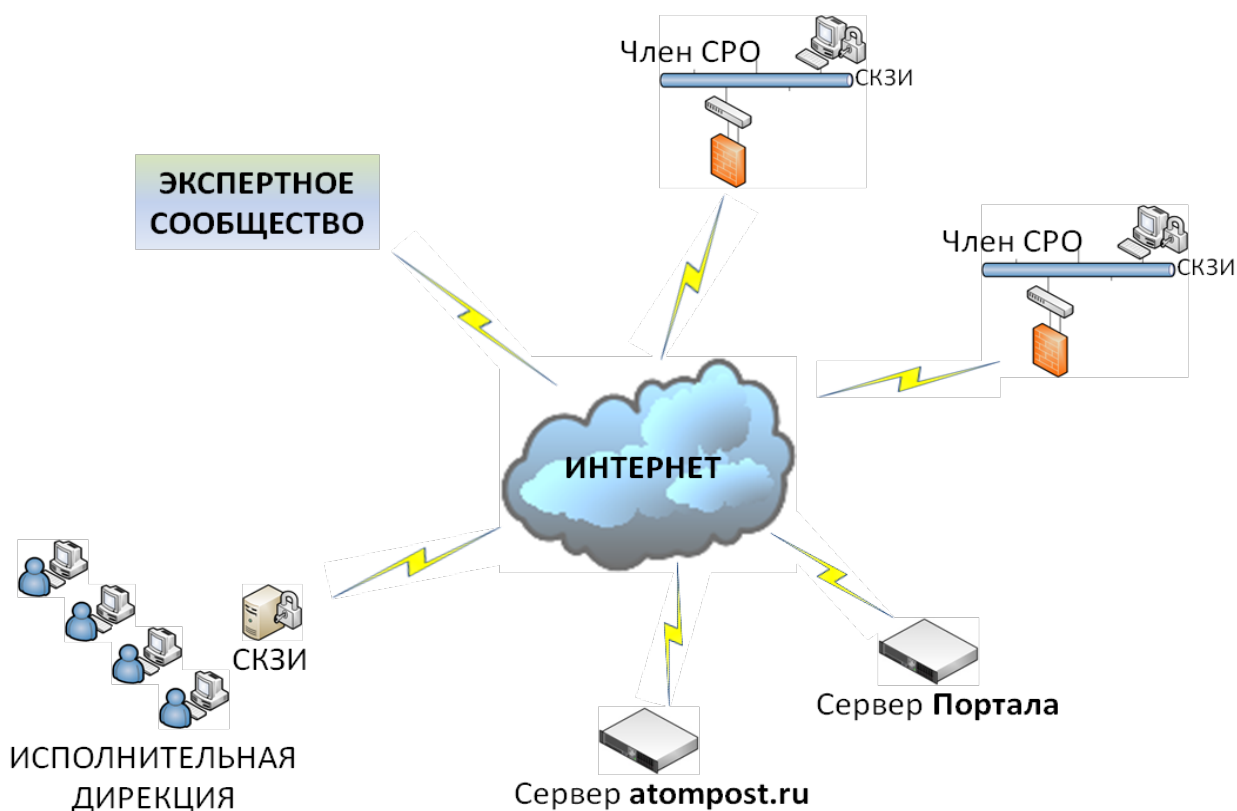
Внедрение учетно-аналитической системы исполнительной дирекции СРО атомной отрасли (УАИС) происходит во всех сферах деятельности СРО. Завершено создание следующих подсистем УАИС:

- База Данных организаций-членов СРО, содержащая исчерпывающие сведения об организациях на основе ключевого элемента Системы – Электронных Паспортов (ЭП) организаций;

