



# idigit.PAS

СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧЕТА

[www.idigit.group](http://www.idigit.group)



# СОДЕРЖАНИЕ



1

Обзор

2

Архитектура

3

Интерфейс

4

Отчетность

5

Интеграция



**Обзор**

## Точный учет производства и распределения

Система разработана для  
детального учета всех  
этапов производства,  
включая добычу, подготовку,  
транспортировку и  
распределение готовой  
продукции, а также для  
анализа производственных  
показателей.

## Полный цикл работы с данными

Функционал системы  
охватывает все этапы  
обработки данных: от  
сбора и обработки сырых  
данных до принятия  
стратегических решений  
на основе аналитики.

## Гибкость и простота настройки

Основная концепция  
системы заключается в  
возможности настройки  
бизнес-процессов без  
программирования, что  
позволяет минимизировать  
затраты и время на  
внедрение решений в  
различных отраслях,  
включая нефтегазовую  
промышленность.

## Эффективное управление бизнесом

Система обеспечивает  
эффективное управление  
бизнесом благодаря  
точному учету и анализу  
данных, а также  
возможности оперативного  
принятия стратегических  
решений на основе  
актуальной аналитики.

## Продуктивность и конкуренто- способность

Использование нашей  
системы позволяет  
повысить  
производительность и  
конкурентоспособность  
вашего предприятия за  
счет эффективного  
управления  
производством и  
оптимизации бизнес-  
процессов.

Ведение объектов  
(поддержка жизненного  
цикла объекта, свойства  
объектов)

1

Сбор и хранение  
производственных данных

2

Учет продукции, замерные и  
расчетные данные по  
флюидам

3

Хранение планов и ТР

4



5

Сдача продукции

6

Распределение добычи  
(дневное/месячное)

7

Управление недоборами и  
простоями

8

Ведение материальных  
балансов





Главная > Реестр ПО > iDigit.PAS. Производственная система учета нефти и газа

## iDigit.PAS. Производственная система учета нефти и газа

Сведения обновлены 17.05.2023

Реестровая запись №17518 от 17.05.2023

Произведена на основании поручения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 17.05.2023 по протоколу заседания экспертного совета от 11.05.2023 №289пр

### Правообладатели программного обеспечения

Полное наименование (коммерческая организация без преобладающего иностранного участия)

Идентификационный номер (ИНН)

Государство регистрации в качестве юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью  
"Айдиджит групп"

5506176865

Россия

Включено в реестр Российского программного обеспечения

<https://reestr.digital.gov.ru/reestr/1483936>



**Архитектура**

## МИКРОСЕРВИСЫ

Система реализована на основе микросервисной архитектуры



## FRONTEND + BACKEND

Frontend системы, реализованный в виде Web-приложения, связан с бэкендом с помощью REST API.



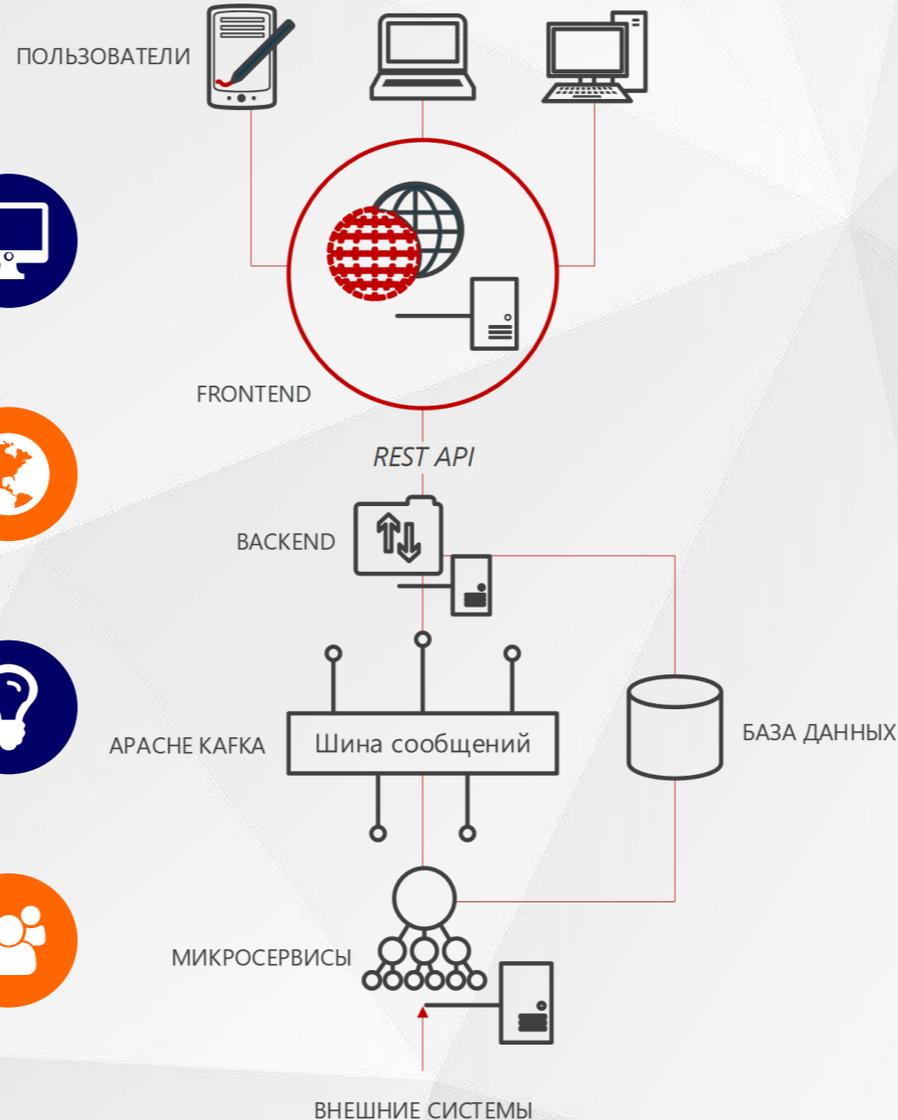
## ШИНА СООБЩЕНИЙ

Связь между микросервисами поддерживается с помощью шины сообщений



## АВТОРИЗАЦИЯ

Поддерживается авторизация с помощью Active Directory, KeyCloak.



## МАСШТАБИРОВАНИЕ

Использование REST API упрощает масштабирование системы и ее развертывание в кластере.



## ПОДДЕРЖКА OPC DA/HDA

Реализован микросервис, обрабатывающий протоколы OPC DA/HDA.



## ИНТЕГРАЦИЯ

Интеграция возможна с любыми другими системами согласно требованиям Заказчика.

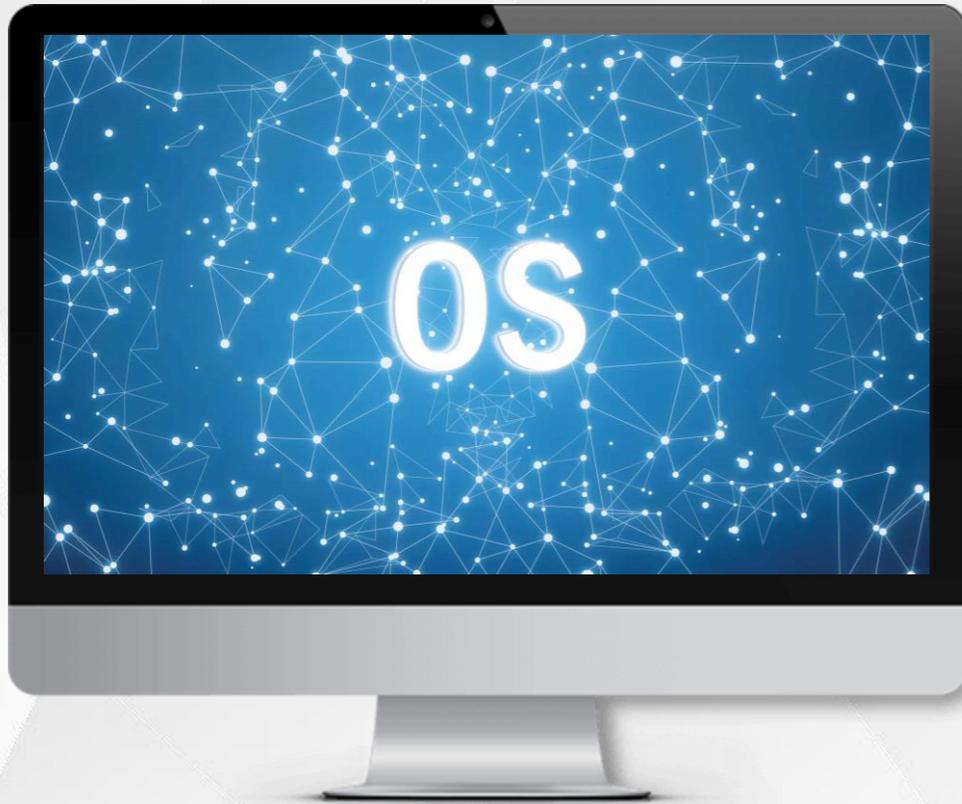


## БАЗЫ ДАННЫХ

Объектно-реляционная система управления базами данных



- **Angular** – открытая и свободная платформа для разработки Web-приложений.
- **.NET Core** – бесплатная платформа разработки с открытым исходным кодом для создания различных типов приложений для многих операционных систем (Windows, macOS, Linux и т.д.).
- **Apache Kafka** – распределенная система обмена сообщениями между серверными приложениями в режиме реального времени.
- **PostgreSQL** – свободная объектно-реляционная система управления базами данных. Существует в реализациях для множества платформ, включая Linux, macOS, Microsoft Windows.



## MICROSOFT

Microsoft Windows Server 2016 или 2019



## UBUNTU

Ubuntu Server 20.04 LTS или 22.04 LTS



## LINUX

ALT Server 10 Linux

Также возможна установка на другие дистрибутивы Linux, которые имеют необходимые системные пакеты.



**Интерфейс**

Панель работы с экраном

Панель навигации

Панель поиска

Панель действий

Дерево экранов

Поиск

Найти...

★ ИЗБРАННОЕ

МЕНЮ

- iDigit.PAS
  - Настройка
  - Производство
    - Скважины и пласты
      - Производственные события
        - Статус добывающих скважин
        - Статус нагнетательных скважин
        - Анализ проб скважины - За день
        - Анализ проб скважины - За период
        - Компонентный анализ нефтедобыч
        - Компонентный анализ газодобыч
        - Данные добывающих скважин - плг
        - Замеры по скважинам**
        - Простои по скважинам
        - Компонентный анализ пласта
      - Периодические данные в течение дня
      - Ежедневные данные
      - Ежемесячные данные
    - Объекты
    - Планирование
    - Производственный учет
    - Отчетность
    - Demo Dashboards

Дата начала: 01.01.2022

Дата завершения: 28.02.2022

Производственная единица: Company Alfa

Месторождение: West Field

Участок: West Area 1

Объект: Facility Oil Produ...

Куст: [Выбор]

Скважина: [Выбор]

Статус: [Выбор]

Показать

ТАБЛИЦА | ГРАФИК

ПРИНЯТЬ | ОТКЛОНИТЬ

| Имя скважины | Начало              | Окончание           | Длительность замера [час] | Действительно с  | Статус   | Рбуф [бар(и)] | Туст [°C] | Результат по объему |             |                 |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------------|------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|-----------------|
|              |                     |                     |                           |                  |          |               |           | Газ [ст.м³/д]       | Вода [м³/д] | Нефть [ст.м³/д] |
| Well 203     | 27.01.2022 04:43:00 | 27.01.2022 05:43:00 | 1,00                      | 27.01.2022 04:43 | Отклонен | 12,00         | 22,00     | 22 678,9            | 120,2       | 290,2           |
| Well 100     | 23.01.2022 08:08:00 | 23.01.2022 09:08:00 | 1,00                      | 23.01.2022 08:08 | Отклонен | 52,67         | 28,00     | 81 186,7            | 44,0        | 1 082,5         |
| Well 203     | 15.01.2022 16:45:00 | 15.01.2022 17:45:00 | 1,00                      | 15.01.2022 16:45 | Принят   | 17,89         | 29,78     | 22 851,0            | 116,6       | 285,6           |
| Well 205     | 13.01.2022 19:53:00 | 13.01.2022 20:53:00 | 1,00                      | 13.01.2022 19:53 | Принят   | 43,80         | 23,55     | 92 391,8            | 108,8       | 1 248,5         |
| Well 205     | 13.01.2022 16:45:00 | 13.01.2022 17:45:00 | 1,00                      | 13.01.2022 16:45 | Принят   | 51,20         | 25,00     |                     |             |                 |
| Well 100     | 07.01.2022 16:16:00 | 07.01.2022 17:16:00 | 1,00                      | 07.01.2022 16:16 | Отклонен | 52,67         | 28,00     | 81 272,4            | 43,3        | 1 083,6         |
| Well 203     | 07.01.2022 12:25:00 | 07.01.2022 13:55:00 | 1,50                      | 07.01.2022 12:25 | Отклонен | 17,89         | 29,78     | 23 311,7            | 113,6       | 291,4           |
| Well 205     | 07.01.2022 04:15:00 | 07.01.2022 05:15:00 | 1,00                      | 07.01.2022 04:15 | Отклонен | 43,80         | 23,55     | 92 431,3            | 108,7       | 1 249,1         |

СТАТУС ЗАПИСИ | ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

Создано: vchesnokov | 11.04.2022 12:21

Последнее обновление: ipetrovich | 16.07.2023 18:17

Статус записи: Проверено

Замеры по скважинам

Панель информации о выбранной записи и ревизий

Панель производственной информации

1

## КОНСТРУКТОР МАКЕТА ЭКРАНА

Позволяет создавать или изменять макет любого экрана Системы, определяя отображаемые компоненты пользовательского интерфейса и определяя их свойства.

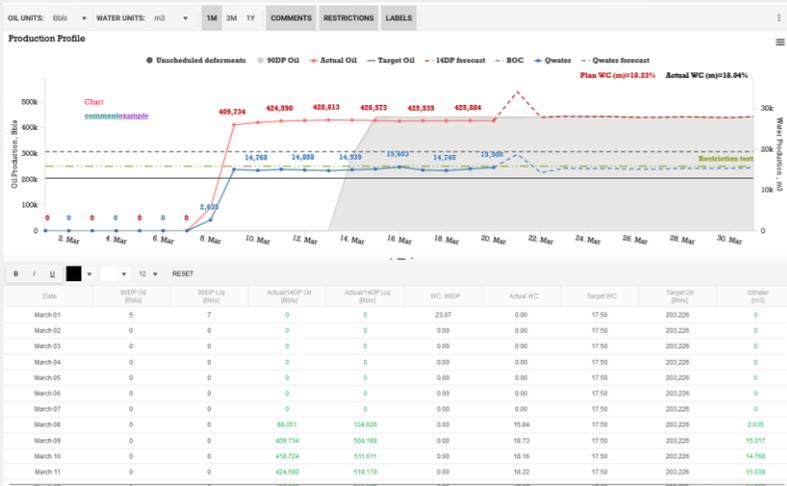
2

## КОНСТРУКТОР ТАБЛИЦ

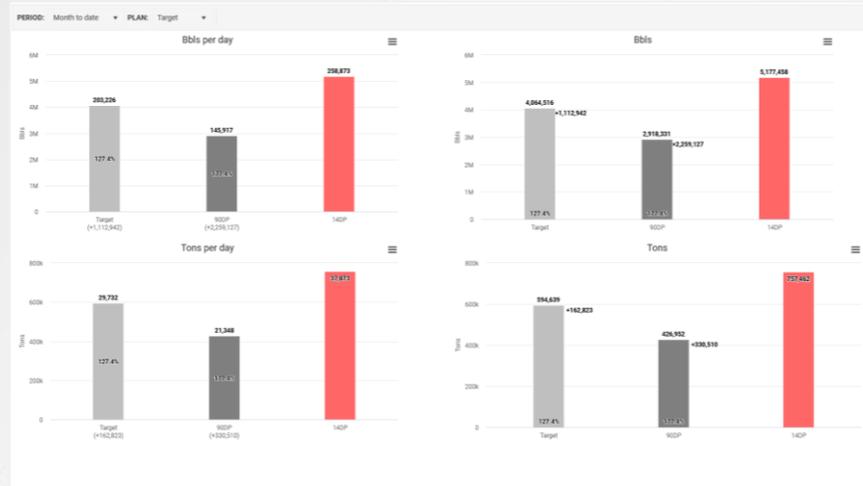
Позволяет связывать столбцы таблицы или виды из базы данных с их отображением в пользовательском интерфейсе и осуществлять тонкую настройку согласно бизнес требованиям Заказчика, используя встроенный язык выражений.



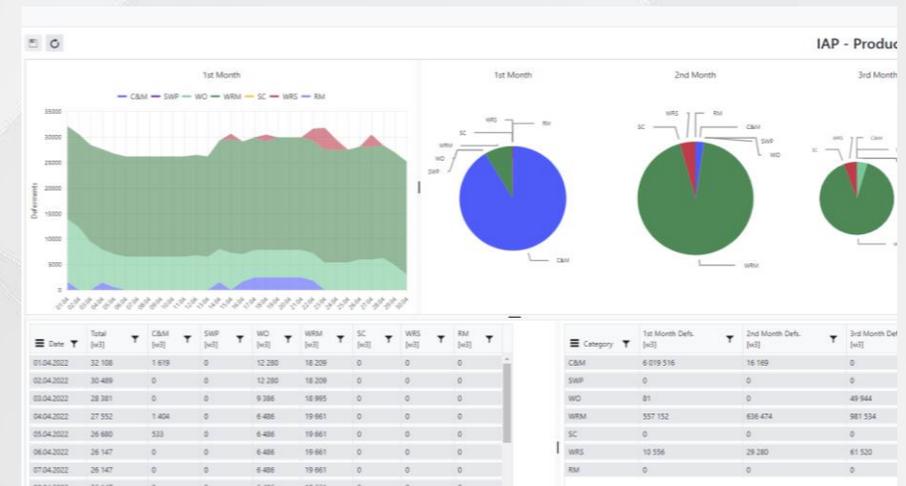
## Профиль добычи



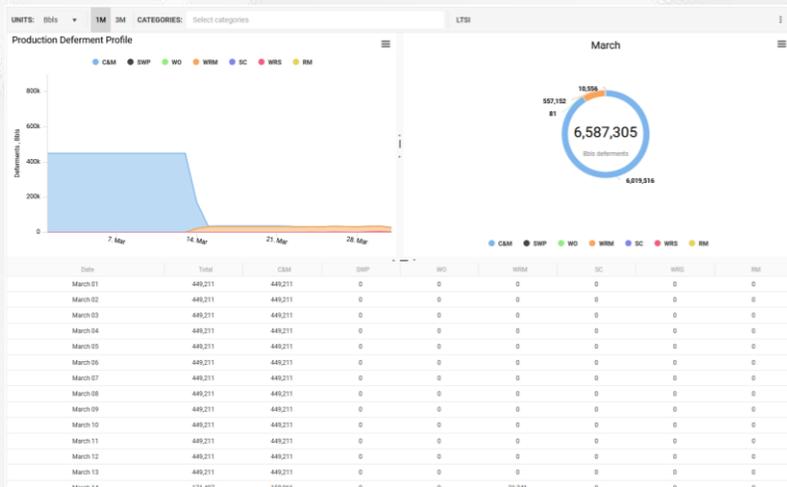
## КПЭ планирования



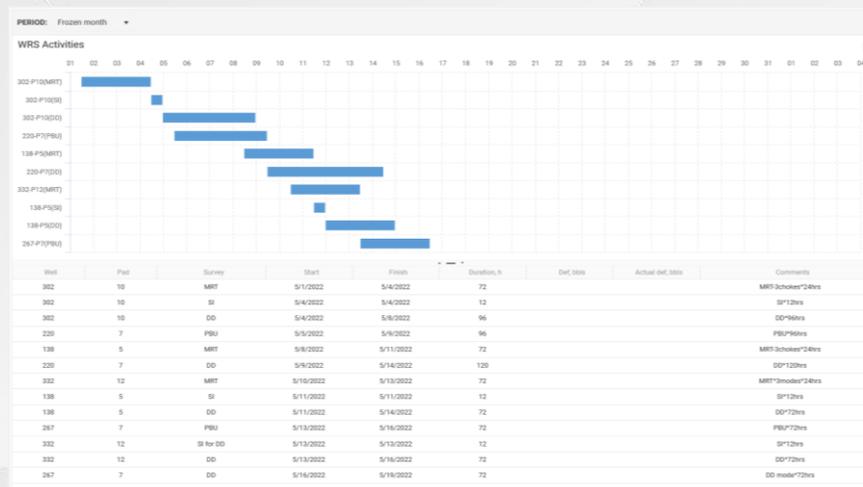
## Простои и недоборы



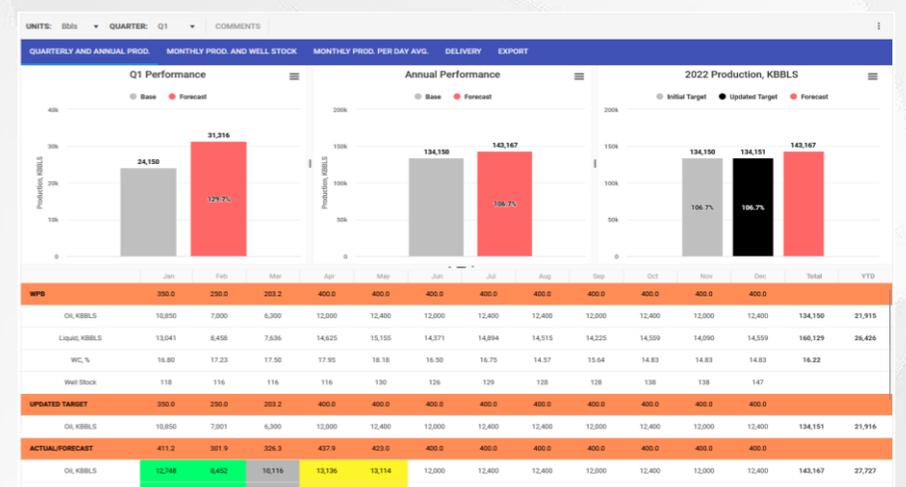
## Профиль недоборов



## Мероприятия



## Годовые данные по добыче





**Отчетность**



## ОПЦИЯ 1

Использование настроенных экранов с выгрузкой в PDF/MS Excel.



## ОПЦИЯ 2

Использование встроенной отчетности в iDigit.PAS.



## ОПЦИЯ 3

Использование сторонних систем отчетности.

## Экран встроенного конструктора отчетов

The screenshot shows a report builder interface for 'Quarterly Sales (Parameters)'. It features a left sidebar with a component tree including 'Dashboard', 'Year', 'Product Name', 'Order Date', 'Store Name', and 'Sales Person Full Name'. The main area displays three sections: 'Top 5 performing agents', 'Top 5 performing stores', and 'Top 5 performing products'. Each section includes a pie chart for 'YEARLY SALES DISTRIBUTION' and a horizontal bar chart for 'QUARTERLY SALES DISTRIBUTION'. A right sidebar offers configuration options for report appearance, such as 'ВНЕШНИЙ ВИД' (External View), 'Доступное описание' (Available Description), and 'ПОВЕДЕНИЕ' (Behavior).

Система использует в качестве хранилища СУБД PostgreSQL. Можно использовать любые системы отчетности, которые могут подключаться к подобным хранилищам с помощью ODBC, web services и т.д.

## Встроенный в систему экран получения отчета

The screenshot displays a report viewer interface for 'Замеры по скважинам с 01-01-2022 по 28-02-2022'. It features a search bar, a menu, and a main table with columns for well name, start/end times, status, and various measurements. A right sidebar contains filters for 'Дата' (Date), 'Производственная единица' (Production Unit), 'Объект' (Object), 'Куст' (Wellhead), 'Скважина' (Well), and 'Статус замера' (Measurement Status).

| Имя скважины | Действительна с     | Начало              | Окончание           | Длительность | Статус   | Устье скважины (глубина) | Устье скважины (глубина) (м) | Объем газа (ст. м³/д) | Показатель вязкости (мПа·с) | Показатель вязкости (мПа·с) | Результат по объему | Показатель вязкости (мПа·с) |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|----------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Well 203     | 27.01.2022 4:43:00  | 27.01.2022 4:43:00  | 27.01.2022 5:43:00  | 1,0          | Отключен | 12                       | 22                           | 22678,912             | 120,173                     | 290,237                     |                     |                             |
| Well 100     | 23.01.2022 8:08:00  | 23.01.2022 8:08:00  | 23.01.2022 9:08:00  | 1,0          | Отключен | 52,665                   | 28                           | 81186,672             | 44,048                      | 192,498                     |                     |                             |
| Well 203     | 15.01.2022 16:45:00 | 15.01.2022 16:45:00 | 15.01.2022 17:45:00 | 1,0          | Принят   | 12,89                    | 29,785                       | 22850,98              | 116,604                     | 283,637                     |                     |                             |
| Well 205     | 13.01.2022 19:53:00 | 13.01.2022 19:53:00 | 13.01.2022 20:53:00 | 1,0          | Принят   | 43,799                   | 23,548                       | 92391,802             | 108,781                     | 1248,539                    |                     |                             |
| Well 205     | 13.01.2022 16:45:00 | 13.01.2022 16:45:00 | 13.01.2022 17:45:00 | 1,0          | Принят   | 51,202                   | 25                           |                       |                             |                             |                     |                             |
| Well 100     | 07.01.2022 18:18:00 | 07.01.2022 18:18:00 | 07.01.2022 17:18:00 | 1,0          | Отключен | 52,665                   | 28                           | 81272,35              | 43,274                      | 1083,63                     |                     |                             |
| Well 203     | 07.01.2022 12:25:00 | 07.01.2022 12:25:00 | 07.01.2022 13:25:00 | 1,5          | Отключен | 12,89                    | 29,785                       | 23311,711             | 113,554                     | 291,287                     |                     |                             |
| Well 205     | 07.01.2022 4:15:00  | 07.01.2022 4:15:00  | 07.01.2022 5:15:00  | 1,0          | Отключен | 43,799                   | 23,548                       | 92431,322             | 108,686                     | 1249,673                    |                     |                             |
| Сумма:       |                     |                     |                     |              |          |                          |                              | 416123,751            | 655,12                      | 5531                        |                     |                             |

The screenshot shows a dashboard with several key metrics and charts. At the top, four summary cards display: '1.721.407 Системы' (5.53%), '188.911 Транзакции' (3.42%), '143.853.516 P Доход' (3.61%), and '761 P Средний чек' (0.20%). Below these are charts for 'Доход по источникам', 'Доход, динамика', and 'Доход, распределение по каналам'. A table shows 'Доход, динамика' with columns for 'Источники', 'Системы', 'Транзакции', 'Доход', and 'Средний чек'. A 'Sales Revenue' chart shows a bar chart with values \$15,059,143 and \$21,082,800. A 'Margin' chart shows a bar chart with values \$5,667,084 and \$11,334,167. A donut chart shows 'Q1 (24.80%)' and 'Q2 (26.61%)'. A line chart shows 'Sales Analysis' for 'Colorado Springs', 'Dallas', and 'Miami'.

