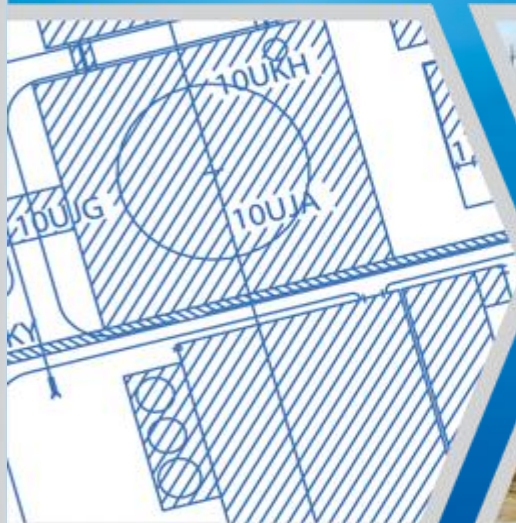


Результаты развития ПСР при сооружении НВО АЭС - 2



Докладчик: начальник ОПСР Тяжелов В.Е.

1. Блок: Вовлеченность и обучение

- Разработана и принята Политика в области развития ПСР
- Организован раздел ПСР на сайте
- Периодически размещается информация о развитии ПСР в СМИ
- Обучено - 274 человека (13 организаций)

2. Блок: Строительство - Организована работа по 7 проектам и 40 предложениям по улучшениям, готовятся к открытию 5 проектов

3. Блок: Проектирование - Ведется работа по 4 проектам.

Снято текущее состояние, проведено картирование, определено 206 гипотез-проблем, проведен их анализ, выявлено 17 проблем (7 внешних, 10 внутренних), разработан перечень первоочередных потерь(10 ед.), которые непосредственно влияют на сроки строительства НВ АЭС-2.

4. Блок: Поставки - Снято текущее состояние, проведено картирование, определена 41 гипотеза - проблем, проведен их анализ, выявлено 19 проблем (6 внешних, 13 внутренних), разрабатываются мероприятия.

- Ведется работа по развитию ПСР в складском хозяйстве

5. Блок: Инновации - Создана постоянно действующая комиссия по инновационной деятельности (приказ от 17.07.12г. № 02/266-П), в работе три инновационных предложения.

- Организованы семинары по обмену опытом развития ПСР с действующей АЭС

6. Блок: Офис

- Ведется работа по внедрению «5 S»
- Ведется работа по картированию процессов (7 проектов, в т.ч. 5 реализовано)

Приказом по ОАО «Атомэнергoproject» от 31.10.2011г. №02/431-П введена в действие «Политика ОАО «Атомэнергoproject» в области развития Производственной системы «Росатом».

Ноябрь 2011г. На сайте ОАО «Атомэнергoproject» (www.aep.ru) организован раздел «Производственная система «Росатом».



ПОЛИТИКА
ОАО «Атомэнергoproject»
в области развития
Производственной системы «Росатом»

Производственная система «Росатом» (ПСР) это система непрерывных улучшений, при которой действия, не создающие ценность, сводятся к минимуму.

Политика направлена на создание в Обществе мышления, при котором каждый работник ориентирован на устранение потерь и системное решение задач, стоящих перед ОАО «Атомэнергoproject».

Настоящая политика распространяется на все структурные подразделения ОАО «Атомэнергoproject».

ЦЕЛИ

Способствовать при помощи инструментов ПСР достижению долгосрочных целей ОАО «Атомэнергoproject»:

- Снижение себестоимости продукции Общества;
- Сокращение сроков ввода объектов в эксплуатацию;
- Создание высокой производственной культуры.

СТРАТЕГИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

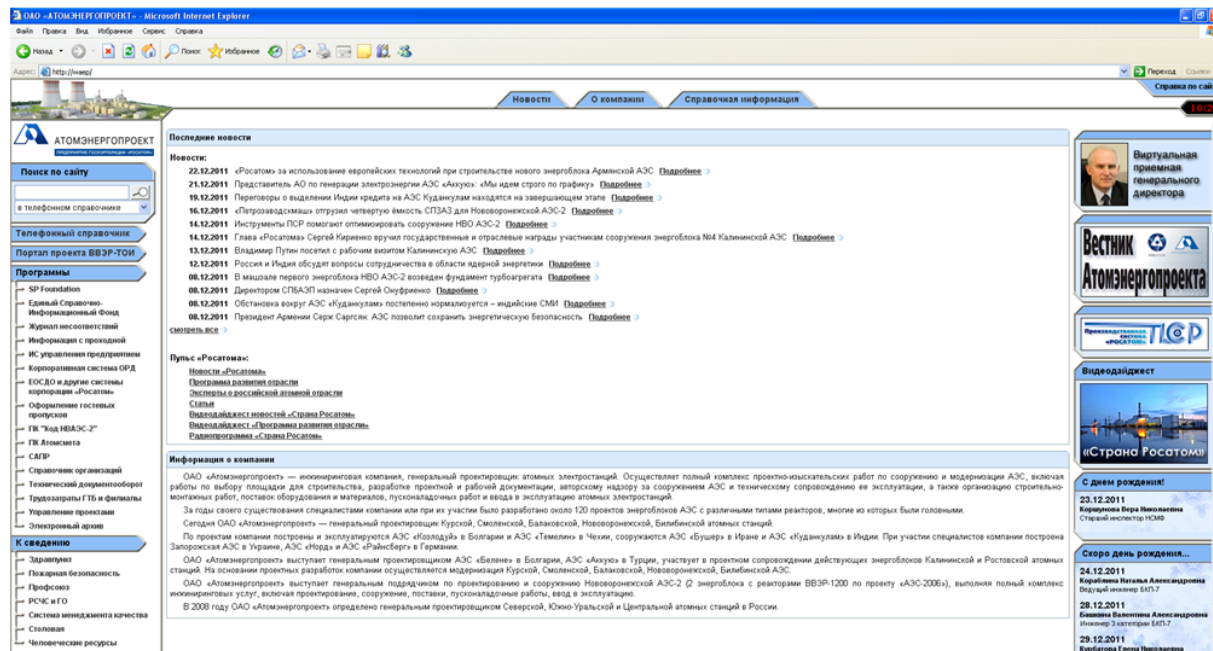
Каждый работник Общества на своем рабочем месте, ставит перед собой реальные производственные задачи, решение которых способствует:

- обеспечению безопасного производства работ;
- снижению всех видов потерь;
- повышению производительности труда;
- улучшению организации труда.