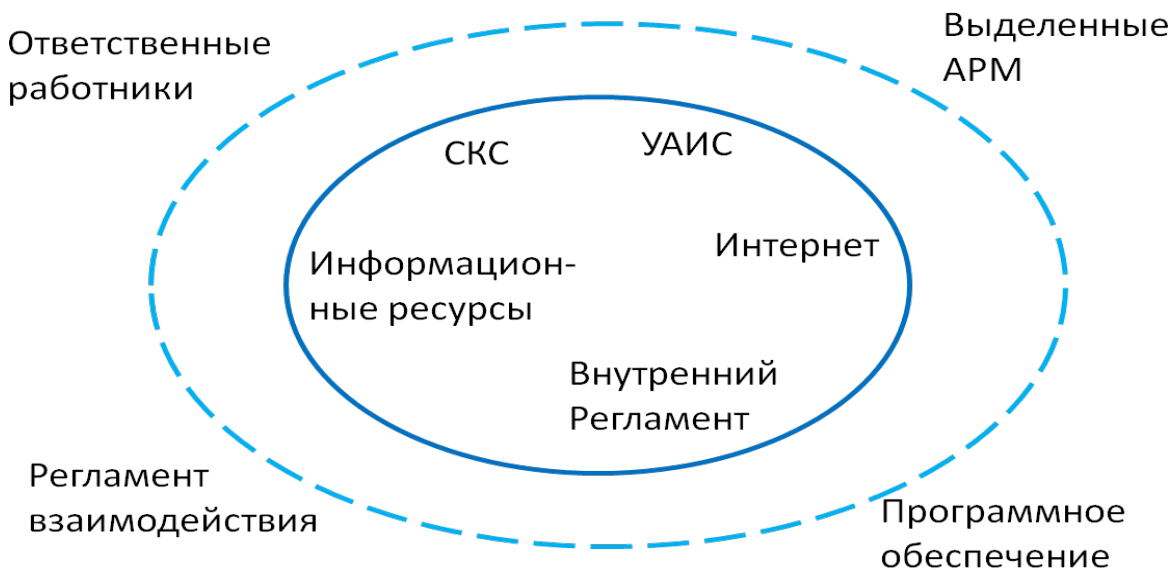
- Подсистема Электронных паспортов (была существенно доработана);

- Подсистема обеспечения финансовой и учетной политики СРО, обеспечивающая финансовое планирование и контроль финансовой дисциплины организаций, а также бухгалтерский учет.

Идет интенсивная работа по автоматизации технологических процессов работы подразделений исполнительной дирекции.



Единая информационная система СРО атомной отрасли



5

Это нашло отражение, в частности, в обеспечении всех стадий работы отдела технического надзора: от подготовки организационных документов до сопряжения с работой дисциплинарного комитета СРО. Создается подсистема ведения образовательных проектов, которая позволит планомерно включать работников организаций-членов СРО в программы повышения квалификации, контролировать сроки действия квалификации.

Запланировано создание крайне важной подсистемы – электронного архива. Защищенного, жестко регламентированного. Основной целью создания информационной системы СРО атомной отрасли является обеспечение непрерывной актуализации содержания ЭП организаций-членов СРО, а также построение схемы взаимодействия организаций, исключающей использование бумажных документов.

Эта цель может быть достигнута только путем вовлечения в контур системы всех членов нашего сообщества. Отсюда возникла потребность в ведении нового понятия – «Единая информационная система» (ЕИС). В рамках Единой информационной системы обеспечивается решение всех технических, технологических, организационных и других задач саморегулируемой организации, включая информационную безопасность.

ЕИС призвана существенно снизить бремя регулярной подготовки и направления в исполнительную дирекцию требуемого законодательством набора

документов. Благодаря использованию ЕИС, организация-член СРО атомной отрасли может лишь внести актуальные изменения в ЭП и направить итоговый электронный файл с применением электронной цифровой подписи (ЭЦП).

ЕИС дает возможность избежать ошибок в оформлении необходимых документов и сократить время на принятие решения со стороны исполнительной дирекции.

Вместе с тем, обмен информацией исключительно в электронном виде стал уже требованием к членам СРО атомной отрасли. Организации обязаны пройти необходимые регистрационные процедуры, действовать в соответствии с Регламентом ЕИС, обеспечить исполнение Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

С целью организации официальной переписки между СРО и ее членами внедрена система электронного документооборота (СЭД) на базе защищенной электронной почты с использованием ЭЦП.

