



АИСМК — отечественное ПО в продуктовой линейке ГК «Финвал»

Автоматизированная
Информационная
Система
Менеджмента
Качества



Ключевые особенности АИСМК

Модульное ПО,
реализующее Ваши
производственные
процессы.

Обеспечение выполнения
требований российских
и международных
стандартов.

Встроенная аналитическая
система с множеством
предустановленных
отчетов.

Цифровые справочники
изделий, дефектов, средств
измерения, контрагентов,
планов управления.

Прослеживаемость
по партиям и серийным
номерам.

Простая интеграция
с внешними системами через
сервисную шину данных.

Настраиваемая система
учета затрат на качество.

SPC, FMEA, Skip lot,
Ishikawa, 5 Why, PPAP,
APQP, 8D, MSA.

Контроль и отслеживание
всех этапов процесса

В реестре **российского** программного обеспечения

- Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.
- Совместимость с ОС Astra Linux, Base Alt Linux, Windows
- Аттестация на соответствие 1 классу КИИ



Интеграция

Сервисная шина АИСМК.СШ позволяет быстро и просто реализовать двухстороннее взаимодействие с любыми внешними системами используя REST, SOAP, ActiveMQ и множество других способов передачи сообщений.

Сервисная шина

ERP-системы



CAD/PLM-системы



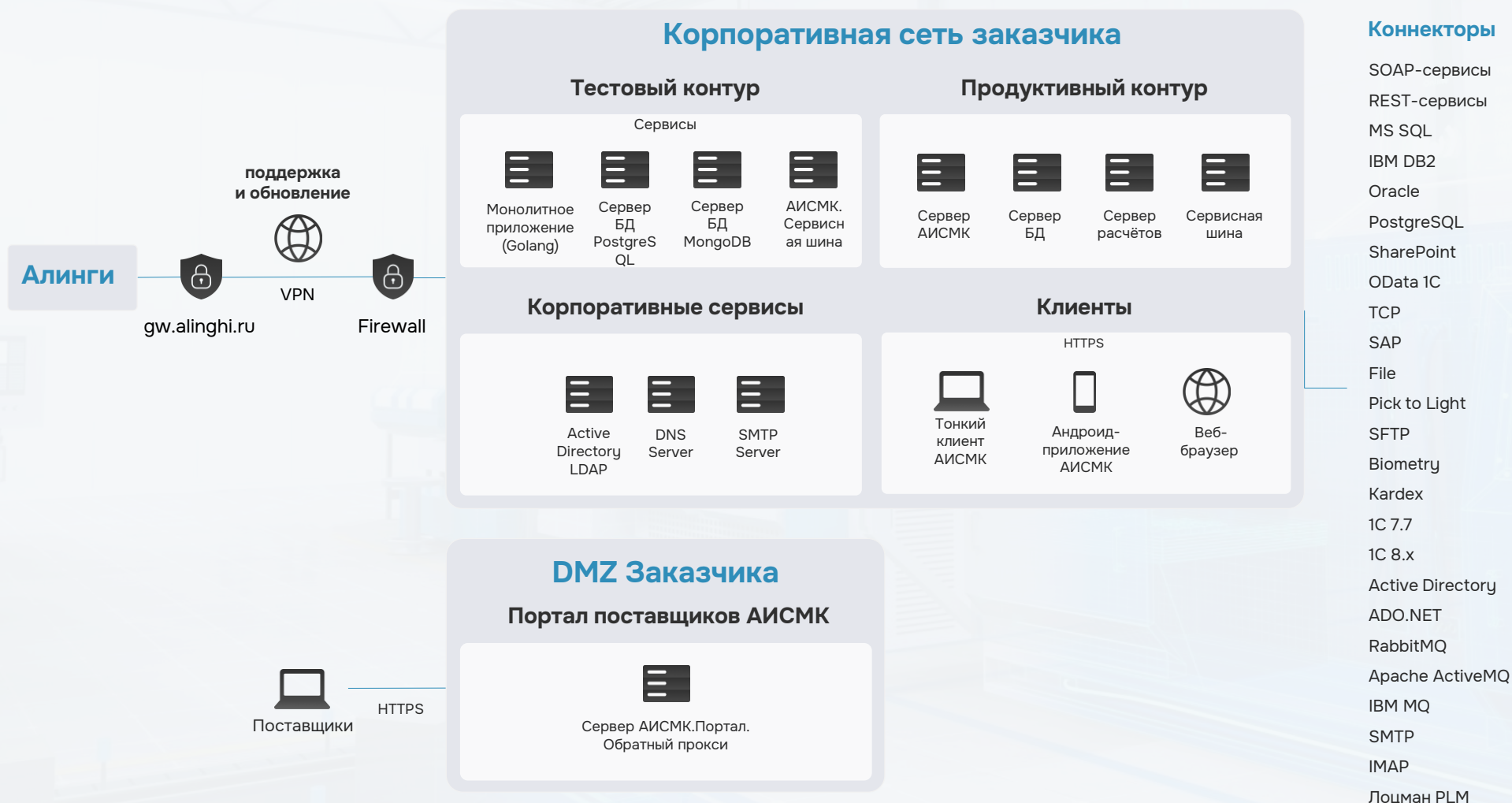
MES-системы



Современная техническая архитектура

Масштабируемая
информационная платформа
решающая задачи в режиме
«реального времени»

Архитектура АИСМК



Технические данные

900_{тыс}

результатов испытаний
и контрольных карт в сутки
в режиме "реального времени"

99%

запросов технической
поддержки решены
за 24 часа

79

серверов работают
с АИСМК на базе ОС
Linux

Различные методы интеграций доступны «из коробки»

Сервисная шина АИСМК позволяет обмениваться данными в синхронном и асинхронном режимах, поддерживая множество протоколов взаимодействия

Возможно подключение внешних систем IT-мониторинга, например Grafana, Zabbix



Основные **преимущества** от внедрения АИСМК

Снижение затрат на качество и уменьшение количества сбоев

База знаний по выявленным несоответствиям и внедрённым корректирующим мероприятиям работает в качестве превентивных мер при реализации проектов, что позволяет снизить затраты на дефекты (в производстве и в эксплуатации)

Ввод информации непосредственно в систему и автоматическое снятие показаний с оборудования позволит снизить влияние человеческого фактора и защитить потребителя информации от намеренного искажения данных

Сокращение времени на подготовку, проведение, оформление результатов аудита

Высвобождение времени специалистов за счет автоматизации функций оповещения и контроля выполнения мероприятий

Наличие мобильного решения позволяет снизить затраты на анализ и ввод информации в систему и обеспечить точность вводимых данных