Каждый руководитель:

- обеспечивает достижение требуемого уровня развития ПСР в подчиненной структуре;
- обеспечивает непрерывный процесс обучения персонала теории и практике внедрения и развития элементов ПСР;
- проявляет личную заинтересованность в получении достаточного объема знаний и добивается осознания каждым подчиненным работником необходимости развития ПСР;
- обеспечивает мотивацию персонала для своевременного достижения установленного уровня развития ПСР, материально и морально поощряет работников, активно участвующих в практическом применении элементов производственной системы;
- способствует формированию у работников положительного отношения к необходимости применения элементов ПСР на каждом рабочем месте;
- обеспечивает информирование персонала о процессах внедрения и развития ПСР и пропагандирует достижения Общества и отрасли в области ПСР.

Генеральный директор  Л.В.Егоров



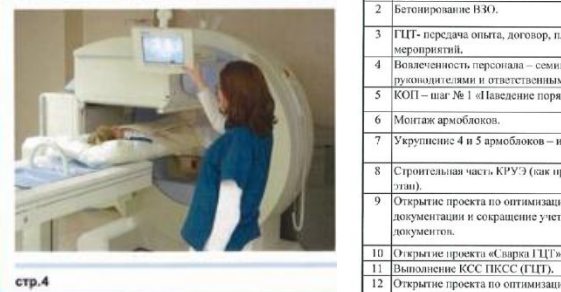
The screenshot shows the website of Atomenergoproekt. The main navigation bar includes 'Новости' (News), 'О компании' (About the company), and 'Справочная информация' (Reference information). The 'Последние новости' (Latest news) section lists several articles with dates and links. The 'Путь «Росатома»' (The path of Rosatom) section provides an overview of the company's development. The 'Информация о компании' (Company information) section describes the company's role in the nuclear industry and its commitment to safety and quality. The 'К сведению' (For information) section lists various services and products offered by the company.

Размещаются публикации в СМИ о внедрении производственной системы в ОАО «Атомэнергoproject» в соответствии с графиком и ключевыми событиями.

Инструменты ПСР помогают оптимизировать сооружение НВО АЭС-2



Замдиректора по инжинирингу ОАО «Атомэнергoproject» Дмитрий Шепелев привел при АЭС. Например, перевод согласований проектно-сметной документации с бумажной в э-лектронную. В настоящее время в процессе реализации проекта: «Изготовление, монтаж армоблоков и бетонирования сетей и распределительных устройств и сооружения электрической части». Основная цель

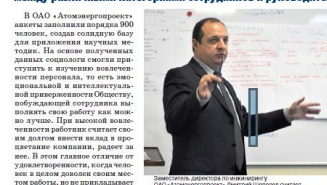


В реакторном здании блока №1 НовАЭС-2 завершен монтаж рельса полярного крана с применением инструментов Производственной системы «Росатом» (ПСР). Впервые на строительстве АЭС при креплении опор рельса к балке подкранового пути была использована полуавтоматическая сварка вместо ручной дуговой. Это позволило повысить качество выполняемых операций и одновременно практически в четыре раза сократить сроки проведения работ, а также количество задействованного персонала.

ОТКЛЮЧЕНЫЕ ПРОЕКТЫ

Глас народа

В текущем году социологические исследования прошли на предприятиях и в компаниях атомной отрасли, изучалась вовлеченность персонала. Социологи рассматривают такие исследования как инструмент познания социальной реальности. В Госкорпорации «Росатом» считают проводимые мероприятия дополнительным каналом коммуникации между различными категориями сотрудников и руководителями, еще одной возможностью услышать «глас народа».



ВОВЛЕЧЕННОСТЬ СОТРУДНИКОВ



«Атомэнергoproject» оставляет 60 %. Замеры этого показателя, проводимые по одной и той же методологии в разных компаниях, позволяют не сравнивать между собой с высокой степенью объективности (см. диаграмму).

Также обращено, вовлеченность персонала в «Атомэнергoproject» соответствует социоло-

гическим исследованиям, которые указывают на то, что 67 % отмечают хорошие результаты компании. 64 % заявляют, что физические условия труда соответствуют требованиям выполняемой работы. Интересно, что по результатам исследования показатель удовлетворенности персонала работой составляет 56 %, тогда как в конце 2010 года он находился на уровне 49 %.

Однако были выявлены и отдельные негативные тенденции, анализ которых лег в основу разработки мероприятий по повышению мотивированности работников. Например, результаты исследования показали стремление к повышению уровня вовлеченности части молодых сотрудников «Атомэнергoproject» — это группа работников с трудовым стажем в компании от 1 года до 10 лет и возрастной категорией от 25 до 34 лет. Данные социологические исследования, которые являются базой для дальнейшего роста сегмента со-

данных основных выявленных с помощью социологических исследований, являются основой для принятия решений. Например, проанализировав результаты исследования, можно сделать вывод, что сотрудники, имеющие высшее образование, в основном удовлетворены условиями работы, в то время как сотрудники с высшим образованием, имеющие опыт работы в атомной отрасли, в основном не удовлетворены условиями работы.

Таким образом, результаты исследования являются основой для принятия решений по повышению мотивированности персонала.

План передачи информации для сайтов ПСР ГК «Росатом» и ОАО «АЭП», пресс-релиз «АЭП»

№№	Наименование материала	15.фев	21.фев	06.мар	28.мар	03.апр	17.апр	30.апр	10.май	24.май	07.июн	21.июн	03.июл	17.июл	31.июл	14.авг
1	Возвращение гермооболочки реакторного здания энергоблока №2	+														
2	Бетонирование ВВО.		+													
3	ПСП-передача опыта, договор, план мероприятий.			+												
4	Вовлеченность персонала — семинары ПСР с руководителями и ответственными.				+											
5	КОП — шаг №1 «Изменение порядка».					+										
6	Монтаж армоблоков.			+												
7	Укрепление 4 и 5 армоблоков — изготовление.															
8	Строительная часть КРУЭ (как промежуточный этап).									+						
9	Открытие проекта по оптимизации доставки документации и сокращению учетных документов.							+								
10	Открытие проекта «Сварка ПСП».															
11	Выполнение КСС ПКСС (ПСП).				+											
12	Открытие проекта по оптимизации сроков выдачи ПСД в работу.							+								
13	Проект ОЭК.								+							
14	65 УВБ.									+						
15														+		
16																

Примечание — темы и сроки предоставления информации могут быть скорректированы в зависимости от производственной ситуации.