В соответствии с утвержденным регламентом, после приема в члены СРО организация в обязательном порядке подписывает Соглашение об информационном обмене в ЕИС с использованием ЭЦП. Ей предоставляются электронный почтовый ящик в закрытом домене atompost.ru и ключи ЭЦП. В процессе переписки направления дублирующих писем на бумажном носителе не требуется.

Доступ к почтовому ящику СЭД блокируется с момента исключения компании из СРО.

Вся переписка хранится в архиве оператора Удостоверяющего центра и может быть представлена от лица третьей стороны в случае возникновения спорных вопросов.

Для электронной подписи используются сертифицированные средства криптозащиты. Содержание корреспонденции не шифруется. Лицензий на использование средств криптозащиты не требуется.

Ежегодно требуется перевыпуск сертификата ЭЦП. Организована автоматическая рассылка организациям-членам СРО атомной отрасли уведомлений об истечении срока действия сертификата.

Реализованный к настоящему времени механизм подготовки ЭП организации не достаточно удобен. Однопользовательский режим внесения изменений в содержание ЭП, излишне развитый интерфейс пользователя, не всегда оправданный контроль за заполнением конкретных полей ЭП требуют психологического напряжения ответственных работников организаций-членов СРО атомной отрасли. Для адекватного наполнения ЭП требуется постоянное «курсирование» файла ЭП между исполнительной дирекцией и членом СРО.

Сложившиеся представления об оптимальной организации технологических процессов в подразделениях исполнительной дирекции, собранные от членов СРО критические замечания к работе ЭП позволяют приступить к модернизации программы ЭП.

Помимо чисто программных изменений, существенно переделывается коммуникационная составляющая ЭП. Режим заполнения ЭП становится онлайн-овым, через браузер. Сами данные располагаются на сервере исполнительной дирекции в изолированном сегменте базы данных. Для доступа к данным организуется VPN-канал с использованием сертифицированных средств криптозащиты информации.

Классические условия использования ЭЦП подразумевают наличие регулирующих договоров между членами СРО по принципу «каждый с каждым». Это очень сложно. Накапливаемая в настоящее время договорная база позволит всем членам СРО обмениваться между собой юридически значимыми электронными сообщениями, заверенными ЭЦП, без заключения частных договоров.

Совершенствование механизмов взаимодействия также происходит путем развития функционала Интернет-Портала СРО атомной отрасли.

Задумано превращение личного кабинета организации на Портале СРО в своеобразную «точку randevu». Организация, в соответствии с действующим регламентом, обязана регулярно обращаться в личный

кабинет, где может ознакомиться с актуальной, а иногда и критической для себя информацией, получить профессиональную консультацию от работника исполнительной дирекции. Естественно, ведется автоматический контроль посещения личного кабинета.

Для организации, пренебрегающей регулярными контактами с исполнительной дирекцией посредством личного кабинета, будет приостанавливаться статус Участника единой информационной системы.

Цитата:

«Для ИТ-руководителя вечной головной болью является нахождение компромисса в выборе планов. Это и бюджетные ограничения, и быстроменяющаяся обстановка в окружающем мире, с одной стороны, требующая своевременной корректировки технических требований к ИТ-решениям, а с другой – получения конкретных, законченных результатов.»

