

**Управление корпоративными  
проектами  
на базе российской процессной  
платформы  
«КСК.Интеллектуальный  
конвейер»**

**Копаев Геннадий  
Викторович  
[www.ksk.ru](http://www.ksk.ru)**



# Системы управления процессами и проектами – одни из **платформа КСК. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНВЕЙЕР** важнейших корпоративных систем



**Система управления кадрами**  
(HRMS, human resources management system)

**Система бизнес-аналитики**  
(BI, Business intelligence)

**Планирование ресурсов предприятия**  
(ERP, Enterprise Resource Planning)

**Системы диспетчерского управления и сбора данных**  
(SCADA, Supervisory Control And Data Acquisition)

**Системы управления проектами**  
(PM, Project Management)

**Система управления процессами**  
(BPMS, Business Process Management System)

**Корпоративный портал**  
(Enterprise portal)

**Manufacturing execution system**  
(MES, Система управления производственными процессами)

**Управление отношениями с клиентами**  
(CRM, Customer Relationship Management)

**Система управления складом**  
(WMS, Warehouse Management System)

**Сервисная шина предприятия**  
(ESB, enterprise service bus)

**Система управления жизненным циклом изделий**  
(PLM system, product lifecycle management system)

**Система электронного документооборота / управления корпоративным содержанием**  
(ECM, enterprise content management)



Встроенное программное обеспечение телекоммуникационного оборудования

Геоинформационные и навигационные системы (GIS)

Средства защиты от НСД

## Операционные системы

Утилиты и драйверы

Средства обеспечения облачных и распределенных вычислений, средства виртуализации и системы хранения данных

Серверное и связующее программное обеспечение

## Системы управления базами данных

Системы мониторинга и управления

Средства обеспечения информационной безопасности

Средства подготовки исполнимого кода

Средства версионного контроля исходного кода

Библиотеки подпрограмм (SDK)

Среды разработки, тестирования и отладки

Системы анализа исходного кода на закладки и уязвимости

Прикладное программное обеспечение общего назначения

Офисные приложения

Поисковые системы

Лингвистическое программное обеспечение



## Системы управления процессами организации



## Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением

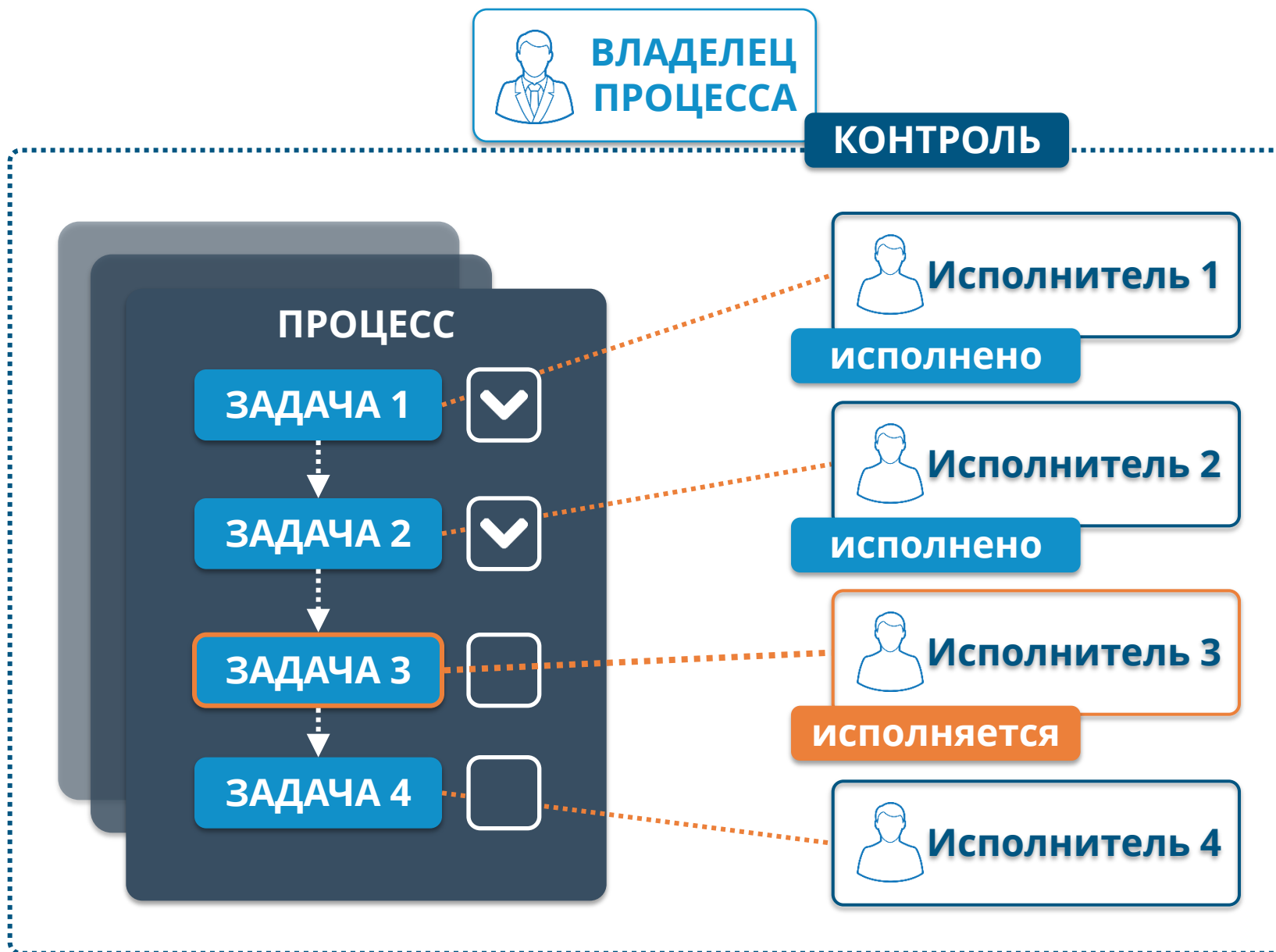
Системы сбора, хранения, обработки, анализа, моделирования и визуализации массивов данных