Основные **преимущества** от внедрения АИСМК

Соблюдение стандартов на всех этапах производства

Реализация проекта согласно проектным шаблонам, соответствующим стандартам организации, с проверкой по чек-листам выполнения всех требований при прохождении ворот качества

Система охватывает все процессы качества на протяжении всего жизненного цикла изделия

Полнота информации и прозрачность для каждого участника проекта, менеджера проекта и высшего руководства

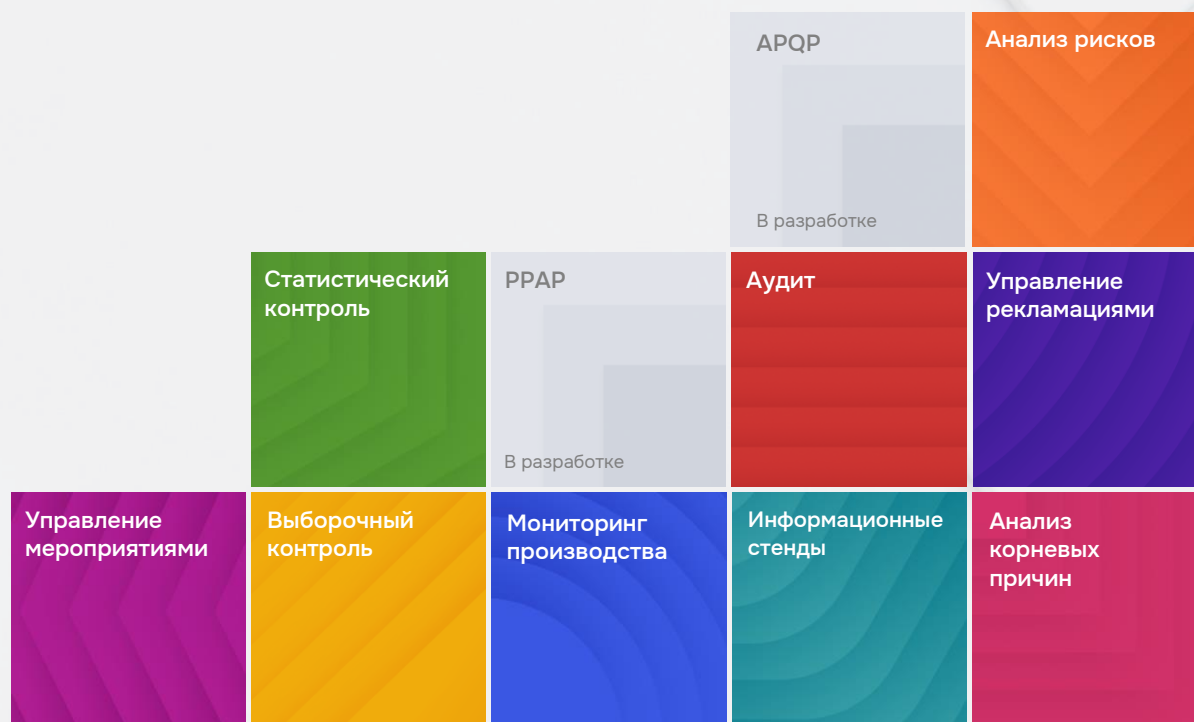
Единое порталное решение гарантирует универсальный подход к управлению на любом предприятии Заказчика

Модули АИСМК

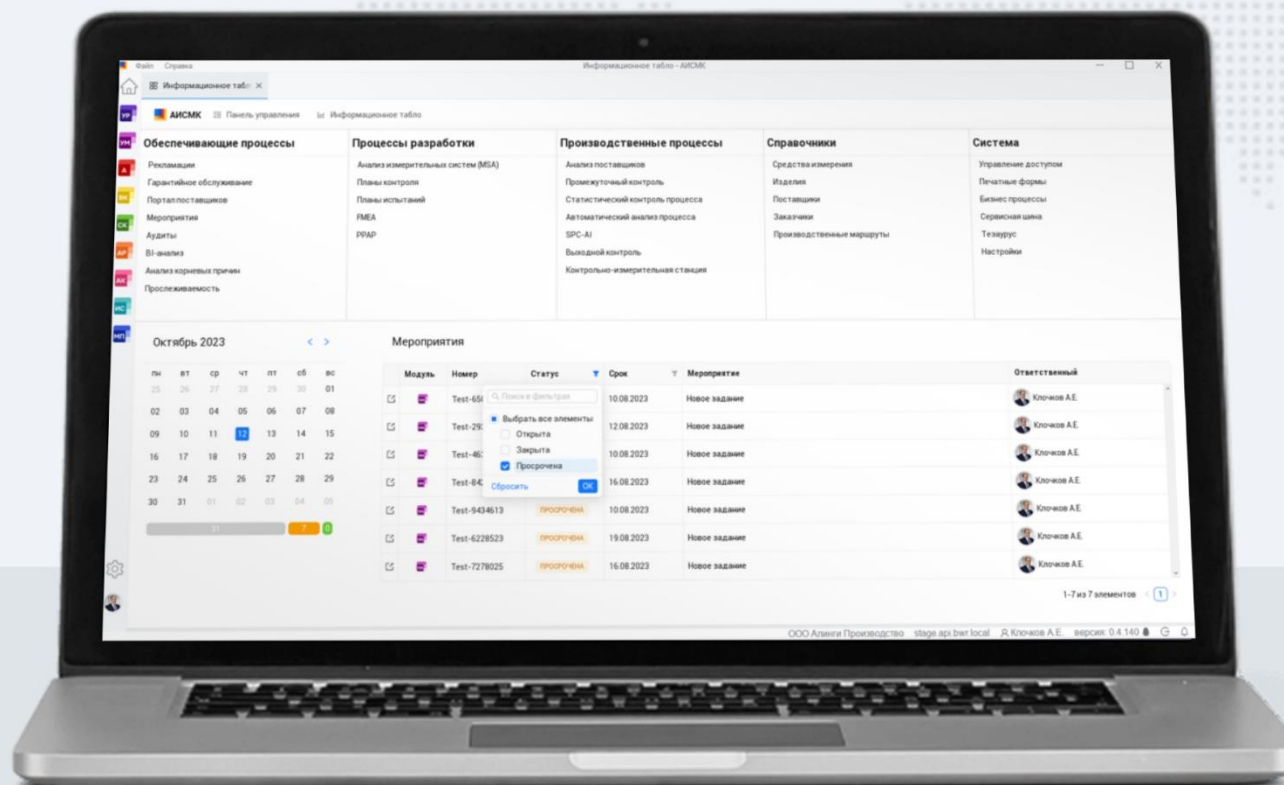
Функциональные блоки объединены
в модули системы, позволяющие
автоматизировать несколько процессов по
управлению качеством

Модульная система

АИСМК решает полный цикл задач по управлению процессами менеджмента качества. Модули системы отвечают за одно из направлений и могут быть внедрены независимо друг от друга. Дополнительный эффект достигается за счет множественных взаимодействий, реализованных в АИСМК между модулями.