- В заголовке первого столбца таблицы добавлена кнопка вызова контекстного меню для таблицы.
- Команда **Export to Excel** создает, сохраняет и открывает Excel документ на машине пользователя.
- Сохраняется сортировка данных как в таблице.
- Присутствует поддержка вставки из **MS Excel/LibreOffice** в таблицу с помощью стандартных сочетаний Ctrl-C и Ctrl-V.
- Имеются подготовленные шаблоны Excel для чтения/загрузки/обновления/удаления замеров скважин, используя VBA макросы.

ТАБЛИЦА    ГРАФИК

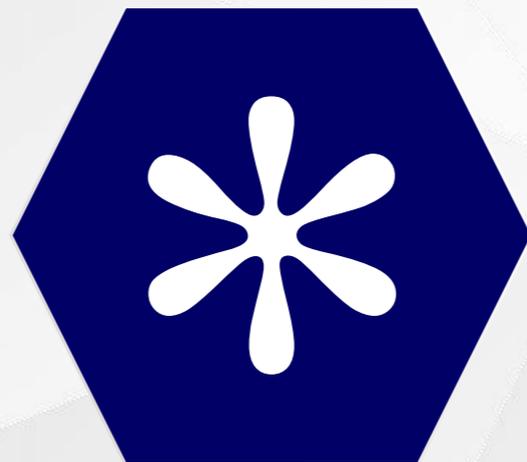
| Имя скважины | Дата       | Статус сква: | Нар [час] |
|--------------|------------|--------------|-----------|
| Well 100     | 01.01.2022 | В работе     | 24,0      |
| Well 101     | 01.01.2022 | В работе     | 24,0      |

| Устье скважины | Результат |
|----------------|-----------|
| Ртр [бар(и)]   | Ттр [°C]  |
| 20             | 30        |
| 20             | 29        |
| 52,64353812    | 27        |
| 17,66498796    | 28,65     |
| 43,77281271    | 23,548    |
| 12             | 22        |

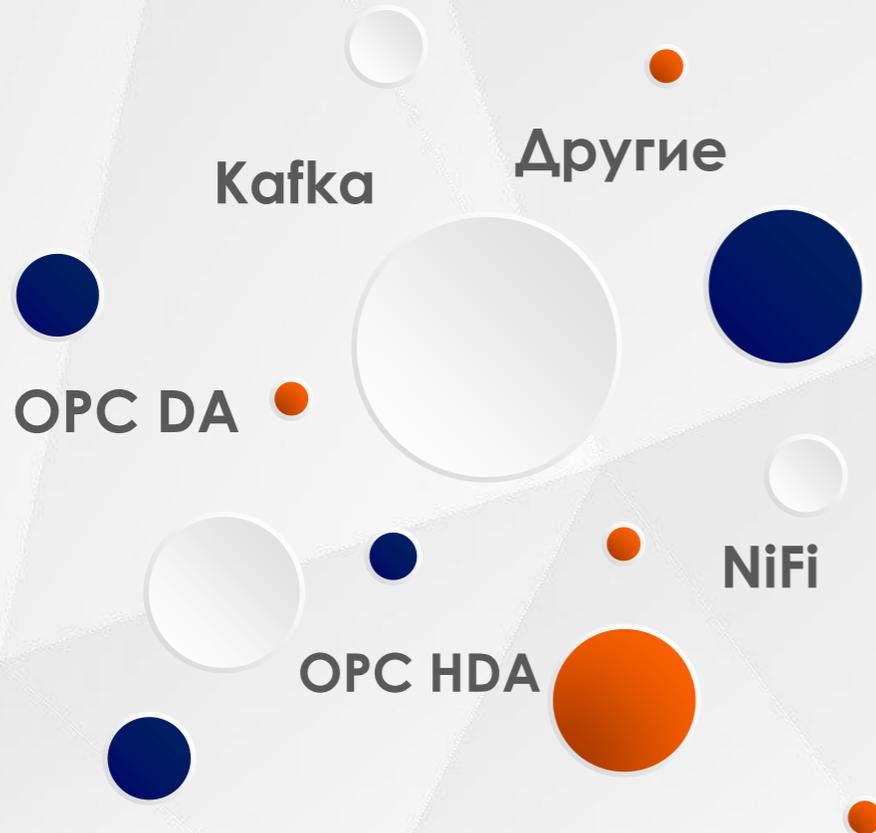
| Устье скважины |          |  | Объем газа [ст.м³/д] |
|----------------|----------|--|----------------------|
| Ртр [бар(и)]   | Ттр [°C] |  |                      |
| 20,00          | 30,0     |  | 32 658,6             |
| 20,00          | 29,0     |  | 22 678,9             |
| 52,64          | 27,0     |  | 81 186,7             |
| 17,66          | 28,7     |  | 22 851,0             |
| 43,77          | 23,5     |  | 92 391,8             |
| 12,00          | 22,0     |  |                      |

MS Excel/LibreOffice

iDigit.PAS



**Интеграция**



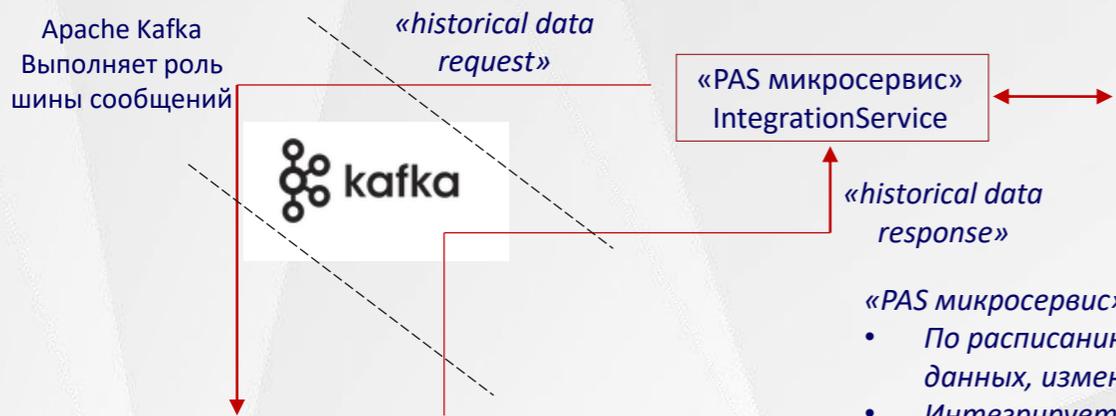
## ИНТЕГРАЦИЯ OPC DA/HDA

Реализован микросервис, получающий запрашиваемые данные с сервера, реализующего протоколы OPC DA/HDA, и отправляющего их через шину сообщений в другие части Системы. Возможна гибкая настройка источников данных.

## ИНТЕГРАЦИЯ СО СМЕЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

Интеграция возможна со другими системами согласно требованиям Заказчика по требуемому протоколу.

## Вариант 1



PI SDK (возможна установка PI SDK как на отдельном сервере, так и использование PI SDK, уже установленного на сервере PI)



PI System

«PAS микросервис» PiSdk.Messaging.Server:

- Получает запросы на исторические данные
- Получает данные от PI Server, используя PI SDK
- Запросы и ответы проходят через шину сообщений

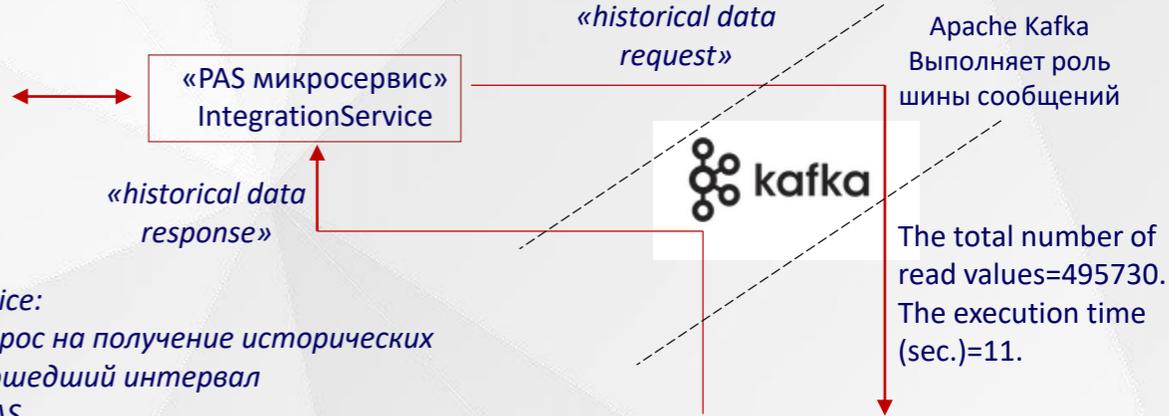


iDigit.PAS Database

«PAS микросервис» IntegrationService:

- По расписанию посылает запрос на получение исторических данных, изменившихся на прошедший интервал
- Интегрирует их в БД iDigit.PAS

## Вариант 2



«PAS микросервис» OpcDaHda.Messaging.Server:

- Получает запросы на исторические данные
- Получает данные от PI OPC HDA Server по протоколу OPC
- Запросы и ответы проходят через шину сообщений



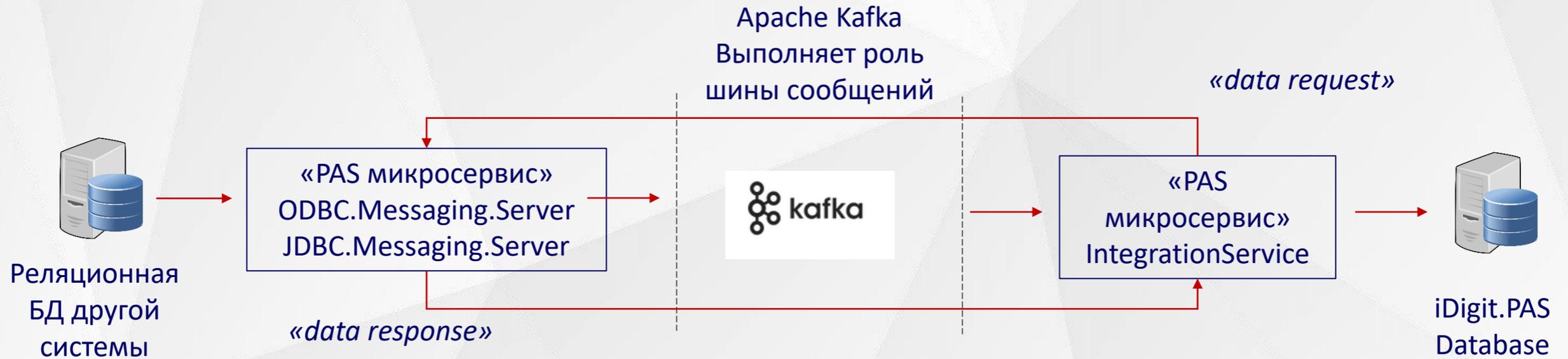
PI System



PI OPC HDA Server

The total number of read values=495730.  
The execution time (sec.)=11.

При внедрении системы будет производиться настройка подключения к заданному серверу PI, настройка необходимого расписания сбора данных, отображение заданных тегов для сбора данных. Использование OPC DA/HDA или SDK.