Информационные системы для решения специфических отраслевых задач

1633

ЗАПИСИ

# Идея процессного управления





## СТОРОНА 1 - ЖЕСТКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

### ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ДЛЯ ЧЕТКОГО ИСПОЛНЕНИЯ



- система обязывает участников двигаться, каждый следующий шаг определён, исполнитель назначен, время на выполнение задано, задача содержит исходные данные и инструменты для выполнения задачи (сервисы и формы)



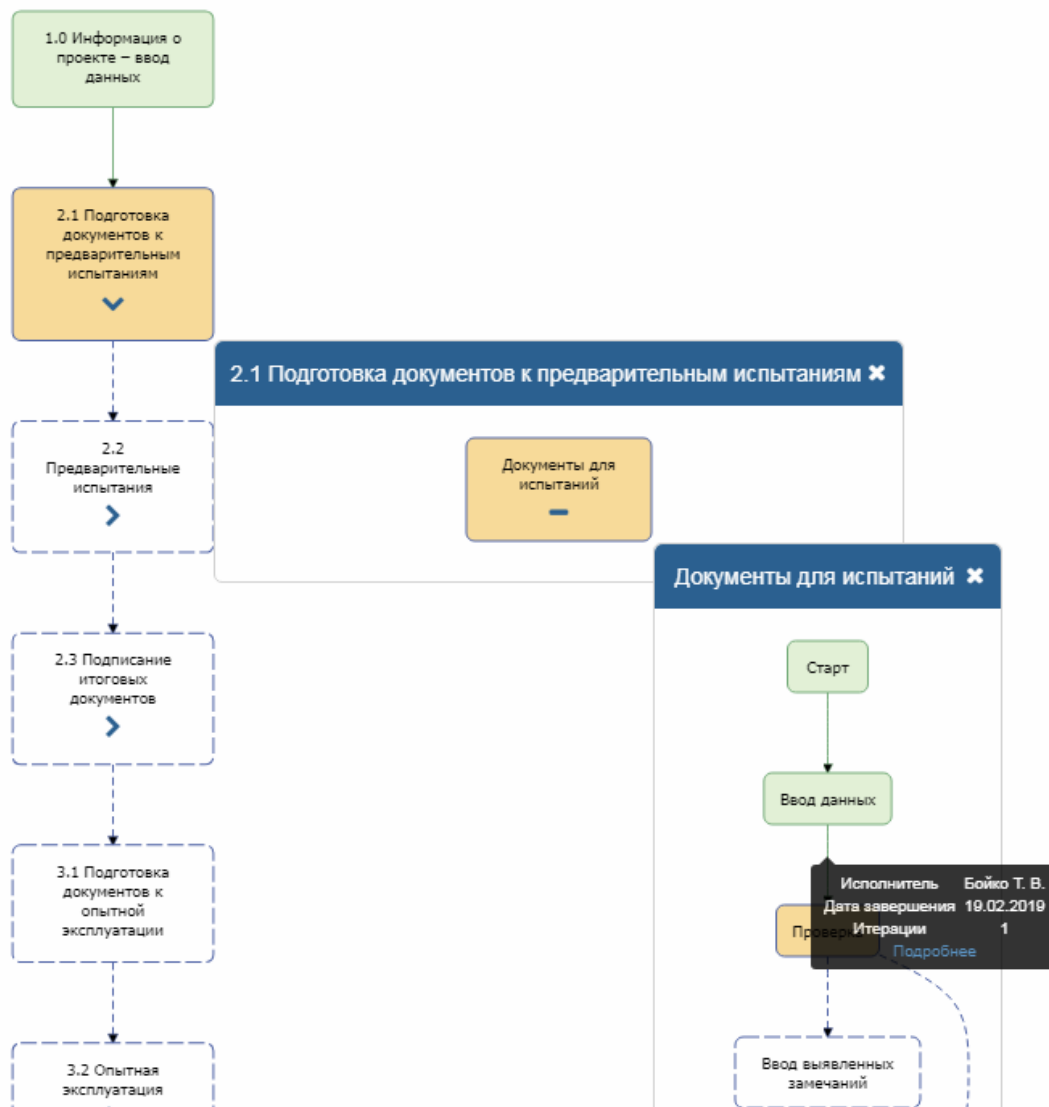
## СТОРОНА 2 - ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

### ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

- возможность запуска подпроцессов
- возможность свободного переназначения исполнителя (для отдельных категорий пользователей)
- возможность общения в чате, привязанном к процессу
- ...



Исполнение    Схема процесса    Входящие документы    Внутренние документы    Команда проекта



- ✓ Услуги и функции госорганов
- ✓ HelpDesk
- ✓ ServiceDesk
- ✓ Заявки
- ✓ Кадровые процессы
- ✓ Служебные записки
- ✓ ...

# Автоматическая постановка персональных задач сотрудникам



Исполнение | **Схема процесса** | Входящие документы | Внутренние документы | Команда проекта

## ЭТАПЫ ПОРОЖДАЮТ ЗАДАЧИ



2.1 Подготовка документов к предварительным испытаниям ✕

Документы для испытаний

Документы для

Ввод выявленных замечаний

### МОИ ЗАДАЧИ

Всего задач: 15 / 2 из них: 7 / 1 / 8 / 1

№ п/п	Номер	Процесс	Подпроцесс	Задача	Дата постановки	Срок исполнения
1.	46-Плт / 2019	Договор	-	Подготовка договора	14.02.2019 12:23:16	14.02.2019
2.	61-Плт / 2019	Договор	-	Заполнение заявления	18.02.2019 12:50:53	18.02.2019
3.	62-Плт / 2019	Договор	-	Заполнение заявления	18.02.2019 14:16:00	18.02.2019
4.	63-Плт / 2019	Договор	-	Заполнение заявления	18.02.2019 14:16:20	18.02.2019
5.	69-Плт / 2019	Получение выписки	-	2.0 Выбор исполнителя	20.02.2019 16:03:23	21.02.2019
					20.02.2019 17:00:33	21.02.2019

### КОНТЕНТ ЗАДАЧИ

Мои задачи / 60-Плт / 2019

Исполнение | **Схема процесса** | Вхс

ИСТОРИЯ

1.0 ПОДАЧА ЗАПРОСА

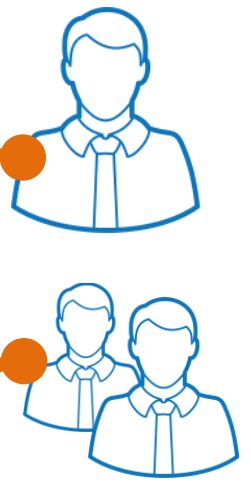
ТЕКУЩИЙ ЭТАП - 2.0 ВЫБОР ИСПОЛНИТЕЛЯ

Ответственный исполнитель:  \* Выбрать \* Оч

Комментарий:

ДАЛЕЕ | СОХРАНИТЬ

### ФИКСАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТА



# Контроль за исполнением задач и процессов, визуализация «узких мест», подход к нормированию

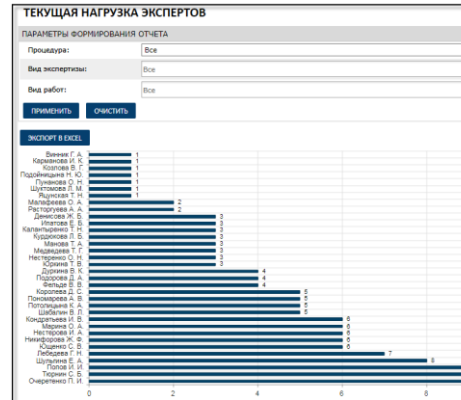
ПЛАТФОРМА КСК.  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
КОНВЕЙЕР



Контроль

ОКОНЧАТЬ EXCEL-ФАЙЛ    ОБНОВИТЬ

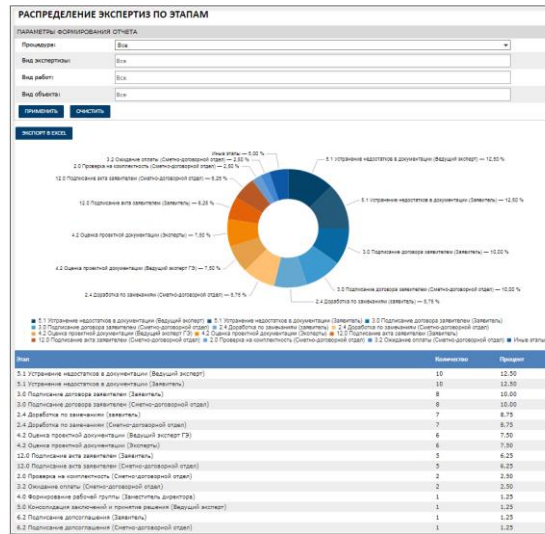
№ п/п	Номер	Процесс	Подпроцесс	Текущий этап/ Результат	Исполнитель	Срок исполнения	Завершение процесса	Версия процесса
1.	117-Плт /2019	Рассмотрение документации	-	2.0 Формирование рабочей группы специалистов			13.03.2019	5 от 11.03.2019 14.19.57
2.	116-Плт /2019	Служебная записка	-	Выполнено			11.03.2019 14.33:11	4 от 07.03.2019 14.28:07
3.	115-Плт /2019	Рассмотрение документации	-	2.0 Формирование рабочей группы специалистов			13.03.2019	5 от 11.03.2019 14.19.57
4.	114-Плт /2019	Получение выписки	-	2.0 Выбор исполнителя	Иванова О.С. Иванова В.Г. Зайцев Г. Семенова Л.М. Митяев О.С. Бойко Т.В.		12.03.2019	20 от 21.02.2019 10.14:26
		Вид запроса: Зарплатный квиток	Инициатор: Дровянича Евгения Александровна					
5.	113-Плт /2019	Приема проекта (копия)	-	1.2 Информация о проекте – ввод данных	Бойко Т.В.			14 от 11.03.2019 11.06:27



Всего задач: 14 / 1 из них: 6 / 8 / 1

СПИСОК ЗАДАЧ    КАЛЕНДАРЬ    ОБНОВИТЬ

№ п/п	Номер	Процесс	Подпроцесс	Задача	Дата постановки	Срок исполнения
1.	61-Плт /2019	Договор	-	Заполнение заявления	18.02.2019 12:50:53	18.02.2019
2.	62-Плт /2019	Договор	-	Заполнение заявления	18.02.2019 14:16:00	18.02.2019
3.	63-Плт /2019	Договор	-	Заполнение заявления	18.02.2019 14:16:20	18.02.2019
4.	69-Плт /2019	Получение выписки	-	2.0 Выбор исполнителя	20.02.2019 16:03:23	21.02.2019
5.	72-Плт /2019	Получение выписки	-	3.1 Согласование	20.02.2019 17:00:33	21.02.2019
6.	78-Плт /2019	Получение выписки	-	3.1 Согласование	22.02.2019 13:21:52	25.02.2019
7.	60-Плт /2019	Получение документа	-	2.0 Выбор исполнителя	18.02.2019 07:56:57	
8.	65-Плт /2019	Сдача документов	Документы	Проверка	19.02.2019	





# Быстрая перестройка процессов, согласно изменяющимся условиям

ПЛАТФОРМА КСК.  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
КОНВЕЙЕР



Черновик. Договор

[ВЕРНУТЬСЯ В СПИСОК](#) [СОХРАНИТЬ](#) [ПРИМЕНИТЬ](#) [СОЗДАТЬ ВЕРСИЮ](#)

[назад](#)

[Маршрут](#) [Формы](#) [Печатные формы](#) [Скриплеты](#) [Папки](#) [Пользовательские задачи](#) [Настройка переходов](#) [История](#) [Корректировка данных](#) [Схема маршрута](#)

Наименование маршрута:

Описание маршрута:

Краткий комментарий:

Тип маршрута:

Регламентный срок исполнения (дней): [ЗАДАТЬ](#)

Модель \*.bpmn:  [ИЗМЕНИТЬ](#)

## Организации-исполнители

[ПРИМЕНИТЬ](#) [ОЧИСТИТЬ](#)

[ИЗМЕНИТЬ](#) [УДАЛИТЬ](#) [НАЗНАЧИТЬ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ](#)

Наименование

Организация 1 (Реестровый номер:4)

« < Стр.  из 1 > »

Просмотр 1-1 из 1

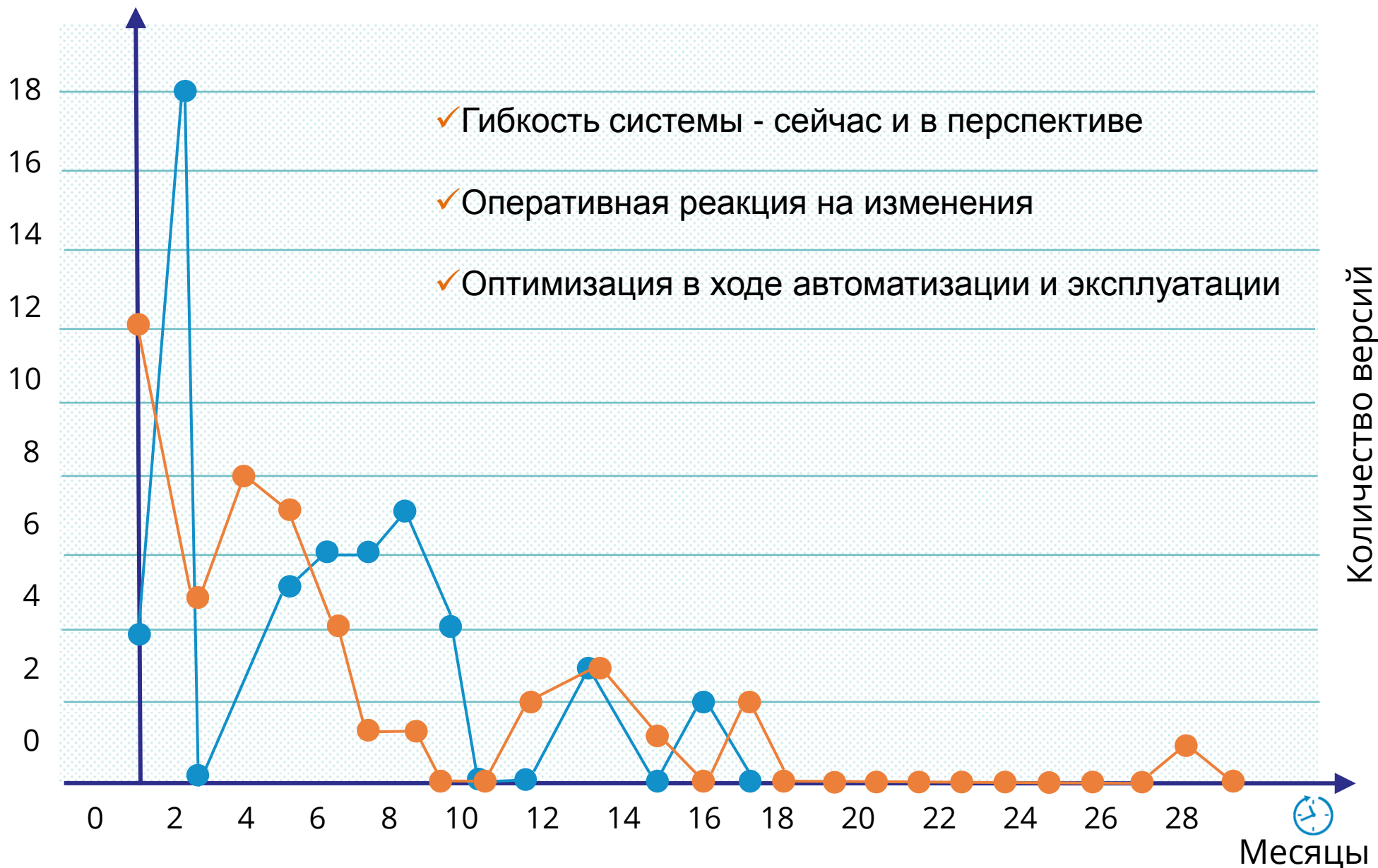
[ОБНОВИТЬ](#) [ПУБЛИКОВАТЬ](#) [СНЯТЬ С ПУБЛИКАЦИИ](#)