АИСМК



АИСМК

Файл Справка

Информационное табло - АИСМК

Информационное табло

АИСМК

Панель управления

Информационное табло

Обеспечивающие процессы

Процессы разработки

Производственные процессы

Справочники

Система

Рекламации

Гарантийное обслуживание

Портал поставщиков

Мероприятия

Аудиты

ВІ-анализ

Анализ корневых причин

Прослеживаемость

Октябрь 2023

Мероприятия

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
25	26	27	28	29	30	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	01	02	03	04	05

31 7 0

Модуль	Номер	Статус	Срок	Мероприятие	Ответственный
✎	Test-650	Открыта	10.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.
✎	Test-290	Открыта	12.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.
✎	Test-460	Открыта	10.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.
✎	Test-840	Открыта	16.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.
✎	Test-9434613	ПРОСРОЧЕНА	10.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.
✎	Test-6228523	ПРОСРОЧЕНА	19.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.
✎	Test-7278025	ПРОСРОЧЕНА	16.08.2023	Новое задание	Клочков А.Е.

1-7 из 7 элементов

Октябрь 2023

Мероприятия

31

7

0

Мероприятия

1-7 из 7 элементов

Статус

Срок

Мероприятие

Ответственный

Открыта

ПРОСРОЧЕНА

ПРОСРОЧЕНА

ПРОСРОЧЕНА

10.08.2023

12.08.2023

10.08.2023

16.08.2023

10.08.2023

19.08.2023

16.08.2023

Новое задание

Новое задание

Новое задание

Новое задание

Новое задание

Новое задание

Новое задание

Клочков А.Е.

Клочков А.Е.

Клочков А.Е.

Клочков А.Е.

Клочков А.Е.

Клочков А.Е.

Клочков А.Е.

000 Алинги Производство

stage.api.bwr.local

Клочков А.Е.

версия: 0.4.140

АИСМК

Файл

Справка

Информационное табло - АИСМК

Информационное табло

УР

УМ

А

ВК

СК

АР

АК

ИС

МП

УР

Управление рекламациями

Организации обработки внутренних и внешних рекламаций

- Регистрация всех видов рекламаций.
- Совместная обработка рекламаций сотрудниками.
- Направление рекламаций к поставщикам. Портал поставщиков.
- Проведение анализа корневых причин.
- Назначение срочных и предупредительных мероприятий.
- Печатные формы в соответствии с требованиями стандартов.
- Многоступенчатый анализ рекламаций и учёт затрат.
- Обработка рекламаций в соответствии с методами 8D/4D. Создание собственных процессов обработки

УМ

Управление мероприятиями

Отслеживание всех задач и мероприятий, учёт затрат и соблюдение сроков

- Единых интерфейсов работы с мероприятиями.
- Анализ занятости сотрудников.
- Формирование плана работ для каждого из сотрудников.
- Применение собственных процессов обработки мероприятий.

А

Аудит

Планирование и проведение внутренних и внешних аудитов

- Составление программы аудитов на годы.
- Создание собственных чек-листов и использование стандартных.
- Проведение аудита продукта по VDA5.
- Почасовое планирование хода аудита.
- Подбор аудиторов в соответствии с Матрицей квалификаций.

ВК

Выборочный контроль

Проведение выборочного контроля на всех этапах производства

- Проведение входного контроля.
- Промежуточный контроль в процессе производства.
- Организация процесса работы от поручения на контроль до печати бирок.
- Автоматическое изменение объема выборки на основе индекса качества.
- Ранжирование поставщиков с применением жестких и мягких факторов.
- Интеграция с измерительным оборудованием.
- Получение данных о новых поступлениях напрямую из ERP системы.

СК

Статистический контроль

Статистическое управление процессами производства (SPC)

- Отслеживание сроков проведения статистического контроля в зависимости от времени или количества циклов производства.
- Проведение имитационных статистических анализов для определения стабильности процесса.
- Организация самоконтроля рабочих на производстве или использование контроллеров.
- Управление средствами измерения.
- Проведение анализа измерительных систем (MSA).

АР

Анализ рисков

Проведение анализа видов и последствий отказов (FMEA)

- Составление FMEA конструкции и FMEA процесса в соответствии с гармонизированным FMEA.
- Подготовка печатных версий документов.
- Использование стандартных или собственных схем оценки.
- Назначение срочных и предупредительных мероприятий.
- Определение приоритета действий (Action Priority) и Приоритетного числа риска (ПЧР).
- Контроль сроков пересмотра документов.

АК

Анализ корневых причин

Обеспечение процесса установления корневых причин

- Применение диаграммы Ишикавы (Fishbone Diagram).
- Возможность использования метода 5-Почему (5-Why).
- Сохранение накопленных знаний и лучших практик.
- Двустороннее взаимодействие с FMEA.
- Ретроспективный анализ результатов.

ИС

Информационные стены

Отображение информации о качестве в режиме реального времени

- Панельщики руководителей департаментов.
- Создание собственных табло для удобного отображения информации.

МП

Мониторинг производства

Сбор и хранение информации от производственного оборудования

- Интеграция с MES системами.
- Автоматическое создание поручений на контроль в модулях АИСМК.
- Остановка производства в зависимости от требований по качеству.

ООО Алинги Производство

stage.api.bwr.local

Ключков А.Е.

версия: 0.4.140

Планы испытаний

Файл

Справка

Статистический контроль

План испытаний 4ШО-1059

Статистический контроль Анализ

Статистический контроль Настройки

Статистический контроль Режим реального времени

Панель управления Редактирование

Управление рекламациями Обзор рекламаций

Анализ

Информация 4

Статистический контроль / Планы испытаний

4ШО-1059

Изделие 4ШО-1059

Статус Открыто

Действителен 27.09.2023

Дата утверждения 01.01.1901

Утвердивший Sysadmin

Дата редактирования 12.10.2023

Редактор Sysadmin

№

Имя

4ШО-1059

10 Мех_свойства

20 Химия с готовой

30 Геометрия_ручные

4001 2. Радиусы кромок, кроме указанных 3 < 5 > 8 | 5 +3 -2 мм Цех 04

4002 3. Радиусы галтелей, кроме указанных 25 < 30 > 40 | 30 +10 -5 мм Цех 04

4003 4. Недоштамповка -1 < 0 > 4 | 0 +4 -1 мм Цех 04

4004 5. Остаток облоя не более 3 мм Цех 04

4005 6. Коробление не более 2 мм Цех 04

4006 -. Контроль зоны отрезки образцовой части Цех 04

4007 -. Шероховатость поверхности

Характеристика

Проверка характеристики

Спец. характеристика

KSS

Действует с

до

Выберите ...

Выберите ...

Номер

Название

4001

2. Радиусы кромок, кроме указ

Нижний допуск

Ном. значение

Верхний допуск

Ед. измерения

Точность

3

5

8

Миллиметр

Естеств. предел

Естеств.предел

Относительный допуск: 5 +3 -2 мм

Характеристика процесса

Метки

Цех 04

Параметры контроля

Объем выборки

Частота выборки

Ед. измерения

Тип характеристики

1

1

минуты

штуки

д_типхарак

Формула

V1

COM3

V2

V3

V4

V5

V6

V7

V8

Контрольно-измерительная станция

АИСМК КИС										
+										
КИС Изделие Цикл испытаний Оборудование Инструмент № заказа Введите значение Введите запрос										
№	КИС	№ ПНК	№ Изделия	Название изделия	Цикл испытаний	Оборудование	Оснастка	Заказ	Статус	Метки характеристик
12		12	27	д_изделие1	Входной контроль	Отдел	Оснастка 1	yy76	Новый	
13		13	27	д_изделие1	Входной контроль	Железяка	Оснастка 2	kk8	В процессе	
14		14	27	д_изделие1	Входной контроль	Железяка	Оснастка 1	uu888	Новый	
15		15	28	д3_изделие	ТестЦикл1337	Железяка	Оснастка 1	1111	Новый	
16		16	26	д_1изделие	ТестЦикл	lalala	Оснастка 2	424242	Новый	
17		17	26	д_1изделие	ТестЦикл	lalala	Оснастка 2	213213	Новый	
18		18	28	д3_изделие	ТестЦикл1337	Отдел	Оснастка 2		Закртыо	
19		19	26	д_1изделие	ТестЦикл	Название 2	Оснастка 2	512431	Новый	
20		20	27	д_изделие1	Входной контроль	Железяка	Оснастка 1	3232	Новый	

Испытания

АИСМК КИС

+

КИС

Изделие

Цикл испытаний

Оборудование

Инструмент

№ заказа

Выберите значение

Выберите значение

№	КИС	№ ПнК	№ Изделия
1		1	22
2		2	22
3		3	22
4		4	22
5		5	22
6		6	22
7		7	22
8		8	22
9		9	22
10		10	22
11		11	22

Введите запрос

Метки характеристик

Испытание

Серийные номера

QR-код

№ заказа

Изделие

* Контролер

7675

4ШО-1059

Тестов Т.Т.

* № партии

* Серийные номера

7832-21

327882 x 323 x

Номер плавки

Номер сплава

Цех №

Чертеж №

92883-12

321-3283

04

89877-ТИК

Тип испытаний

Стандартное

Предварительное F5

Завершающее F6

Исследование возможного оборудования F2

☐ Испытание для отдельных характеристик F3

Начать испытание

Отменить

Несоответствия

АИСМК КИС

Графическое представление | Документы

Заказ

№ изделия

Название изделия

22

4ШО-1059

Заказ

Оборудование

7675

asd

54016

54017

54018

54019

54024

Описание характеристики

Характеристика

№ пров. средства

Изм. средство

54016 19. Глубина отверстия

Ном.значение

Нижний допуск

Верхний допуск

Ед. изм.

32

31

33

мм

Инструкция по контролю

Результат текущего испытания

Объем выборки

Серийный номер образца

Образец

Разъем

327002

Новый комментарий

Тип несоответствия

☒

Только для данной характеристики

☒

Ошибочное измерение

* Комментарий

0 / 100

Сохранить

Отмена

Создать рекламацию

Результат последнего испытания

Образец

Серийный номер

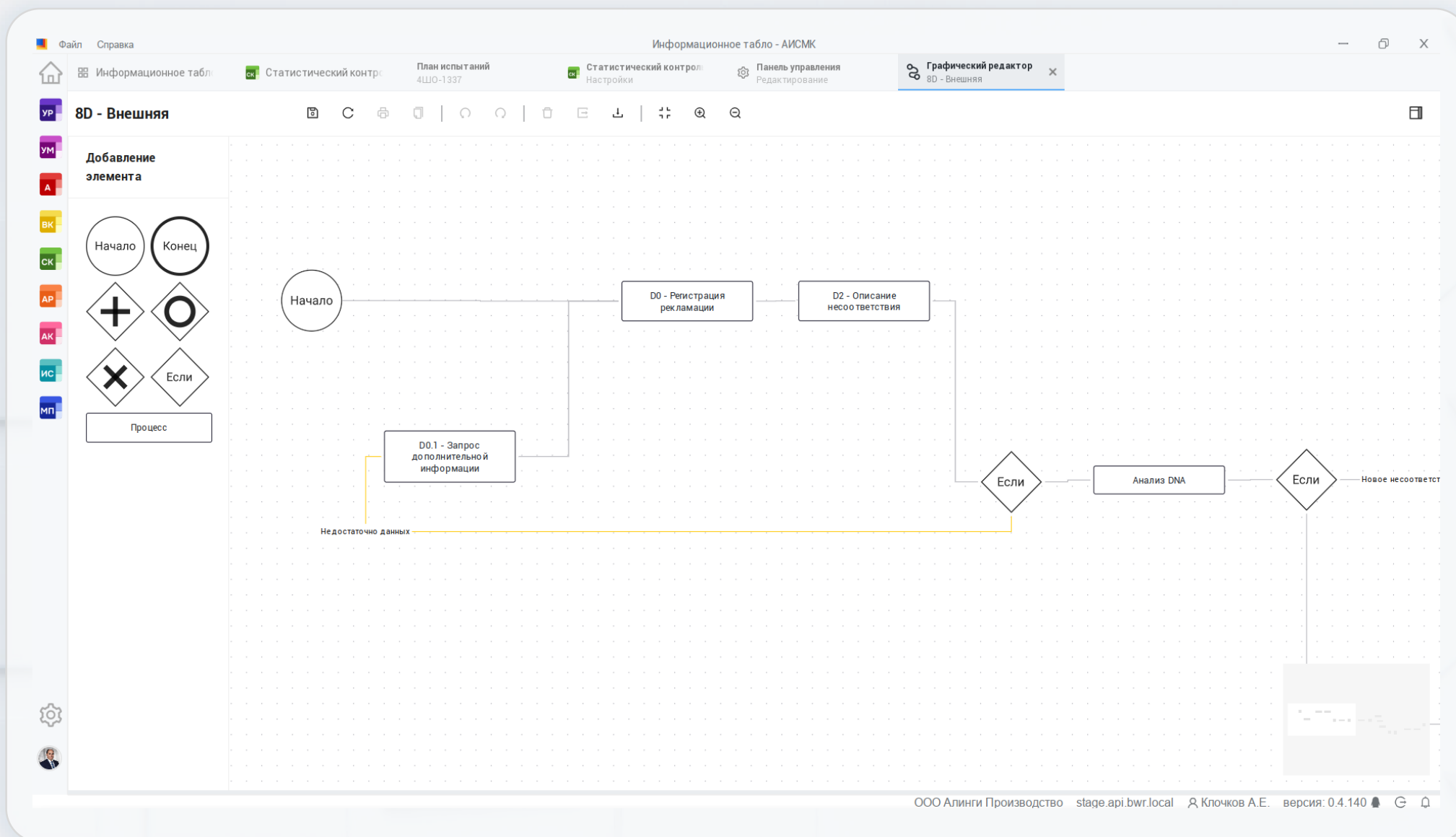
Характеристика

Последний результат

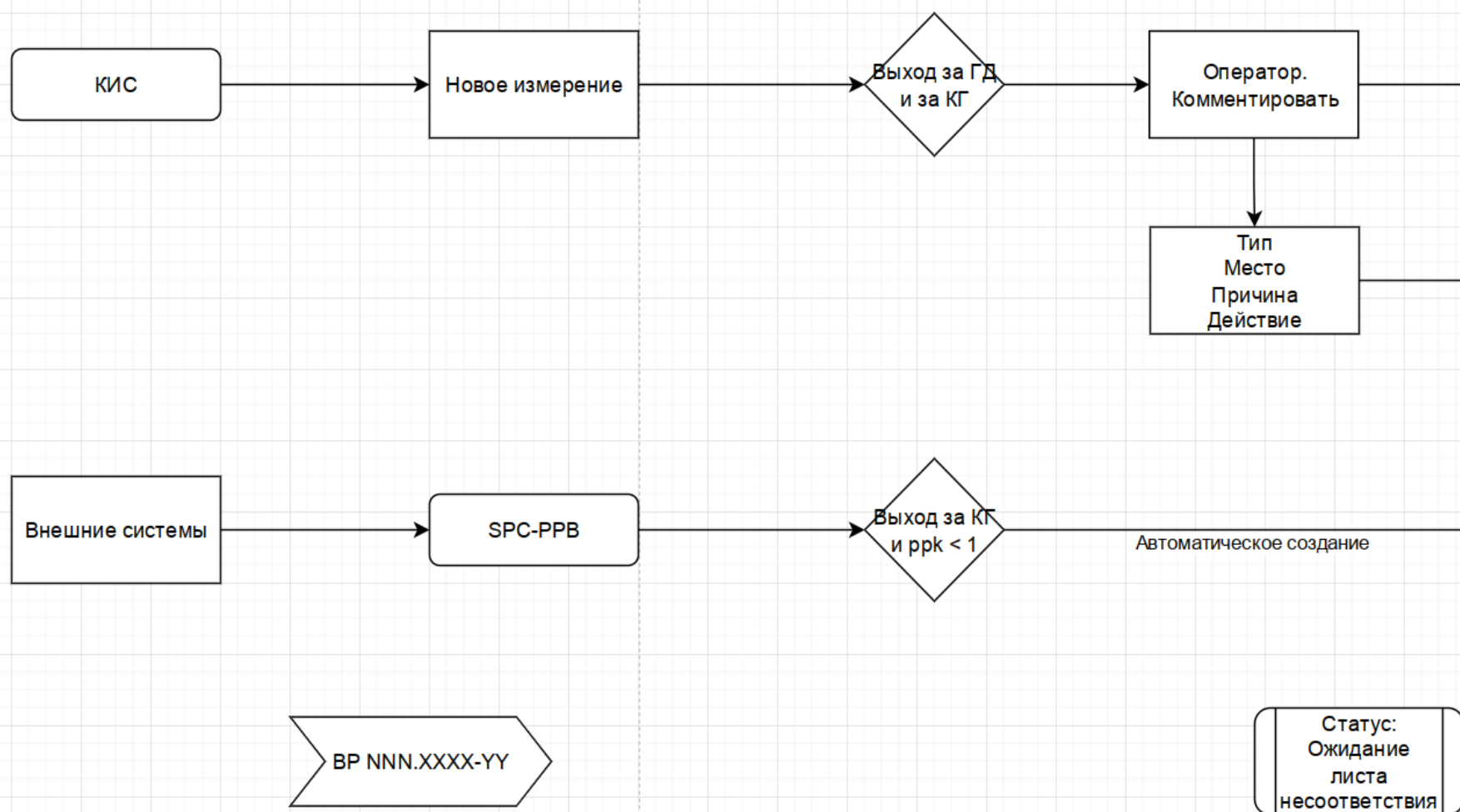
Комментарий

No Data

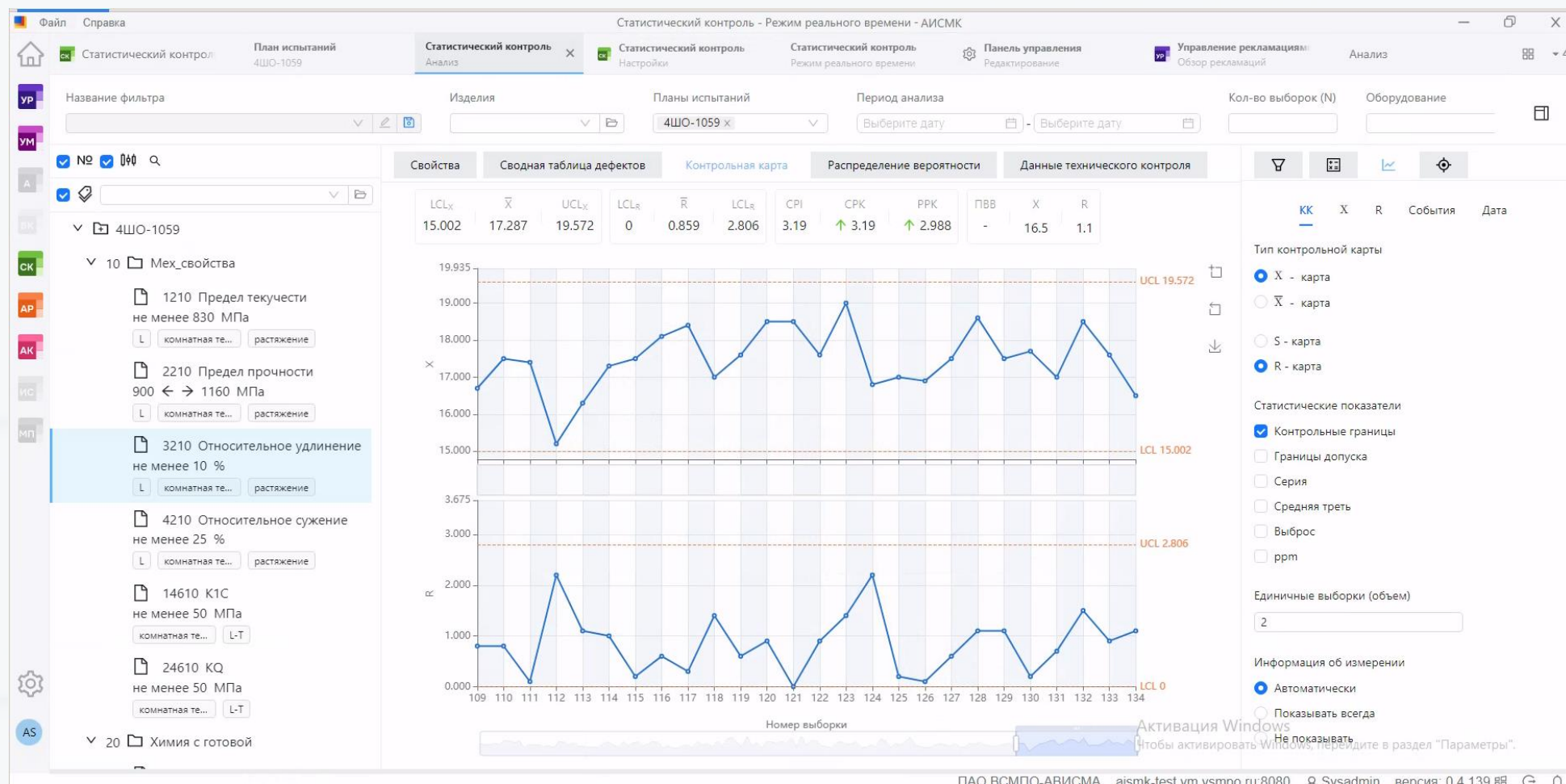
Бизнес-логика



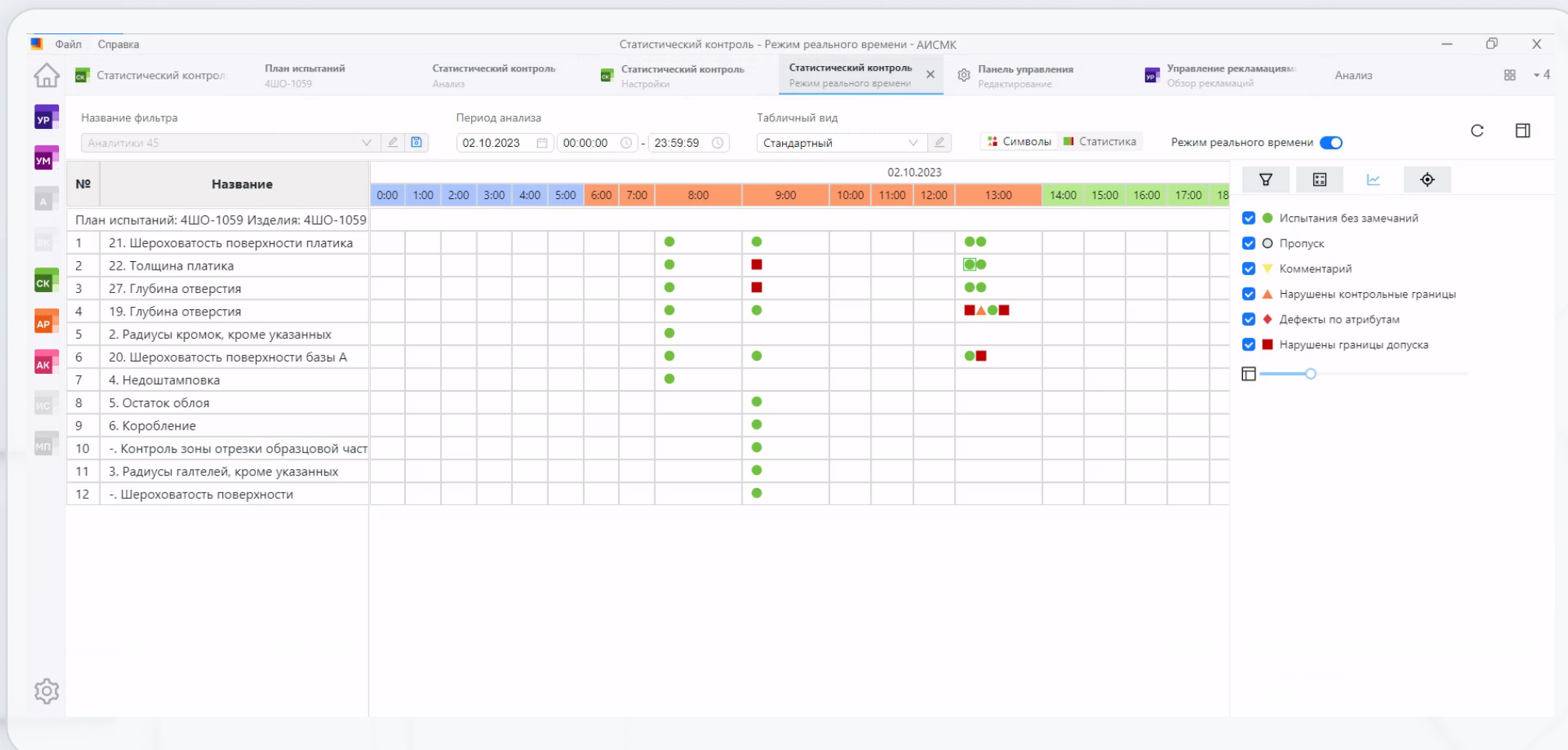
Бизнес-логика (сложная)



Статистический анализ



SPC-AI



Управление рекламациями и анализ несоответствий

The screenshot displays the 'Информационное табло - АИСМК' (Information Dashboard - AISCMS) web application. The interface is designed for managing complaints and analyzing discrepancies.

Top Navigation Bar: Includes icons for 'Файл' (File), 'Справка' (Help), and various functional modules: 'Информационное табло', 'Статистический контроль' (Statistical Control), 'План испытаний' (Test Plan), 'Панель управления' (Control Panel), 'Графический редактор' (Graphic Editor), 'Управление рекламациями' (Complaint Management), and 'Рекламация' (Complaint).