Обучение специалистов строительного и проектного блоков инжиниринговой компании



www.strana-rosatom.ru
СТРАНА
РОСАТОМ



№1 (11) СЕНТЯБРЬ 2012
Региональное приложение к отраслевой газете «Страна Росатом»

Эффективная экономика... под ногами

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА РОСАТОМА ПОЗВОЛЯЕТ ОБНАРУЖИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПРАКТИЧЕСКИ БЕЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ.



ПСР НЕ БОИТСЯ ОГНЯ

Экономист отдела пожарной безопасности ОАО «Атомэнергопроект» Павел Алябьев и главный специалист того же отдела Дмитрий Никунов рассказали о своем ПСР-предложении.

Изначально идеи создавать проект, способный значительно образом усовершенствовать процесс, не было. Но когда стали рассматривать проблему пожаротушения трансформаторов, выяснилось, что имеющаяся система достаточно ресурсозатратна, особенно для последующего периодического технического обслуживания. «Потери», выражаясь языком ПСР, выявились моментально: долгое время монтажа; обязательное выполнение высотных работ, сопряженных с опасностью для персонала; необходимость отключения трансформатора на время периодического технического обслуживания и гидравлических испытаний установки пожаротушения (два раза в год).

Денис СОСУЛЬНИКОВ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ШЛИФОВКА

Внедрение Производственной системы Росатома позволяет при снижении затрат времени и сил значительно повышать качество работы.

Таков эффект от реализации ПСР-предложения по изготовлению стеновых опор для трубопроводов и оборудования. Конструкции представляют собой армоблоки с закладными деталями. Их монтируют в зоне локализации аварии второго реакторного здания, поэтому участок работы очень ответственный.

Если раньше окрашенные, прошедшие входной контроль и уже готовые «к употреблению» закладные детали после приварки к армоконструкции приходилось (в местах сварных швов) очищать и заново делать антикоррозийное покрытие, то теперь, изменив последовательность операций, удалось уменьшить количество этапов изготовления.

Закладные сначала вваривают в армоблок и только затем (первый и последний раз) их металлизуют и покрывают эмалью. Учитывая тот факт, что на каждом блоке порядка 30–40 закладных деталей, а счет самих блоков идет на десятки, то экономия сил и времени получается весьма существенная. И на экономических показателях это сказывается самым позитивным образом.

Один из инициаторов усовершенствования – инженер отдела специальных строительных работ НФ-ДС Сергей Чуб говорит, что идея лежала фактически на поверхности:

– Здравый смысл, логика и желание улучшить работу – больше ничего не нужно. Кстати, сама идея принадлежит специалистам ООО «ТрестРосСЭМ»,

которые как раз и занимаются изготовлением армоблоков.

Недавно на нововоронежской стройке бывал директор по развитию ПСР госкорпорации «Росатом» Сергей Обозов. Он особо подчеркнул следующее: те, кто работает «на земле», зачастую видят лучше конструкторов, технологов, что именно можно улучшить, поэтому необходимо прислушиваться к их мнению, «раскапывать» на ПСР-предложения.

Сегодня мне довольно часто приходится работать с монтажниками. Это действительно очень сильный персонал с большим опытом и знаниями. К мнению таких специалистов, конечно, нужно прислушиваться. Это, кстати, часть работы куратора: не только строительный контроль, но и внедрение нового, ускорение процесса. В случае с закладными все так и произошло: увидели, что существует проблема, проанализировали, сделали протокол, согласовали со всеми службами и реализовали.

Когда я проходил обучение по Производственной системе Росатома, то мне очень понравилась идея с визуализацией, в частности, в описании и анализе потоков. Наглядность процесса позволяет скорее увидеть слабые звенья цепи и найти правильное, оптимальное решение.

Для меня ПСР – это шлифовка каждого винтика, каждой детали такого громадного, многосложного механизма, как наша стройка. Нужно стремиться к тому, чтобы все части этого механизма, и соответственно весь механизм, работали слаженно, эффективно. И здесь без оптимизации не обойтись. Если мы не будем оптимизироваться, то никуда не успеем.

Лариса КАРТАШОВА



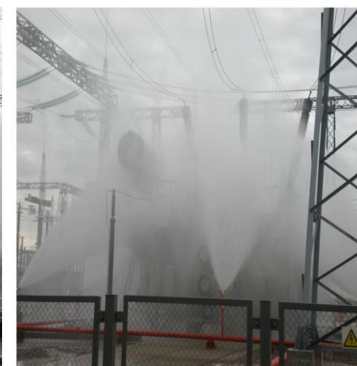
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА «РОСАТОМ»

Описание продукта:

Предлагаемая: Установка пожаротушения с применением лафетных столбов в качестве оросителей



Процесс наладки



Работа системы

Преимущества предлагаемой системы с применением лафетных столбов в качестве оросителей:

1. Трудоемкость монтажа меньше
2. Время монтажа меньше
3. Наладка и обслуживание оборудования не связаны с высотными работами
4. Во время обслуживания системы отключение трансформаторной установки не требуется
5. Система компактна, трудоемкость обслуживания ниже
6. Возможность дополнительного использования (обеспечение пожарной безопасности прилегающей территории)

Нанесение АКЗ при изготовлении пространственного армоблока гермозоны



Проблемы:

1. Нанесение АКЗ закладной детали (ЗД), ее дальнейшее повреждение в результате приварки к блоку гермозоны и восстановление АКЗ при окраске всего блока полностью.
2. Необходимость производить подготовку поверхности закладной детали под сварку (зачистка слоя АКЗ).
3. Дублирование входного контроля АКЗ при окраске закладной детали отдельно и в составе блока, после восстановления АКЗ.
4. Двойная перевозка закладных деталей из цеха изготовления к месту нанесения АКЗ отдельно от блока и в составе блока.



Зачистка АКЗ для приварки к блоку

Повреждение АКЗ закладной детали после приварки к блоку

Цель ПСР-обучения – конкретные результаты (строительный блок)

№ группы	№ п/п	Структурное подразделение	Руководитель подразделения	Ответственный за развитие ПСР в подразделении		Название процесса	Текущее состояние	Целевое состояние	Эффект	Срок реализации
			Ф.И.О.	Ф.И.О.	тел.					
группа обучения №1	1	Отдел строительных работ (ОСР)	Богма А.М.	Расшибин Александр Петрович	10-73	Процесс недельно-суточного планирования	172 час.	29 час.	-143час.	Апрель-Июнь 2012 г
	2	Отдел строительного контроля (ОСК)	Понаморов Н.А.	Сегеда Виктор Александрович	10-72	Установка крепежных закладных деталей.				пдги
	3	Единый технический архив (ОНТИ)	Белова Е.Л.	Толубаева Людмила Николаевна	10-71	Прохождение рабочей документации	4,9 час.	3,4 час.	-1,5час	Внедрено 01.05.2012
	4	Общий отдел (ОБО)	Орлова И.В.	Князева Галина Вячеславовна	12-92	Обработка входящего документа, не требующего принятия управленческого решения.	200 час.	168 час.	-32 час	16.04.2012, внедрено
	5	Отдел плано-договорной (ПлДО)	Семенов А.М.	Наумов Алексей Анатольевич	11-26	Согласование "Справки обоснования размещения заказа у ЕП (единственного поставщика)" для НФ-ДС.	38 дн.	29 дн.	-9дн.	20.05.2012
группа обучения №2	6	Аналитический отдел (АО)	Ененко Е.Е.	Ененко Евгений Сергеевич	10-42	Внесение данных о фактическом выполнении в модель Проекта за отчетный период.	66 час.	24 час.	-42час	Май 2012
	7	Отдел разработки проектно-технологической документации (ОРПТД)	Обухов В.П.	Добрынин Алексей Александрович	12-75	Проект согласования производства работ по особо опасным и технически сложным объектам НВАЭС-2	180 час. 22 км	116 час 10 км	-64час -12час	30.06.2012
	8	Технический отдел (ТО)	Газина Е.И.	Феоктистов Анатолий Александрович	10-57	Рассмотрение замечаний подрядных организаций к ПСД и оформление писем, докладных (служебных) записок в ПБ ОАО "Атомэнергoproject"	69 мин.	39 мин.	-30мин	27.03.2012 внедрено
	9	Отдел специальных строительных работ (ОССР)	Чойнзонов Л.В.	Чуб Сергей Вячеславович	11-05	Изготовление укрупненного пространного армоблока Б-Г-27-5 "Конструкции стен и перекрытий ЗЛА с отм. +8,140 до низа перекрытия на отм. +14,150 в/о 180 град. рективного здания 20УА".	123 час.	65 час.	-58час	Май 2012 г
	10	Отдел тепломонтажных работ (ОТМР)	Милокостов П.Н.	Землянухин Максим Евгеньевич	11-13	Монтаж выхлопных трубопроводов СПП	56 чел./дней	51 чел./дней	-5чел/дн	Апрель-Июнь 2012 г
	11	Отдел КИП и АСУ ТП	Родионов Г.А.	Родионов Геннадий Алексеевич	10-40	График выполнения предмонтажной подготовки струнных измерительных преобразователей (СИП) здания 10УА, 20 УА цилиндрической части ВЗО.	1825 час. 1825 час.	1277 час. 0	-547дней -1825дн	Внедрено
	12	Отдел электромонтажных работ (ОЭМР)	Скрынников В.Н.	Хаеретдинов Ильдар Рафович	11-23	Подача напряжения на собственные нужды.	256 дн.	210 дн.	-45дн	Март 2012 г внедрено
	13	Отдел вентиляционного оборудования (ОВО)	Вислогузов А.В.	Вислогузов Александр Вячеславович	11-08	Монтаж временной вентиляции здания 10 УА	52 ч. на 1 уст.	44 час. на 1 уст.	8час_на_1_уст	15.08.2012
	14	Бухгалтерия	Балабаева О.Ф.	Асеева Татьяна Ивановна	10-80	Создание и прохождение документов по запросам ИФНС.	24 час.	16 час.	-8час	Внедрено
группа обучения №3	15	Строительная лаборатория (СЛ)	Ерёмин Е.Н.	Балахнина Нина Николаевна	14-73	Отбор проб бетона	460 мин.	250 мин.	-210мин	29.03.2012 Внедрено
	16	Лаборатория металлов и сварки (ЛМнМ)	Тупицын А.С.	Тупицын Александр Сергеевич	14-65	Проведение фотозмиссионного спектрального анализа образцов диаметра меньше 30 мм.	120 мин.	92 мин.	-28мин	30.03.2012 Отклонено нарушения правила ОТиТБ
	17	Отдел обеспечения качества (УККСО)	Конных В.В.	Просянкин Владимир Михайлович	14-83	Согласование планов качества СМР в НФ-ДС на стадии разработки	32 дн.	18 дн.	-14дн	16.04.2012 внедрено

Цель ПСР-обучения – конкретные результаты (проектный блок)

№ группы	№ п/п	Структурное подразделение	Ответственный за развитие ПСР в подразделении	Название процесса	Эффект		Срок реализации
			Ф.И.О.				
Группа обучения №1	1	УЦиКС	Кривицкий С.И.	Оптимизация процесса "Проверка обоснованности начальной (максимальной) цены заявок на проведение процедуры закупки и стоимости проектов договоров закупки у единственного поставщика": Подписание замечаний у зам. нач. ОКС без оформления СЗ	3,0	час	Фвр. 2013
	2	ОТД	Воронова В.С. Полякова Н.В.	Внедрение технологического процесса выпуска смет с использованием термообложек на Bindomatic 5000	9,8	мин/док	Внедрено, апрель 2012
	3	УИТ	Рыжов С.Е.	Оформление соглашений о доплатах ОАО «Атомэнергoproект: Разработка программы, позволяющей на внутреннем сайте ОАО «Атомэнергoproект» организовать взаимодействие подразделений и УОТиОД по оформлению соглашений о доплатах	78,4	дней	Янв. 2013
Группа обучения №2	4	ОПБ	Алябьев П.Г. Никонов Д.С.	Применение лафетных стволов в качестве оросителей в системе обеспечения пожарной безопасности трансформаторной установки: Вместо спринклерной системы предлагается АПТ с применением лафетных стволов, устанавливаемых на землю без разводки трубопроводов по верху	7,0	дн	2013
Группа обучения №3	5	ООТ	Евтушенко Н.С.	Проведение вводного инструктажа с принимаемыми на работу сотрудниками: Инструктаж в УРП без поездки в Чертаново	2,0	час	Внедрено, июнь 2012
Группа обучения №4	6	ГУП НВО АЭС-2	Петренко К.В.	Исключить из процесса согласования на карточке контроля качества подписи, делегировать полномочия утверждающей подписи ГИПу	1,0	дней	Гипотеза
	7	ГУП АЭС Бушер	Маншилина Ю.Э.	Исключить перемещение размноженной документации из УИОНТП в ГУП. Документация передается напрямую УИОНТП в ОТД и далее Заказчику	1,0	дней	Фвр. 2012
	8	УРП	Зайцев К.А.	Дополнение э/базы по кадрам, разработка программного обеспечения для вывода заданных показателей для отчета	3,0	дней	2013

Обучение персонала подрядных организаций основам производственной системы «Росатом»

В связи с вахтовым режимом работы и большой текучестью кадров организовано повторное обучение персонала подрядных организаций



Листы посещения занятий

Лист посещения занятий *НСЧ-4 ОАО «ЭМ»*

№ п/п	Имя Отчество Фамилия (полностью)	Подпись	Должность	Год рождения	Дата	Присутствие
1	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
2	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
3	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45
4	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
5	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
6	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45

Лист посещения занятий *ЗАО ТБП «СМ»*

№ п/п	Имя Отчество Фамилия (полностью)	Подпись	Должность	Год рождения	Дата	Присутствие
1	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
2	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
3	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45
4	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
5	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
6	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45

Лист посещения занятий *ОЗК*

№ п/п	Имя Отчество Фамилия (полностью)	Подпись	Должность	Год рождения	Дата	Присутствие
1	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
2	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
3	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45
4	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
5	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
6	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45

Лист посещения занятий *ЗАО ТБП «СМ»*

№ п/п	Имя Отчество Фамилия (полностью)	Подпись	Должность	Год рождения	Дата	Присутствие
1	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
2	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
3	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45
4	Сидоров А.В.	А.В. Сидоров	инженер	1970	15.08.2012	8:30-9:45
5	Иванов И.В.	И.В. Иванов	инженер	1975	15.08.2012	8:30-9:45
6	Петров П.В.	П.В. Петров	инженер	1978	15.08.2012	8:30-9:45

АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ

Изготовление герметичной оболочки определяет сроки ввода энергоблока №2 НВО АЭС-2 в эксплуатацию.

№	Процесс	Текущее состояние (дни)	Цель (дни)		Путь достижения (Исполнитель)
			2011 г.	2012 г.	
1	Изготовление армоблоков	60	50	30	Запараллеливание работ путём организации сборки и сварки армоблоков на кондукторе и на транспортной тележке (ООО Трест «РосСЭМ»)
2	Монтаж армоблоков	90	60	40	Укрупнение 4-го и 5-го армоблоков ВЗ0 (20УЛ) энергоблока №2 в один в условиях цеха (ООО Трест «РосСЭМ»)
3	Бетонирование яруса	12	9	6	Снижение сроков перемонтажа опалубки (ОАО «ЭСМ»)



Июль 2011.г. Анализ сроков изготовления (60 дней), монтажа (90дней), бетонирования захваток (12дней) внутренней защитной оболочки (ВЗО) показал, что с наступлением зимнего периода 2011-2012 г.г. не будет закончено бетонирование 2 яруса ВЗО и как следствие не будет разрешения на монтаж 3-го яруса.

В 2011 г. все поставленные цели реализованы, что позволило в зимний период продолжить работы по монтажу.

Бетонирования захваток с 9 до 6 дней (выполняется – промежуточный результат -7;8 дней)

что позволит до наступления зимнего периода 2012-2013 г. забетонировать совмещенный 4;5 ярус и получить разрешение на выполнение работы по монтажу крановых балок полярного крана энергоблока №2.



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ОАО «Атомэнергоспроект»
 Д.В.Егоров



Паспорт
Проекта по развитию
Производственной Системы Росатом
ОАО «Атомэнергoproject»

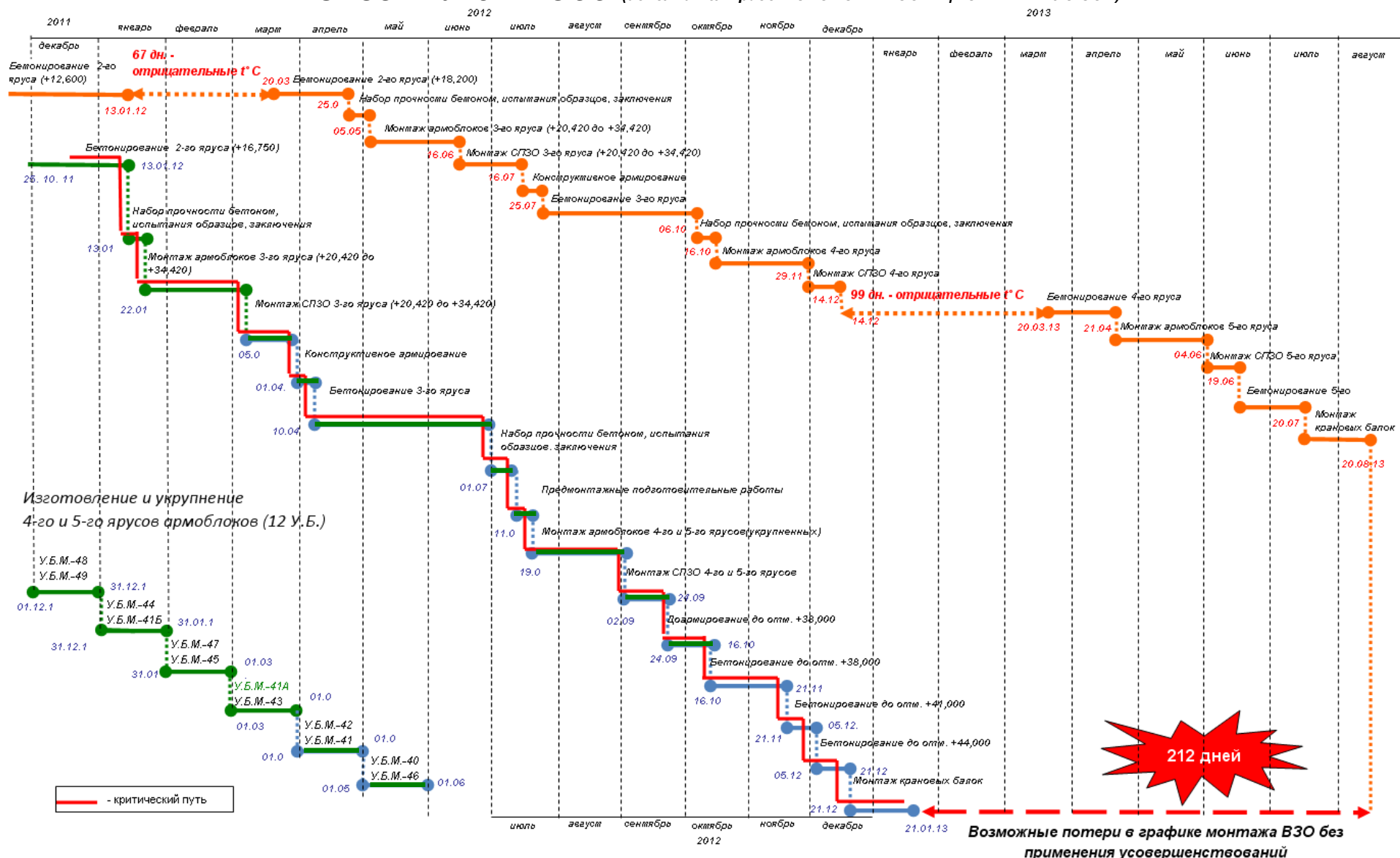
Пилотный проект
«Изготовление, монтаж и бетонирование ВЗО энергоблока №2»

Руководитель проекта
Главный инженер
ОАО «ЭСМ»
 В.М. Свиридов

Ответственный за ПСР
ОАО «Атомэнергoproject»
Д.В.Шензель

Пилотный проект «Изготовление, монтаж и бетонирование ВЗО энергоблока №2»

График ключевых работ, находящихся на критическом пути, при сооружении здания реактора -20УА НВО АЭС-2 на 2012–13 г.г. (исполнитель работ ОАО «ЭНЕРГОСПЕЦМОНТАЖ» ВУС-ЭСМ)



Пилотный проект «Изготовление, монтаж и бетонирование ВЗО энергоблока №2» (изготовление УБМ 4-го + 5-го ярусов)

**энергоблок №1:
последовательный монтаж
армоблоков 4-го и 5-го ярусов**



**энергоблок №2: параллельное
изготовление укрупненных
армоблоков 4-го и 5-го ярусов**



Справка по сокращению монтажных операций и сроков выполнения работ при укрупнении 4-го яруса ВЗО с 5-м в монтажные блоки.

№	Наименование	По проекту 4 и 5 ярус отдельными блоками		Укрупнённый 4 ярус с 5.		Сокращ ение
		Колич.	Срок	Колич.	Срок	
1.	Транспортировка от цеха изготовления на место покраски и от места покраски до места монтажа (кол. перевозок)	12+15+12+15=54 рейсов		12+12=24 рейса		30 рейсов
2	Монтаж блоков	27 м.см.	54 дней	12 м.см.	24 дня	30 дней
3	Кол. монтажных стыков вертикальной арматуры (ванная сварка)	2880шт	360 ч.дн	1440шт	180 ч.дн.	1440шт/ 180 ч.дн.
4	Кол. монтажных стыков вертикальных каналообразователей	120+120=240 шт		120 шт		120 стыков
5	Количество монтажных стыков вертикальных ферм	24+30=54 шт		24шт		30 шт
6	Количество монтажных горизонтальных стыков облицовки (Сварка, зачистка, контроль)	138x2=276 (1104 мп св. шв.)		138 (552 мп св. швов)		552 мп св. швов
7	Сокращение сроков затяжки пучков из-за исключения однократного монтажа и демонтажа лесов до отм.38,5.					~8 дн.

Пилотный проект «Изготовление, монтаж и бетонирование ВЗО энергоблока №2» (монтаж УБМ 3-го яруса)



Цель – 40 суток
Факт – 37 суток



Схема
монтажа блоков (УБМ) внутренней защитной оболочки 20 УИА НВО АЭС-2
с отм. +20.420 до отм. +34.420

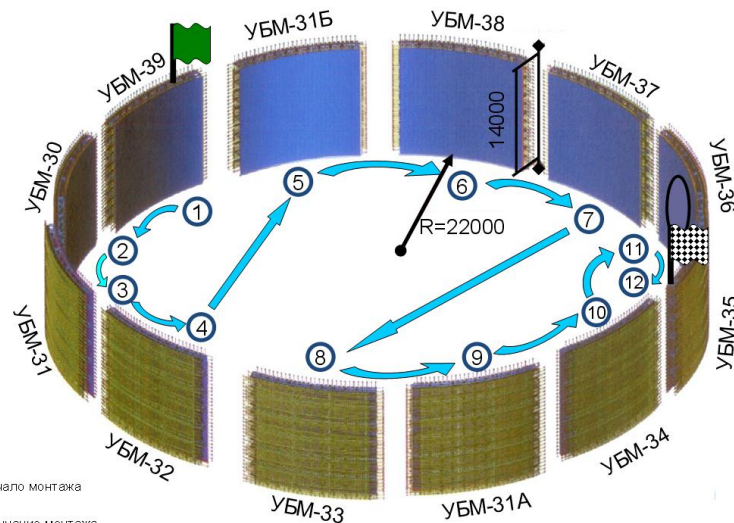


График монтажа и сдачи под бетон блоков ВЗО с отм. 20,420 до отм. 34,420 здания 20УИА

№	Наименование	Вес, тн	М о н т а ж												Примечание
			20.01.12г.	23.01.12г.	26.01.12г.	29.01.12г.	01.02.12г.	04.02.12г.	07.02.12г.	10.02.12г.	13.02.12г.	16.02.12г.	05.03.12г.	08.03.12г.	
1	УБМ - 39	48,43													
2	БМ - 30	47,75													
3	БМ - 31	46,47													
4	БМ - 32	48,95													
5	БМ - 31б	67,42													
6	БМ - 38	46,31													
7	БМ - 37	48,76													
8	БМ - 33	45,47													
9	БМ - 31а	69,59													
10	БМ - 34	45,69													
11	БМ - 36	100													
12	БМ - 35	48,26													
13	сдача под бетон														

Главный инженер НВФ ООО "Трест РосСЭМ"

Замякин И.Н.

Факт 2012 года = 37 суток

Цель 2012 года = 40 суток

Базовое состояние = 68 суток

Пилотный проект «Изготовление, монтаж и бетонирование ВЗО энергоблока №2» (монтаж УБМ 4+5-го яруса)



Цель – 40 суток
Факт – 37 суток (3-й ярус)
Факт – 23 суток (4+5-й ярус)

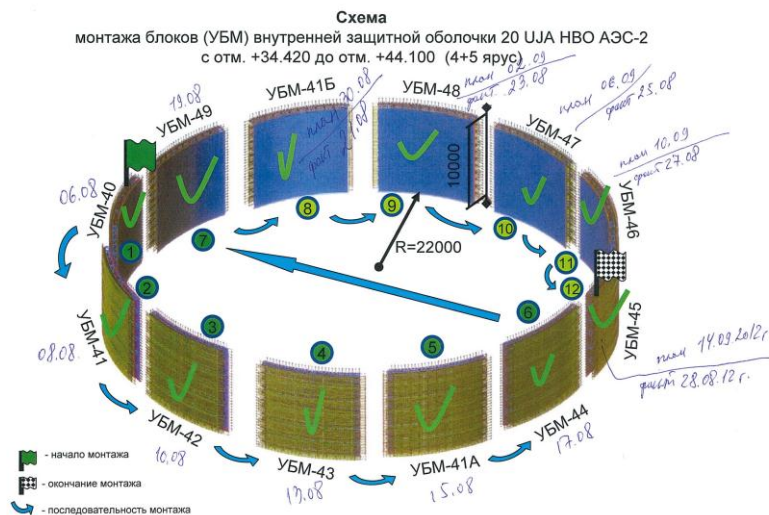


График монтажа УБМ (4+5 ярус) с отм. 34,42 до отм. 44,10 здания 20УИА

№	Наименование	Вес, тн.	МОНТАЖ												Примечание
			06.08.12г.	09.08.12г.	13.08.12г.	17.08.12г.	20.08.12г.	23.08.12г.	27.08.12г.	30.08.12г.	02.09.12г.	06.09.12г.	10.09.12г.	14.09.12г.	
1	УБМ – 40	57,18													
2	УБМ – 41	52,04													
3	УБМ – 42	46,04													
4	УБМ – 43	55,03													
5	УБМ – 41а	72,53													
6	УБМ – 44	40,73													
7	УБМ – 49	55,08													
8	УБМ – 41б	72,09													
9	УБМ – 48	40,87													
10	УБМ – 47	52,00													
11	УБМ – 46	70,24													
12	УБМ – 45	52,08													
Итого*		665,9													

*монтажный вес УБМ 3-го яруса - 663,1 тн.

ФАКТ 2012 г. = 23 дня

Цель 2012 г. = 40 дней

Пилотный проект «Изготовление, монтаж и бетонирование ВЗО энергоблока №2»

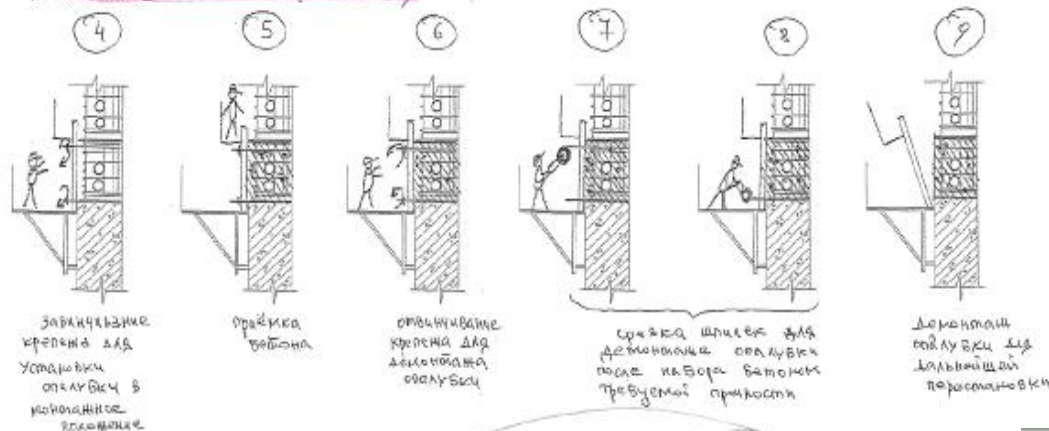
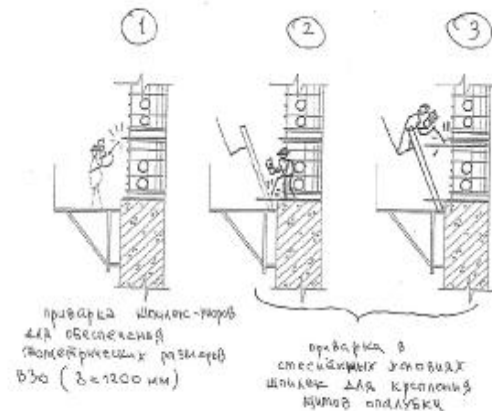
(ВУС ЭСМ)

Предложение по внедрению улучшения (ВЗО 20 УГА)

Автор:
Начальник участка Шилин Р.С.

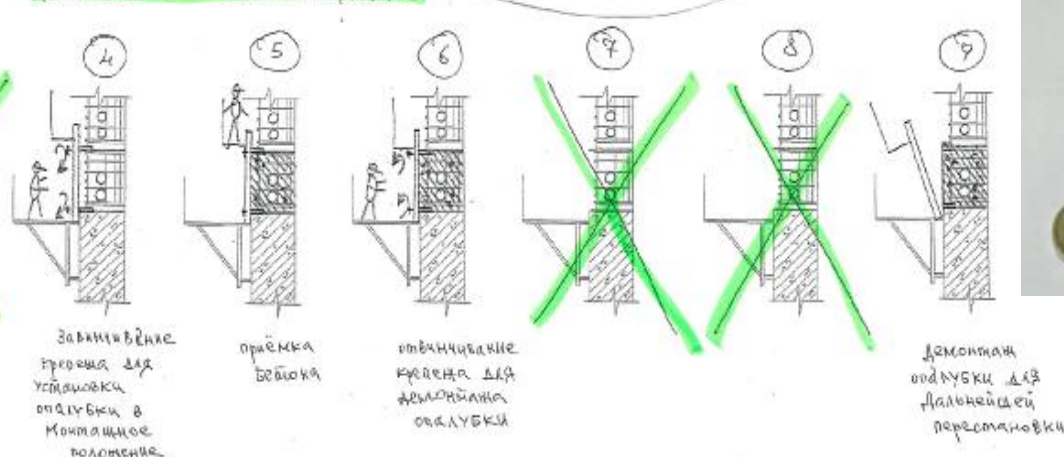
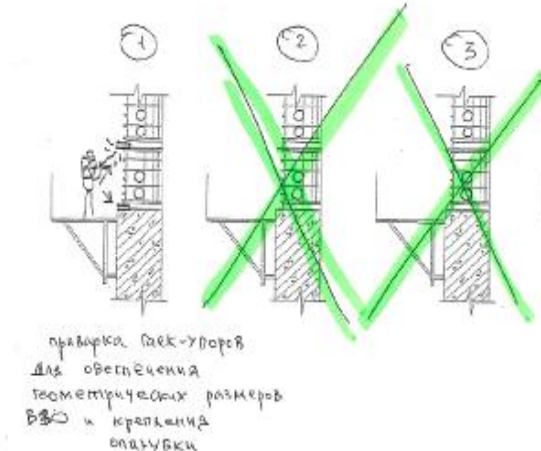
Согласовано:
Заместитель
Директора по производству Макаров Д.Н.
Базовое состояние

Утверждено
Главный инженер Свиридов В.М.