Наименование маршрута	Версия	Статус
Договор	v. 25.0 от 21.02.2019 07:34:16	Опубликован
Договор	v. 24.0 от 14.02.2019 13:20:10	Архив
Договор	v. 23.0 от 14.02.2019 13:19:52	Архив
Договор	v. 22.0 от 14.02.2019 13:16:35	Архив
Договор	v. 21.0 от 30.01.2019 11:16:48	Архив
Договор	v. 20.0 от 30.01.2019 11:10:30	Архив
Договор	v. 19.0 от 30.01.2019 10:41:06	Архив
Договор	v. 18.0 от 30.01.2019 10:35:31	Архив
Договор	v. 17.0 от 30.01.2019 10:11:37	Архив
Договор	v. 16.0 от 30.01.2019 09:52:51	Архив

« < Стр.  из 3 > » Выводить по:  Просмотр 1-10 из 25

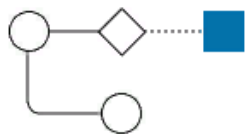
# Быстрая перестройка процессов, согласно изменяющимся условиям

ПЛАТФОРМА КСК.  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
КОНВЕЙЕР





✓ Низкие затраты на создание и обновление процессов



Разработка маршрутов



Разработка интерактивных форм



Управление правилами



Настройка структуры папок документов



Настройка исполнителей



Настройка списков и реестров

✓ «Сегодня с нами, завтра – сами»

# Платформа КСК.ИК – это комплексное интегрированное решение

ПЛАТФОРМА КСК.  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
КОНВЕЙЕР




- ✓ автоматизацию бизнес-процессов
- ✓ работу со структурированными и неструктурированными данными
- ✓ интеграцию с информационными ресурсами организации
- ✓ юридически значимое взаимодействие
- ✓ построение статистических и аналитических отчетов над данными, собранными в ходе исполнения бизнес-процесса



# Идея проектно-процессного управления



 **РУКОВОДИТЕЛЬ  
ПРОЕКТА**

## КОНТРОЛЬ

 **Ответственный  
за работу –  
владелец процесса**

**ПРОЕКТ**

- РАБОТА 1
- РАБОТА 1.1
- РАБОТА 1.2
- + РАБОТА 2
- + РАБОТА 3

**ПРОЦЕСС**

- ЗАДАЧА 1
- ↓
- ЗАДАЧА 2
- ↓
- ЗАДАЧА 3
- ↓
- ЗАДАЧА 4

 **Исполнитель 1**  
**исполнено**

 **Исполнитель 2**  
**исполнено**

 **Исполнитель 3**  
**исполняется**

 **Исполнитель 4**



## Работа 1.1

Проект..... 25-П / 2019

Сроки проекта..... 11.03.2019 -

Руководитель проекта..... 1Оператор Государственной  
Эксп

Статус..... План

НАЗАД

ИСП [Описание проекта](#) [Процессы](#) [Документы](#) [История изменений](#)

КОЛОНКИ ▾ УРОВНИ ▾ ФИЛЬТР ▾

ВИД ▾ ДЕНЬ ▾ ПЕРИОД ▾ ВСЕЯ ПРОЕКТ

Наименование работы	Статус	Начало	Окончание	07 Мар	08 Мар	09 Мар	10 Мар	11 Мар	12 Мар	13 Мар	14 Мар	15 Мар	16 Мар	17 Мар	18 Мар
☐ Проект 1	●	09.03.2019	17.03.2019			Проект 1									
☐ Работа 1.1	●	09.03.2019	10.03.2019			Работа 1.1									
☐ Работа 1.1.1	●	10.03.2019	17.03.2019			Работа 1.1.1									
☐ Работа 1.1.2	●	09.03.2019	10.03.2019			Работа 1.1.2									
☐ Работа 1.2	●	09.03.2019	10.03.2019			Работа 1.2									
☐ Проект 2	●	08.03.2019	09.03.2019		Проект 2										
☐ Работа 2.1	●	08.03.2019	09.03.2019		Работа 2.1										

## Работа 1.1.1

Проект..... 25-П / 2019

Сроки проекта..... 11.03.2019 -

Руководитель проекта..... 1Оператор Государственной  
Эксп

Статус..... План

НАЗАД СОХРАНИТЬ УДАЛИТЬ

работа

Основное [Права доступа](#) [Процесс](#) [История изменений](#)

Наименование

Порядковый номер

Статус  ✕

Тип  Веха  Узел  Процесс  Подрядная работа

Узел

Шаблон атрибутов

Длительность, дн.

Начало

Окончание

Базовый план

Оперативный план

Факт

Прогресс исполнения



## Работа 1.1.1

Проект..... 25-П / 2019

С1

НАЗАД

СОХРАНИТЬ

УДАЛИТЬ

Основное

Права доступа

Процесс

История изменений

Наименование

Раб

Порядковый номер

0

Статус

Подготовка

Тип

Веха

Узел

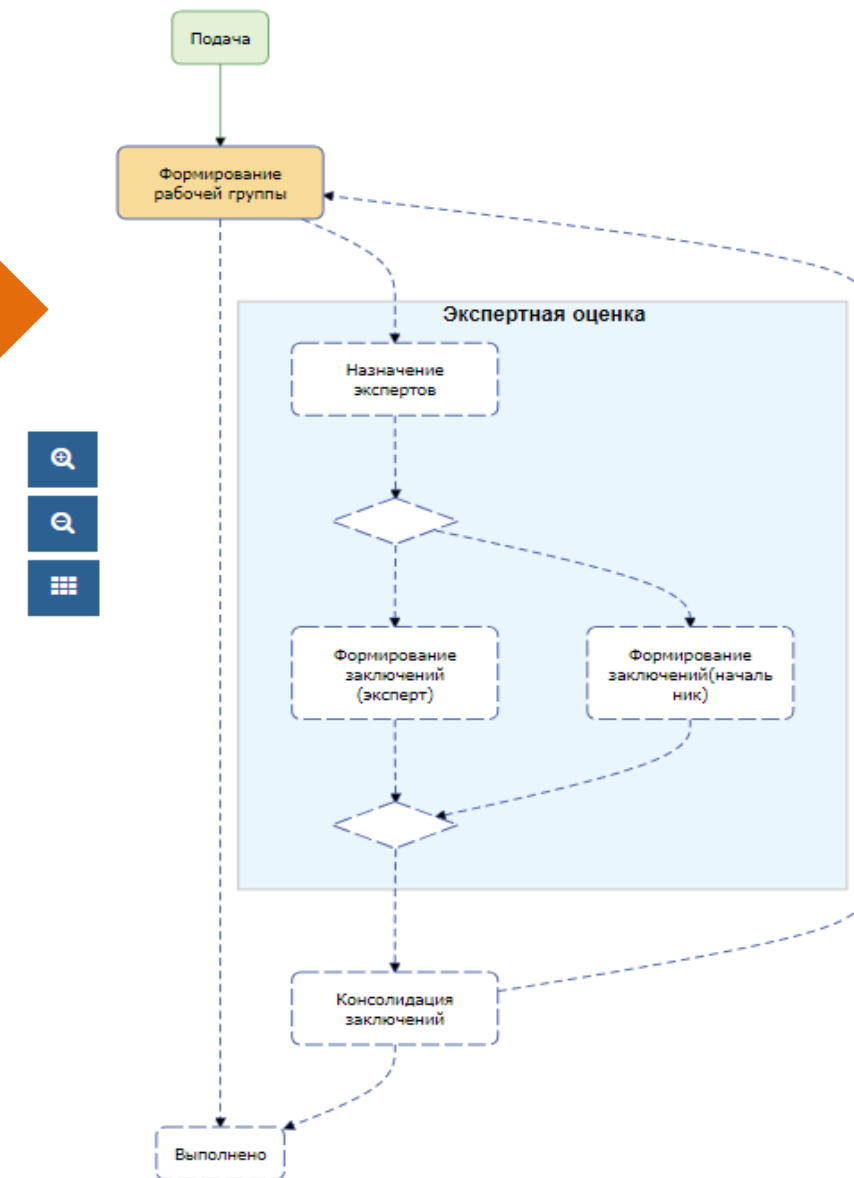
Процесс

Узел

Корневой узел

Шаблон атрибутов

не указано





- Главная
- Мои задачи
- Запуск процессов
- Открытые задачи
- Контроль
- Отчеты по исполнению
- Документы
- Проекты
- Чат

## Главная

### Мои задачи

Всего задач: **5**

Из них просрочено: **1**

На сегодня: **3**

Без срока исполнения: **1**

[ПЕРЕЙТИ](#)

### Процессы

Всего процессов: **2**

С просрочкой: **1**

[ПЕРЕЙТИ](#)

### Проекты

Всего проектов: **3**

С просрочкой: **1**

По плану: **2**

[ПЕРЕЙТИ](#)

### Чат

Новых сообщений: **15**

Приглашений в чат: **0**

[ПЕРЕЙТИ](#)





## Проект «Создание системы управления контрагентами»

Проект..... 17-П/ 2018      Сроки проекта ..... 01.07.2018 - 01.05.2019      Руководитель проекта..... Митрошин А.П.      Статус.....Текущий

НАЗАД

ИСП

Описание проекта

Процессы

Документы

История изменений

КОЛОНКИ

УРОВНИ

ФИЛЬТР

ВИД

МЕСЯЦ

ПЕРИОД

ВСЬ ПРОЕКТ

№	Наименование работы	Статус	Дл-ть, дн	Начало	Окончание	Базовый план - начало	Базовый план - окончание	07.2018	08.2018	09.2018	10.2018	11.2018	12.2018	01.2019	02.2019
1	I. Этап планирования	●	60	01.07.2018	29.08.2018	01.07.2018	22.08.2018								
1.1	Подготовка ТЗ	●	14	01.07.2018	14.07.2018	01.07.2018	12.07.2018								
1.2	Обоснование стоимости (запрос коммерческих предложений)	●	12	15.07.2018	26.07.2018	13.07.2018	22.07.2018								
1.3	Включение в План закупок	●	34	27.07.2018	29.08.2018	23.07.2018	22.08.2018								
2	II. Этап выбора исполнителя	●	56	30.08.2018	24.10.2018	23.08.2018	15.10.2018								
2.1	Подготовка документации для проведения конкурентной процедуры	●	15	30.08.2018	13.09.2018	23.08.2018	13.09.2018								
2.2	Проведение конкурентной процедуры	●	14	14.09.2018	27.09.2018	14.09.2018	29.09.2018								
2.3	Подведение итогов конкурентной процедуры	●	8	28.09.2018	05.10.2018	30.09.2018	05.10.2018								
2.4	Выбор исполнителя	●	4	06.10.2018	09.10.2018	06.10.2018	09.10.2018								
2.5	Заключение контракта	●	15	10.10.2018	24.10.2018	10.10.2018	15.10.2018								
3	III. Реализация проекта	●	189	25.10.2018	01.05.2019	16.10.2018	01.05.2019								