СРО, на мой взгляд, обеспечивает достаточно комфортные условия для реализации Программы на сле-

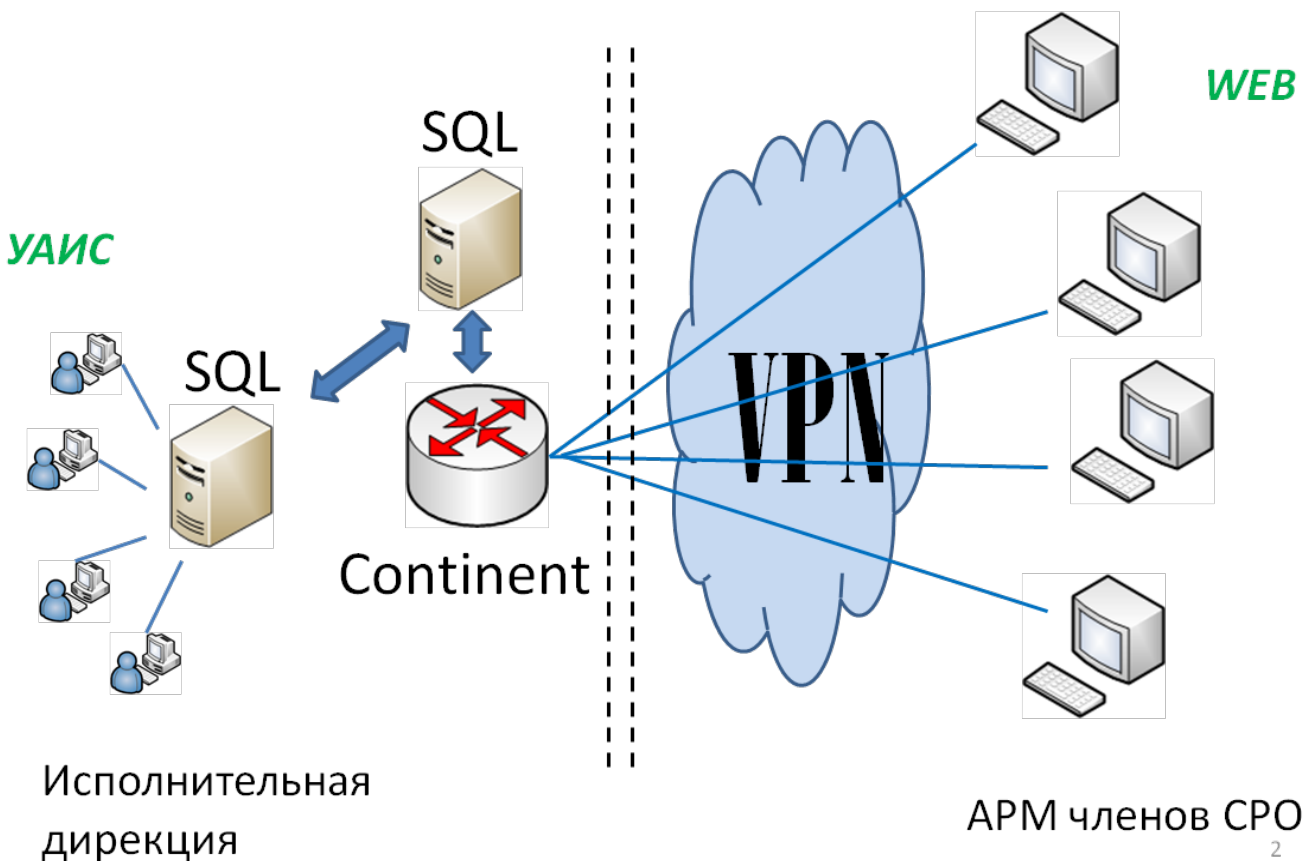
дующие два года.

В свете вышеизложенного не-трудно сформулировать приоритетные направления развития информационной системы СРО атомной отрасли.

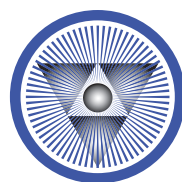
Для автоматизации собственной деятельности исполнительной дирекции: это – обеспечение технологичности готовых разработок. Система должна помогать на каждом рабочем месте, должна просто сокращать время на выполнение той или иной работы.

Для всего сообщества организаций-членов СРО интерактивность системы должна стать легкой, эффективной, само собой разумеющейся».

Олег Семенов, советник президентв СРО атомной отрасли



№14 специальный выпуск



АТОМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО