

**Интеллектуальные цифровые технологии  
инжиниринговых услуг группы компаний  
ООО «Центр Строительного Консультирования».**



**Внедрение современных цифровых методов для обеспечения соответствия ОТ, ПБ и ООС (HSE) на производстве и в строительстве.**

1. Тренды. Цифровизация.....
2. Современный подход к обеспечению безопасности.....
3. Персональный видеорегистратор.....
4. Проведение тепловизионного контроля.....
5. Мониторинг безопасности с помощью БПЛА.....
6. Проектный портал.....

- Дмитрий Медведев.
- Ключом к успеху в мире цифровой экономики является умение «превращать информационные массивы в полезные решения», заявил глава правительства России
- Минтруда России:
- Минтруд России участвует в реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и системно занимается вопросом охраны труда с точки зрения цифровизации и использования электронных документов.
- С целью осуществления контроля за безопасным производством работ планируется предоставить работодателю право использовать системы видео-, аудио- и иной фиксации хода производственных процессов и производства работ и хранения информации, а также на добровольной основе предоставить надзорному органу онлайн-доступ к системе наблюдения.

## Современный подход к обеспечению безопасности.

ООО «Центр Строительного Консультирования» оказывает услуги по обеспечению охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды с 2008 года.

С целью соответствия оказываемых услуг изменяющимся требованиям Российского законодательства, обеспечению эффективности предоставляемых услуг, специалистами компании «ЦСК» разработаны полезные решения с применением интеллектуальных цифровых технологий направленных на повышение уровня безаварийности и безопасности производства объектов Заказчика.

### Состав полезных цифровых решений:

- Персональный видеорегистратор для специалиста ОТ, ПБ и ООС;
- Применения тепловизионного контроля;
- Контроль безопасности с применением БПЛА;
- Проектный портал + База знаний.

С целью повышения контроля за безопасностью на производстве и при выполнении строительного-монтажных работ специалисты ОТ, ПБ и ООС ООО «ЦСК» оснащаются персональными видеорегистраторами.

## Целевые ориентиры:

- Снижение влияния человеческого фактора;
- Видеофиксация общего состояния ОТ, ПБ и ООС на объекте;
- Оперативная (он-лайн) фиксация нарушений;
- Контроль работы специалистов ОТ, ПБ и ООС;
- Формирование отчетов, проведения оценки риска и анализа безопасности на основе видеоматериалов.

## Достижимый эффект:

- Снижение уровня нарушений;
- Минимизация конфликтных ситуаций;
- Повышение эффективности аудитов;
- Формирование архива проекта в цифровом формате с возможностью дальнейшей передачи надзорным органам.



## Проведение тепловизионного контроля.

Для обеспечения пожарной безопасности и безопасной эксплуатации оборудования предприятия Заказчика специалистами ОТ, ПБ и ООС «ЦСК» при проведении контрольных мероприятий проводится выборочный плановый и внеплановый осмотр оборудования с применением тепловизора.

Тепловизор - прибор, предназначенный для определения теплового излучения на исследуемой поверхности. Метод исследования - бесконтактный. Устройство для наблюдения за распределением температуры исследуемой поверхности.

### Целевые ориентиры:

- Диагностика технологического и энергетического оборудования на безопасность эксплуатации, соблюдения температурных режимов;
- Проверка временных зданий и сооружений (вагон-дома, бани и т.п.) на соответствие требованиям пожарной безопасности;
- Мониторинг наличия порывов, утечек на действующем технологическом оборудовании, трубопроводах и т.п.;
- и т.п.

### Достигаемый эффект:

- Повышение безопасности;
- Сокращение сроков проведения проверочных мероприятий;
- Снижение затрат на проведение проверки;
- Формирование архива проекта в цифровом формате с возможностью дальнейшей передачи службе эксплуатации или надзорным органам.



Большая территория завода/объекта строительства с высокой плотностью построек, сложной конфигурацией не позволяет оперативно и в достаточном объеме обеспечивать контроль за безопасным состоянием опасного объекта. С этой целью для мониторинга состояния территории завода или строительной площадки специалистами ОТ, ПБ и ООС «ЦСК» применяется БПЛА.

БПЛА -беспилотный летательный аппарат (самолет, квадрокоптер).

## Целевые ориентиры:

- Создание ортофотоплана территории завода с целью определения потенциально опасных участков, проведение периодического мониторинга;
- Видеомониторинг труднодоступных участков строительства или отдельных участков зданий и сооружений (контроль целостности и безопасности конструкции);
- Дополнительное навесное оборудования позволяет проводить: анализ воздуха, анализ радиационного фона, тепловизионное исследование поверхности объектов с повышенной пожарной опасностью и т.п.

## Достигаемый эффект:

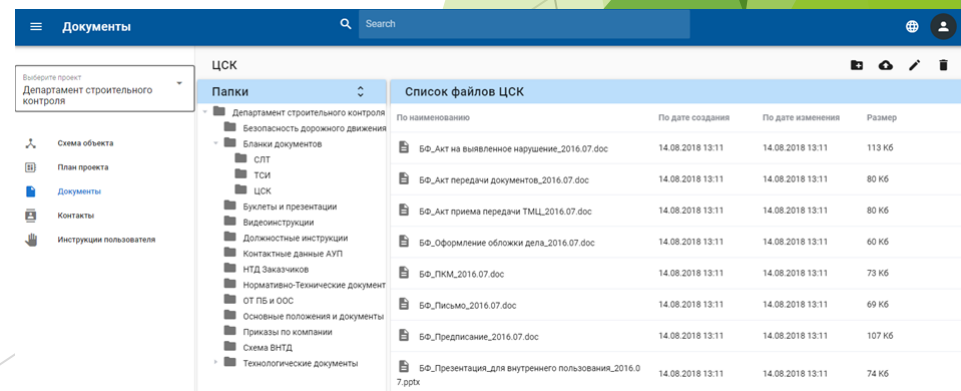
- Повышение безопасности;
- Сокращение сроков в получения оперативной информации;
- Снижение затрат на проведение проверки;
- Формирование архива проекта в цифровом формате с возможностью дальнейшей передачи службе эксплуатации или надзорным органам.



В качестве связующего инструмента современного эффективного управления безопасностью на предприятии или при выполнении СМР компания ООО «ЦСК» разработала цифровой программный комплекс - «Проектный портал».

Проектный портал - основа для построения **информационной экосистемы безопасности на предприятии**, предназначен для:

- Обеспечения выполнения требований законодательства в области ОТ, ПБ и ООС;
- Организации единого рабочего и информационного пространства;
- Взаимодействия с организациями выполняющими работы на объектах Заказчика в части управления и обеспечения соблюдения ОТ, ПБ и ООС;
- Создания цифровой модели безопасности объекта;
- Повышения уровня компетенций специалистов;
- Построения визуальных данных и аналитических отчетов;
- Интеграции с другими модулями экосистемы.





Достигаемые эффекты:

- Повышения безопасности на предприятии, снижение рисков возникновения происшествий и т.п.;
- Эффективное использование средств выделяемых на ОТ и ПБ;
- Оптимизация рабочего времени персонала;
- Оптимизация электронного документооборота;
- Повышение информационной безопасности;
- Повышение эффективности взаимодействия с подрядными организациями.

## Кратко о портале:

- Интерфейс и функционал портала оптимизирован для работы специалистов разного уровня компетенций (компьютерной грамотности). Не требуется проведение специализированного обучения;
- Консультацию по работе на портале обеспечивает служба техподдержки;
- Доступ на портал универсален и позволяет работать с ПК, Планшета, Смартфона. Совместим с операционными системами Windows, IOS, Android и тп;
- Комплект документов формируется в виде электронных документов (Таблиц, графиков и т.п.) сохраняемых как в формате разработки (doc, xls ...) так и в сканируемом виде (pdf, jpg ...);
- Документы формируются организациями взаимодействующими со службой ОТ, ПБ и ООС Заказчика.