Проекты / Карточка



Проект «Создание системы управления контрагентами»

Проект..... 17-П/ 2018      Сроки проекта ..... 01.07.2018 - 01.05.2019      Руководитель проекта..... Митрошин А.П.      Статус.....Текущий

НАЗАД

- ИСП
- Описание проекта
- Процессы
- Документы
- История изменений

КОЛОНКИ ▾    УРОВНИ ▾    ФИЛЬТР    **ВИД** ▾    **МЕСЯЦ** ▾    **ПЕРИОД** ▾    **ВСЬ ПРОЕКТ**

№	Наименование работы	Статус	Дл-ть, дн	Начало	Окончание	Базовый план - начало	Базовый план - окончание	07.2018	08.2018	09.2018	10.2018	11.2018	12.2018	01.2019	02.2019
1	⊕ I. Этап планирования	●	60	01.07.2018	29.08.2018	01.07.2018	22.08.2018								
2	⊕ II. Этап выбора исполнителя	●	56	30.08.2018	24.10.2018	23.08.2018	15.10.2018								
3	⊖ III. Реализация проекта	●	189	25.10.2018	01.05.2019	16.10.2018	01.05.2019								
3.1	⊕ 1 ЭТАП (Подготовка ЧТЗ)	●	12	25.10.2018	05.11.2018	16.10.2018	05.11.2018								
3.2	⊖ 2 ЭТАП (Реализация ЧТЗ)	●	148	06.11.2018	02.04.2019	06.11.2018	02.04.2019								
3.2.1	📄 Разработка системы	●	100	06.11.2018	13.02.2019	06.11.2018	15.01.2019								
3.2.2	📄 Разработка документации	●	13	14.02.2019	26.02.2019	16.01.2019	24.02.2019								
3.2.3	📄 Приемка проекта	●	35	27.02.2019	02.04.2019	25.02.2019	02.04.2019								
3.3	⊖ Подписание актов и оплата	○	29	03.04.2019	01.05.2019	03.04.2019	01.05.2019								
3.3.1	📄 Подписание актов	○	10	03.04.2019	12.04.2019	03.04.2019	12.04.2019								
3.3.2	📄 Проведение оплаты	○	19	13.04.2019	01.05.2019	13.04.2019	01.05.2019								

# Проект «Создание системы управления контрагентами»

Проект..... 17-П/ 2018      Сроки проекта ..... 01.07.2018 - 01.05.2019      Руководитель проекта..... Митрошин А.П.      Статус..... Текущий