Breadcrumb and Header: The main header shows the path 'Рекламации / Внешняя / СТК-004242'. Below it, the complaint details are listed: 'Область: Внешняя' (Area: External), 'Классификация: Решение не принято' (Classification: Decision not accepted), 'Приоритет: Средний' (Priority: Medium), and 'Статус: Новая' (Status: New). The date of the complaint is '13.09.2023' and the responsible person is 'Ключков А.Е.' (Klyuchkov A.E.).

Left Sidebar: Contains a search bar and a list of navigation items: 'от' (from), 'Обзор' (Overview), 'Заказчик ООО "Алинги Трейд"' (Client LLC "Alingy Trade"), 'Изделие: Болт М5.8' (Product: Bolt M5.8), 'Серийные номера' (Serial numbers), 'Дополнительная информация' (Additional information), 'Связанные рекламации' (Related complaints), 'D1 - Команда' (Team), 'D2 - Описание дефекта' (Defect description), 'D3 - Срочные меры' (Urgent measures), 'D4-D6 - Анализ корневых причин' (Root cause analysis), 'D7 - Предупредительные меры' (Preventive measures), 'Затраты' (Costs), 'Дополнительные сведения' (Additional information), and 'D8 - Закрытие' (Closure).

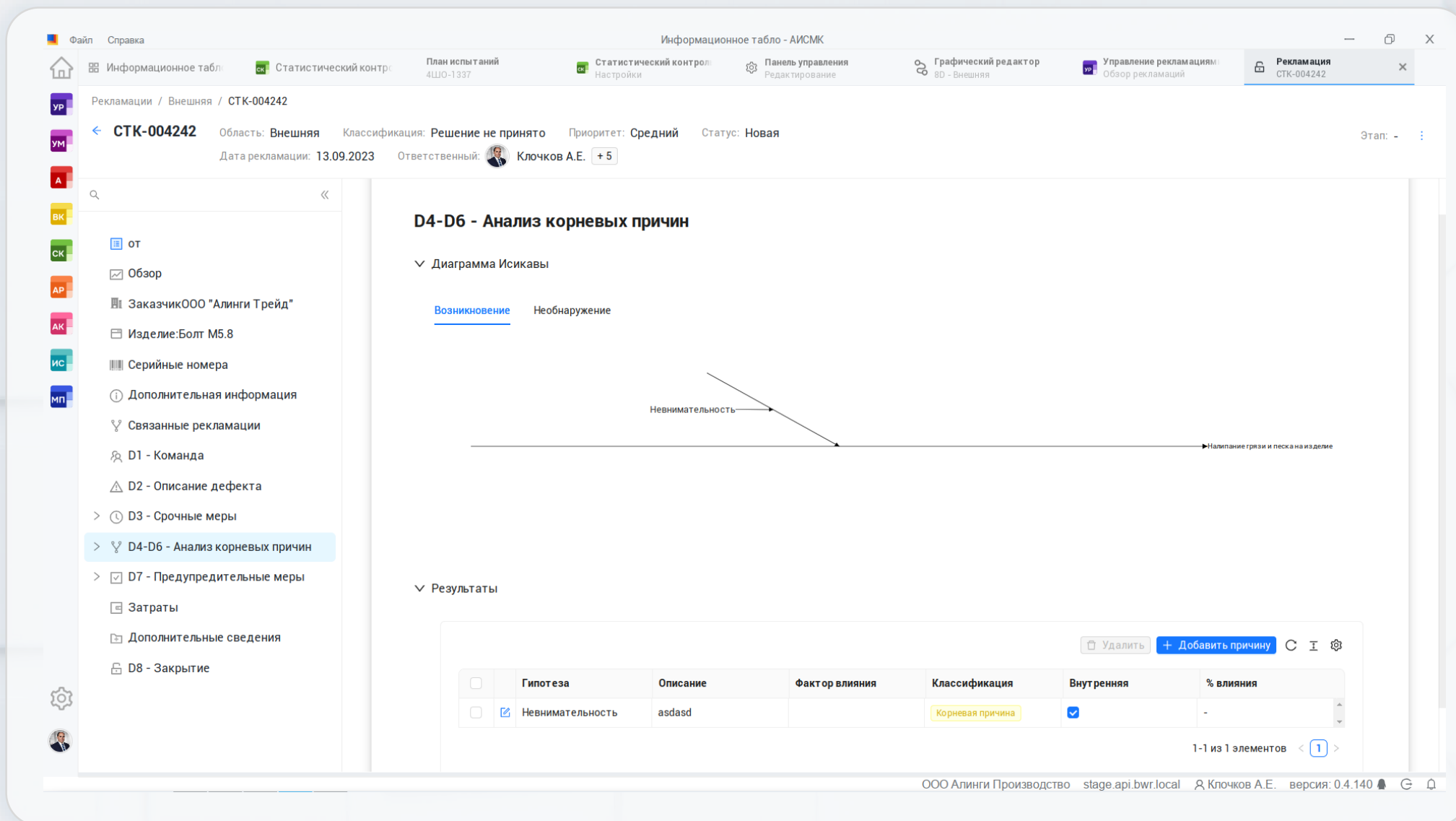
Main Content Area: The 'Рекламация' (Complaint) section is expanded, showing fields for:

- № рекламации (Complaint number): СТК-004242
- Дата рекламации (Complaint date): 13.09.2023
- Классификация (Classification): Buttons for 'Принято' (Accepted), 'Отклонено' (Rejected), and 'Решение не принято' (Decision not accepted).
- Статус (Status): Buttons for 'Новая' (New), 'В работе' (In progress), and 'Закрыта' (Closed).
- Приоритет (Priority): Dropdown menu set to 'Средний' (Medium).
- Заказчик (Client): ООО "Алинги Трейд" (LLC "Alingy Trade").
- Изделие (Product): 2.

 Below this, the 'Описание проблемы контрагентом' (Description of the problem by the counterparty) section contains the text: 'Нарушение стабильности процесса' (Disruption of process stability).

Footer: The bottom status bar displays 'ООО Алинги Производство' (LLC Alingy Production), 'stage.api.bwr.local', the user 'Ключков А.Е.', and the version 'версия: 0.4.140'.

Анализ корневых причин



Мероприятия

Файл

Справка

Информационное табло

Статистический контроль

План испытаний
4ШО-1337

Статистический контроль
Настройки

Панель управления
Редактирование

Графический редактор
8D - Внешняя

Управление рекламациями
Обзор рекламаций

Рекламация
СТК-004242

Рекламации / Внешняя / СТК-004242

СТК-004242

Область: Внешняя

Классификация: Решение не принято

Приоритет: Средний

Статус: Новая

Дата рекламации: 13.09.2023

Ответственный: Ключков А.Е.