Целевое состояние

+ геодезия



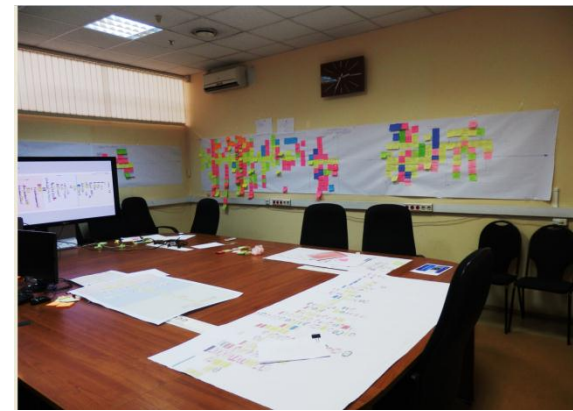
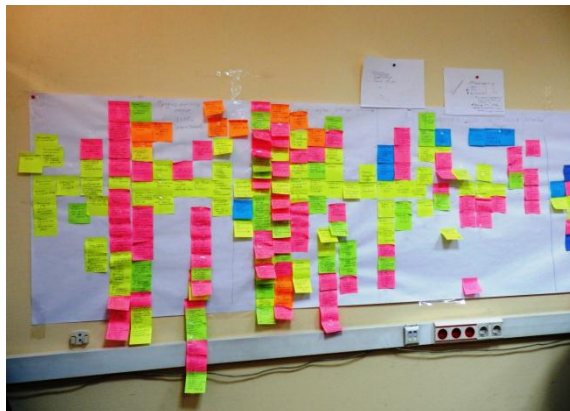
проблема: Большие потери времени при монтаже - демонтаже опалубки

изменение: Применение шпалс-уэров вместо шпалс - уэров и приварки крепёжных шпалс

результат: сокращение сроков перемонта опалубки



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ

[illegible]

№ проблемы	Содержание	Гущев Н.А.		Аксельрод Г.Ю.		Беспалов А.В.		Милин Е.Б.		Федюкин А.В.		Матюхов А.В.		ИТОГ. ОЦЕНКА	
		Значим.	Сложн.	Значим.	Сложн.	Значим.	Сложн.	Значим.	Сложн.	Значим.	Сложн.	Значим.	Сложн.	Значим.	Сложн.
1.БКП	1. Отсутствует процедура нормирования трудо-емкости проектных работ и планирования загрузки персонала БКП, БКИИ. 2. Решение о загрузке принимается исходя из заданной стоимости чел-часа и планируемого ГУП объема работ в денежном выражении. 3. Передача объемов работ на субподряд.	6	6	6	4	7	7	2	6	6	1	3	1	4,5	0,5
2.БКП	1. Отсутствует централизованное планирование работы БКП. 2. Оперативный план поступает в БКП в денежном выражении. 3. БКП самостоятельно планирует работу.	1	1	3	1	1	1	1	7	4	2	2	4	2	0,5
3.БКП	1. Не эффективна инженерная подготовка строительства. 2. Графики строительства не синхронизированы с графиками проектных работ. 3. При планировании максимальных объемов строительства на площадке не учитывается технология и продолжительность проектных работ.	2	2	1	2	2	2	3	6	7	3	1	2	2,7	0,3
4.БКП	1. Необязательные потери времени на согласование и утверждение ПСД в Обществе. 2. Многоуровневая система согласования и утверждения ПСД.	6	6	4	3	4	4	6	3	1	6	4	6	4,2	0,8
5.БКП	1. Возникновение доп. соглашений с субподрядчиком на внесение изменений в выпущенную РД, в связи с недостаточностью или изменением исходных данных поставщика оборудования. 2. Отсутствие эффективной претензионной работы.	3	3	7	6	3	3	7	1	6	4	6	3	5,2	0,8
6.БКП	Отсутствие единой информационной среды, единого программного обеспечения при выдаче технических заданий, исходных данных.	4	4	6	6	6	6	5	4	3	7	7	7	5,2	0,8
7.БКП	1. Потери времени на привлечение квалифицированных специалистов на выполнение (дублирование) функций вспомогательного подразделения (контроль, сопровождение, тиражирования, комплектования, отправка ПСД Заказчику). 2. Отсутствие единого подразделения, выполняющего функцию выпуска ПСД (печать, тиражирование, архивное хранение, комплектация, передача Заказчику).	7	7	2	7	6	6	4	2	2	6	6	6	4,3	0,7

Проект «Консенсус» оптимизация производства prefabricated concrete products

Паспорт предприятия
Проект «Консенсус» оптимизация производства из БДЗ каменных изделий

Технический рисунок проекта
Вспомогательная конструкция каркаса здания



РОСАТОМ

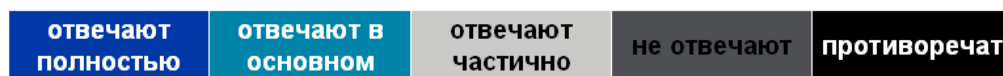
ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Aon Hewitt Management AXES

ОАО "Атомэнергопроект"

Вовлеченность сотрудников 2012
Результаты исследования

Если на Вашем предприятии/в вашей организации реализуется Производственная система Росатома (ПСР), насколько идеи ПСР отвечают Вашим личным целям:



Будете ли Вы сами заниматься ПСР, если завтра прекратится администрирование проекта со стороны ГК «Росатом»/ ОАО «ПСР»/дивизиона?

Отраслевой форум «ПСР - лидеры: передовой опыт»





Открытое акционерное общество
Атомэнергопроект

Спасибо за внимание!

Адрес: 105005, г. Москва,
ул. Бакунинская, д. 7, стр. 1
E-mail: info@aep.ru
www.aep.ru