## Безопасность:

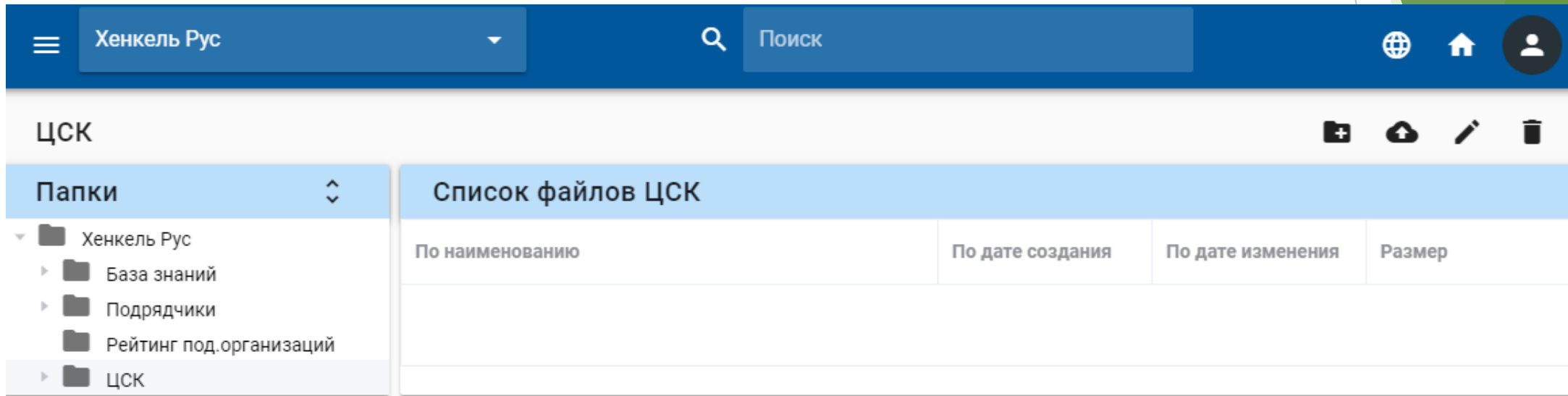
На сегодняшний день обмен информацией между сотрудниками компании и внешними контрагентами происходит по средствам электронной почты и передачи данных на физических накопителях информации. Данные каналы связи незащищены и подвергнуты действиям вирусного программного обеспечения.

## Проектный портал обеспечивает:

- Контроль и учет пользователей системы по средствам администрирования;
- Защищённость от вирусного ПО;
- Хранение информации на сервере Заказчика или на защищенных серверах ООО «ЦСК»;
- Доступ к portalу определяет Заказчик.

## Рабочая область портала:

<http://project.cskperm.ru>

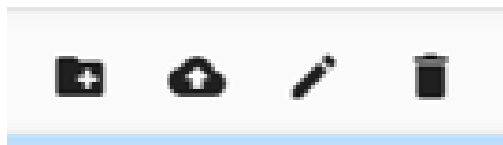


The screenshot shows the main interface of the project portal. At the top, there is a navigation bar with a hamburger menu, the current location 'Хенкель Рус', a search bar labeled 'Поиск', and icons for globe, home, and user profile. Below the navigation bar, the main content area is titled 'ЦСК' and contains a file explorer. On the left, a 'Папки' (Folders) sidebar shows a tree structure: 'Хенкель Рус' (expanded), 'База знаний', 'Подрядчики', 'Рейтинг под. организаций', and 'ЦСК'. The main area, titled 'Список файлов ЦСК', shows a table with columns for sorting: 'По наименованию', 'По дате создания', 'По дате изменения', and 'Размер'. On the right side of the main area, there are icons for adding, uploading, editing, and deleting files.