+ 5

Этап: -

от

Обзор

ЗаказчикООО "Алинги Трейд"

Изделие:Болт М5.8

Серийные номера

Дополнительная информация

Связанные рекламации

D1 - Команда

D2 - Описание дефекта

D3 - Срочные меры

D4-D6 - Анализ корневых причин

D7 - Предупредительные меры

Затраты

Дополнительные сведения

СТК-004242 / Этапы обработки / D3 - Срочные меры / Test-5550201

Test-5550201

Название мероприятия

Дополнительный 100% визуальный контроль

39 / 250

Описание мероприятия

Применять дополнительный 100% визуальный осмотр изделий

55 / 500

Документы

Подробная информация

Мероприятие

Внутреннее

Внешнее

Состояние

Тип

Приоритет

Статус

Класс

Группировка

Создано

Автор

Обновлено

Срок

Ответственные

Наблюдатели

Выполнено

Активировать затраты

Учитывать в отчете о расходах

МВЗ

Норма затрат

Фактор затрат

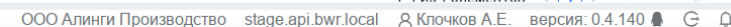
Затраты

ООО Алинги Производство

stage.api.bwr.local

Ключков А.Е.

версия: 0.4.140





Анализ

Файл

Справка

План испытаний
4ЦО-1337

Статистический контроль
Настройки

Панель управления
Редактирование

Графический редактор
8D - Внешняя

Управление рекламациями
Обзор рекламаций

Рекламация
СТК-004242

Статистический контроль
Режим реального времени

Информационные стенды

Информационные стенды

Отчеты

Источники

Дэшборд

СК

АР

АК

ИС

МП

Информационное табло - АИСМК

Отчеты

Наименование:

Источник:

Статус:

Сброс

Найти

Развернуть

Наименование

Источник

Статус

Изменено

Действие

Общий обзор

Рекламации / Оценки поставщиков

Активный

Клочков А.Е.

По затратам

Рекламации / Оценки поставщиков

Активный

Клочков А.Е.

По изделиям

Рекламации / Оценки поставщиков

Активный

Клочков А.Е.

Главные причины

Рекламации / Диаграммы Парето

Активный

Клочков А.Е.

По затратам

Рекламации / Диаграммы Парето

Активный

Клочков А.Е.

Краткий

Рекламации / Дефектность продукции

Активный

Клочков А.Е.

По изделиям

Рекламации / Дефектность продукции

Активный

Клочков А.Е.

1-7 из 7 элементов

1

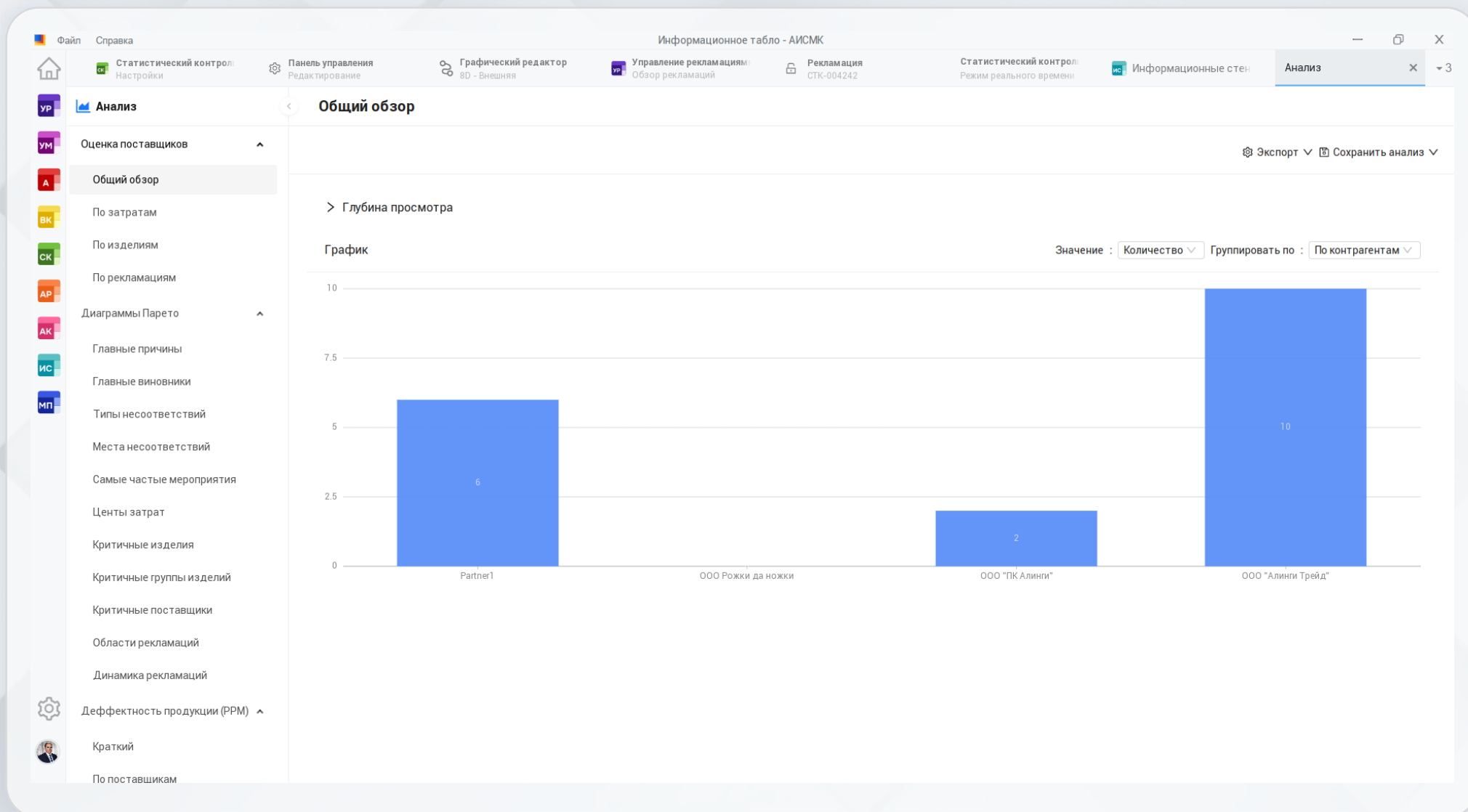
ООО Алинги Производство

stage.api.bwr.local

Клочков А.Е.

версия: 0.4.140

Анализ в каждом модуле





Скачать
каталог услуг
Инжинирингового центра



Скачать
каталог услуг
с отечественным ПО

Для реализации инжиниринговых проектов вашего предприятия вы можете обратиться к высококвалифицированным экспертам направления **«Финвал-Инжиниринг»** по указанным контактам:

телефон:

+7 (495) 775 44 47

электронная почта:

engineer@finval.ru