НАЗАД

Основное

Права доступа

Процесс

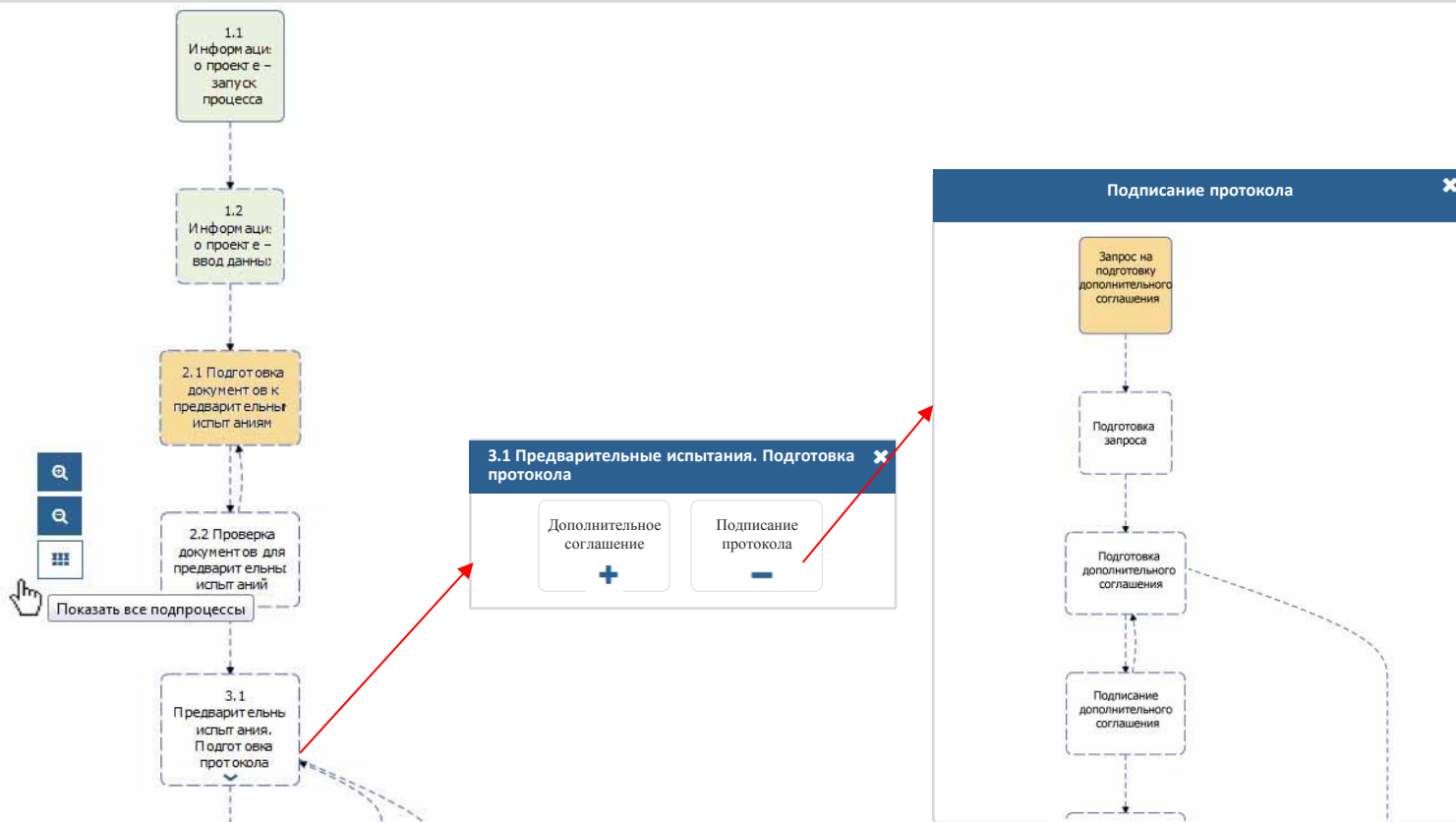
История изменений

Процесс..... Приемка проекта

Текущий этап..... 3.2.2 Разработка документации к предварительным испытаниям

Дата старта..... 25.02.2019      Дата завершения..... 01.04.2019

Срок текущего этапа.... 01.03.2019      Исполнитель..... Иванов Иван Иванович



# Проект «Создание системы управления контрагентами»

Проект..... 17-П/ 2018      Сроки проекта ..... 01.07.2018 - 01.05.2019      Руководитель проекта..... Митрошин А.П.      Статус.....Текущий

НАЗАД

ИСП

Описание проекта

Процессы

Документы

История изменений

КОЛОНКИ

УРОВНИ

ФИЛЬТР

ВИД

МЕСЯЦ

ПЕРИОД

ВСЬ ПРОЕКТ

- Порядковый номер
- Статус
- Длительность
- Начало
- Окончание
- Ответственные
- Базовый план - начало
- Базовый план - окончание
- Базовый план - длительность
- Прогресс
- Контрагент-исполнитель
- Контракт-договор
- Тип работы

		Статус	Дл-ть, дн	Начало	Окончание	Базовый план - начало	Базовый план - окончание	07.2018	08.2018	09.2018	10.2018	11.2018	12.2018	01.2019	02.2019
		●	60	01.07.2018	29.08.2018	01.07.2018	22.08.2018	[Progress bar]							
		●	56	30.08.2018	24.10.2018	23.08.2018	15.10.2018	[Progress bar]							
	и для	●						[Progress bar]							
		●	15	30.08.2018	13.09.2018	23.08.2018	13.09.2018	[Progress bar]							
	й	●	14	14.09.2018	27.09.2018	14.09.2018	29.09.2018	[Progress bar]							
	рентной	●	8	28.09.2018	05.10.2018	30.09.2018	05.10.2018	[Progress bar]							
		●	4	06.10.2018	09.10.2018	06.10.2018	09.10.2018	[Progress bar]							
		●	15	10.10.2018	24.10.2018	10.10.2018	15.10.2018	[Progress bar]							
		●	189	25.10.2018	01.05.2019	16.10.2018	01.05.2019	[Progress bar]							
	ТЗ)	●	12	25.10.2018	05.11.2018	16.10.2018	05.11.2018	[Progress bar]							
3.2	2 ЭТАП (Реализация ЧТЗ)	●	148	06.11.2018	02.04.2019	06.11.2018	02.04.2019	[Progress bar]							
3.2.1	Разработка опытного образца (макетирование)	●	100	06.11.2018	13.02.2019	06.11.2018	15.01.2019	[Progress bar]							
3.2.2	Разработка документации	●	11	14.02.2019	24.02.2019	16.01.2019	24.02.2019	[Progress bar]							
3.2.3	Приемка проекта	●	37	25.02.2019	02.04.2019	25.02.2019	02.04.2019	[Progress bar]							
3.3	Подписание актов и оплата	○	29	03.04.2019	01.05.2019	03.04.2019	01.05.2019	[Progress bar]							



**ВРМС ПЛАТФОРМА КСК.  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНВЕЙЕР**  
*Развивается с 2011 года*

## СТЕК ТЕХНОЛОГИЙ ПО OpenSource:

- Linux** Операционная система Linux
- NGINX** Веб-сервер nginx
- Сервер приложений Apache
- Tomcat
- Сервер портала Liferay Portal
- СУБД PostgreSQL
- BPM-движок Camunda BPM
- Сервер шины ServiceMix ESB
- Система очередей Active MQ
- Язык программирования Java

1

**Классическая BPM-система с оригинальными дополнениями**

2

**Проектно-процессная модель ГОТОВЫЕ ПРОДУКТЫ и РЕШЕНИЯ**

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| КСК.СИУМВВ        | КСК.Интеграционный Шлюз  |
| КСК.СЭД           | КСК.МФЦ                  |
| КСК.ГАСУ          | КСК.Стройнадзор          |
| КСК.ГИС ГМП       | КСК.Управление проектами |
| КСК.Госэкспертиза |                          |

3

**БАЗОВАЯ ПЛАТФОРМА для разработки решений**

**РОССИЙСКАЯ ВРМС  
РОССИЙСКАЯ РМ**  
Платформа для импортозамещения