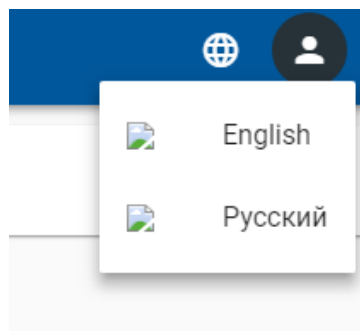
### Поиск по документам



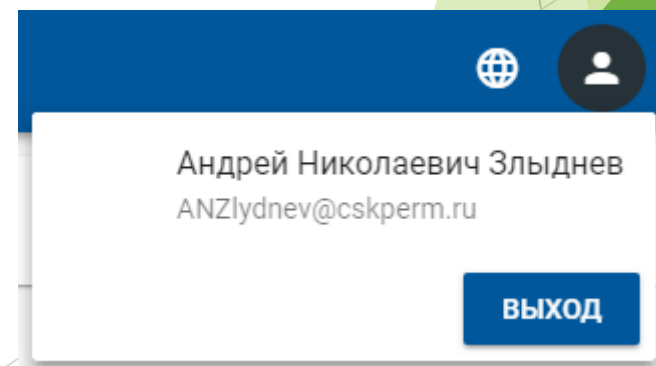
### Инструменты редактирования



### Выбор языка

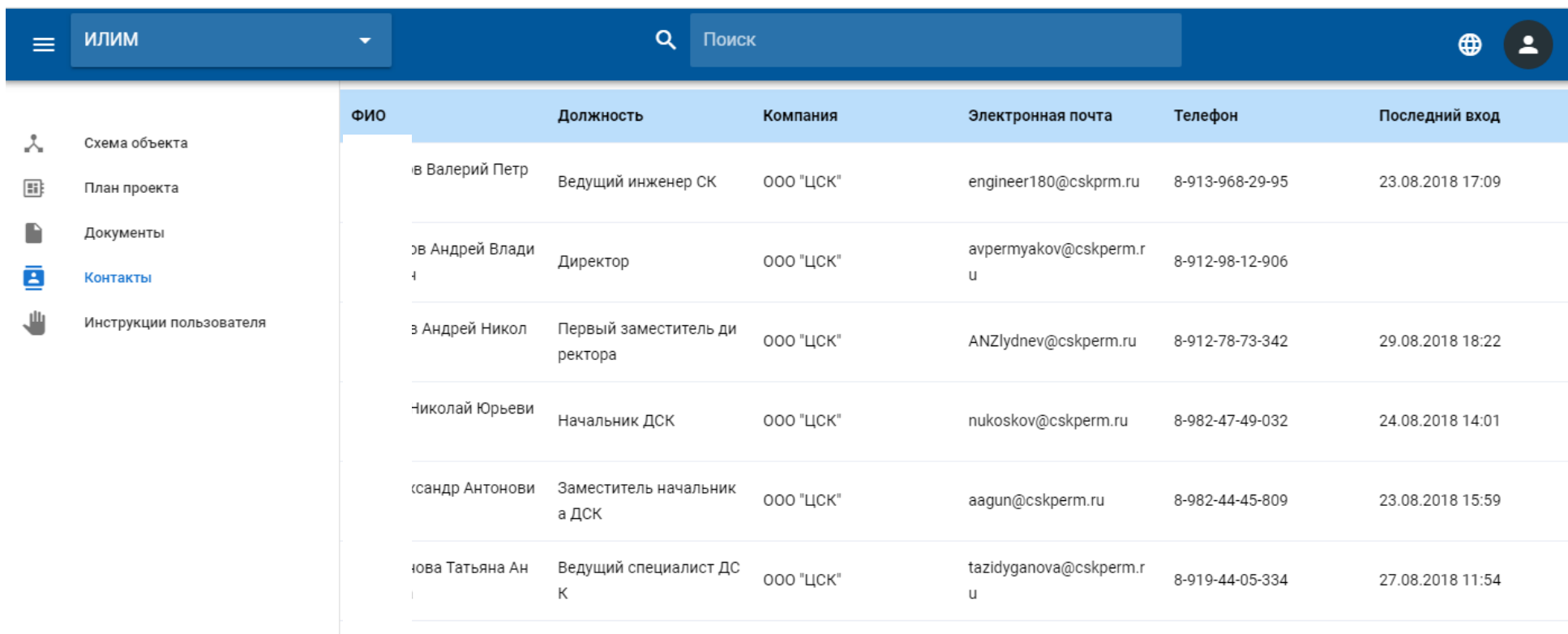


### Вход на портал по логину и паролю



## Раздел - Контакты:

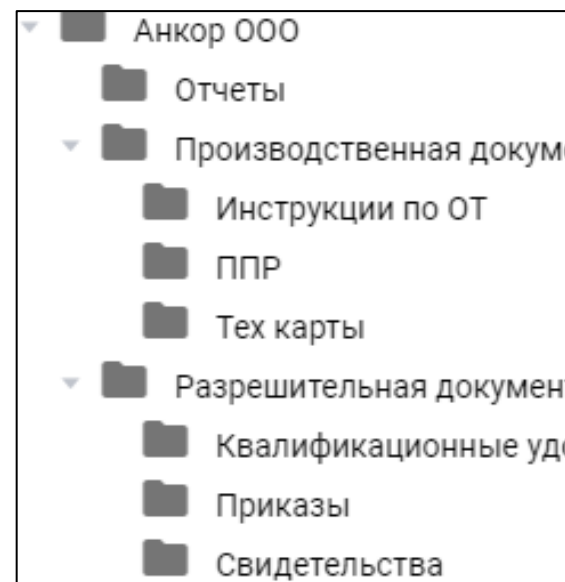
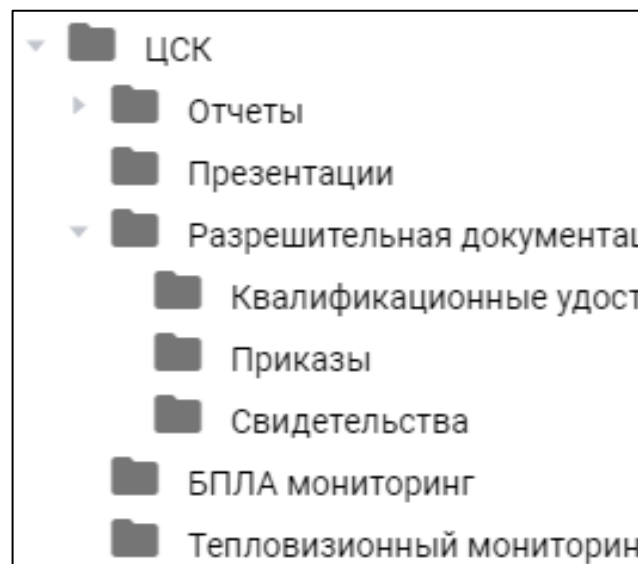
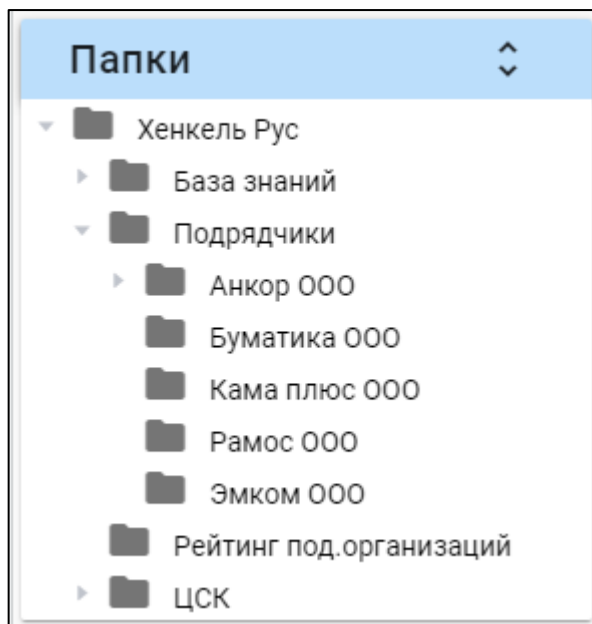
В данный раздел вносятся специалисты допущенные к работе на портале и отвечающие за контроль, учет, внесение, редактирование формируемой документации.



ФИО	Должность	Компания	Электронная почта	Телефон	Последний вход
в Валерий Петр	Ведущий инженер СК	ООО "ЦСК"	engineer180@cskprm.ru	8-913-968-29-95	23.08.2018 17:09
в Андрей Влади и	Директор	ООО "ЦСК"	avpermyakov@cskperm.r u	8-912-98-12-906	
з Андрей Никол	Первый заместитель ди ректора	ООО "ЦСК"	ANZlydnev@cskperm.ru	8-912-78-73-342	29.08.2018 18:22
и Николай Юрьев	Начальник ДСК	ООО "ЦСК"	nukoskov@cskperm.ru	8-982-47-49-032	24.08.2018 14:01
и Александр Антонови	Заместитель начальник а ДСК	ООО "ЦСК"	aagun@cskperm.ru	8-982-44-45-809	23.08.2018 15:59
и Юлия Татьяна Ан	Ведущий специалист ДС К	ООО "ЦСК"	tazidyganova@cskperm.r u	8-919-44-05-334	27.08.2018 11:54

## Раздел - Документы:

Состав и объем формируемых документов определяться контрагентом и согласовывается с Заказчиком.  
Администрирование портала осуществляется специалистами ООО «ЦСК».



# Проектный портал. База знаний. Единая информационная экосистема безопасности.

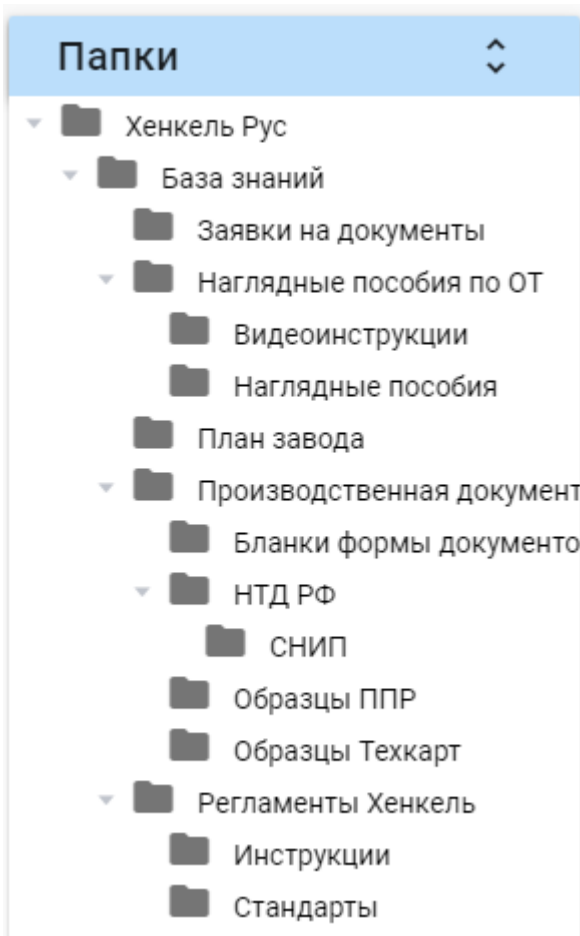
## Раздел - База знаний:

Раздел «База знаний» один из наиболее важных инструментов проектного портала.

Он позволяет накапливать информацию по безопасным методам работы на предприятии и при выполнении СМР. Информировать новых контрагентов о правилах и регламентах действующих на предприятии. Поможет контрагентам (в частности строительным подрядным организациям) разрабатывать собственные процедуры (ППР, ППРК, техкарты...) безопасности выполнения работ на предприятии на основе положительного опыта в уже реализованных проектах. Проводить инструктирование специалистов с использованием видеоинструкций и других наглядных электронных пособий.

## База знаний включает в себя:

- НТД РФ;
- Регламенты и процедуры Компании;
- Производственную и технологическую документацию Компании;
- Видеоинструкции по ОТ, ПБ и ООС;
- Наглядные пособия;
- План объекта;
- Образцы ППР и Техкарт;
- Справочники;
- Аналитические отчеты;
- Документы из базы Техэксперт, Консультант+ и т.п.



## Спасибо за Ваше внимание и отзыв!

### Контакты:

ООО «Центр Строительного Консультирования»  
614010, Россия, г. Пермь, ул. К. Цеткин, 29Б

Телефон: +7 (342) 215-19-19

Факс: +7 (342) 215-52-13

Сайт: [www.cskperm.ru](http://www.cskperm.ru)

e-mail: [info@cskperm.ru](mailto:info@cskperm.ru)

### Контактное лицо:

Первый заместитель директора Злыднев Андрей Николаевич

Телефон: +7-912-787-33-42