«PAS микросервис» Может использоваться любой необходимый поддерживаемый драйвер к БД

Пользователь задает параметры шаблона интеграции, включая название, описание, тип функции и частоту опроса. Также определяется тип функции получателя и уровень перезаписи данных для эффективного управления интеграцией.

Создание соответствия между точками интеграции и столбцами системы PAS (Process Automation System), обеспечивая эффективную интеграцию и визуализацию данных.

Представление запланированных задач, включая примеры, такие как Realtime Integration Service, где интеграция с системой PI выполняется в соответствии с определенным расписанием.



iDigit.PAS

- Настройка
  - Объекты
  - Коды
  - Система
  - Сервисы интеграции
    - Шаблон интеграции**
    - Отображение для интеграции
  - Планировщик
  - Производство
  - Отчетность

| Код            | Описание     | Функция источника | Интервал источника [с] | Функция получателя | Интервал получателя [с] | Уровень перезаписи |
|----------------|--------------|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| test           | Test         | Sample            | 3 600                  | Sample             |                         | Предварительно     |
| TransferFromPI | tags from PI | Sample            | 1 800                  | Sample             |                         | Предварительно     |



# Эффекты от внедрения

Сокращение трудозатрат за счет автоматизации формирования и заполнения отчетов и сводок

**СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ**

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА**

Повышение качества данных и сокращение трудозатрат за счет автоматизации сбора требуемых для учета данных и их верификации

Предоставление единого источника верифицированных производственных данных

**ЕДИНЫЙ ИСТОЧНИК ДАННЫХ**

**УСТРАНЕНИЕ РАЗНОГЛАСИЙ**

Устранение разногласий между разными алгоритмами расчетов

Повышение качества планирования за счет интеграции с системой интегрированного моделирования и своевременной актуализации модели

**УЛУЧШЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ**

**СНИЖЕНИЕ РИСКОВ**

Исключение вероятности санкций за счет использования Российского ПО



**Пример использования**



## Замеры по скважинам

Дата начала: 01.01.2022 | 
 Дата завершения: 31.01.2022 | 
 Производственная единица: Company Alfa | 
 Месторождение: West Field | 
 Участок: West Area 1 | 
 Объект: Facility Oil Produ... | 
 Куст: | 
 Скважина: | 
 Статус: | 
 [Показать](#)

[ПРИНЯТЬ](#) | 
 [ОТКЛОНИТЬ](#)

| Имя скважины | Начало           | Окончание        | Длительность замера [час] | Действительно с  | Статус   | Устье скважины |          | Результат по объему  |                        |                            |                    | Обводненность [%] | Ком |
|--------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------|----------|----------------|----------|----------------------|------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|-----|
|              |                  |                  |                           |                  |          | Ртр [бар(и)]   | Ттр [°C] | Объем газа [ст.м³/д] | Показатель воды [м³/д] | Показатель нефти [ст.м³/д] | Жидкость [ст.м³/д] |                   |     |
| Well 203     | 27.01.2022 04:43 | 27.01.2022 05:43 | 1,00                      | 27.01.2022 04:43 | Принят   | 20,00          | 29,0     | 22 678,9             | 120,2                  | 290,2                      | 410,4              | 29,28             |     |
| Well 100     | 23.01.2022 08:08 | 23.01.2022 09:08 | 1,00                      | 23.01.2022 08:08 | Принят   | 52,64          | 27,0     | 81 186,7             | 44,0                   | 1 082,5                    | 1 126,5            | 3,91              |     |
| Well 203     | 15.01.2022 16:45 | 15.01.2022 17:45 | 1,00                      | 15.01.2022 16:45 | Принят   | 17,66          | 28,7     | 22 851,0             | 116,6                  | 285,6                      | 402,2              | 28,99             |     |
| Well 205     | 13.01.2022 19:53 | 13.01.2022 20:53 | 1,00                      | 13.01.2022 19:53 | Принят   | 43,77          | 23,5     | 92 391,8             | 108,8                  | 1 248,5                    | 1 357,3            | 8,01              |     |
| Well 205     | 13.01.2022 16:45 | 13.01.2022 17:45 | 1,00                      | 13.01.2022 16:45 | Отклонен | 12,00          | 22,0     |                      |                        |                            |                    |                   | Нек |
| Well 100     | 07.01.2022 16:16 | 07.01.2022 17:16 | 1,00                      | 07.01.2022 16:16 | Принят   | 52,67          | 28,0     | 81 272,4             | 43,3                   | 1 083,6                    | 1 126,9            | 3,84              |     |
| Well 203     | 07.01.2022 12:25 | 07.01.2022 13:55 | 1,50                      | 07.01.2022 12:25 | Принят   | 17,89          | 29,8     | 23 311,7             | 113,6                  | 291,4                      | 405,0              | 28,04             |     |
| Well 205     | 07.01.2022 04:15 | 07.01.2022 05:15 | 1,00                      | 07.01.2022 04:15 | Принят   | 43,80          | 23,5     | 92 431,3             | 108,7                  | 1 249,1                    | 1 357,8            | 8,00              |     |

[СТАТУС ЗАПИСИ](#) | 
 [ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ](#)

Создано: demo | 11.04.2022 12:21  
 Последнее обновление: demo | 23.06.2022 17:21

## Анализ проб скважины - За период

Дата начала: 01.12.2021 | 
 Дата завершения: 31.01.2022 | 
 Производственная единица: Company Alfa | 
 Месторождение: West Field | 
 Участок: West Area 1 | 
 Объект: Facility Oil Produ... | 
 Скважина: | 
 Статус: | 
 Метод отбора проб: | 
 [Показать](#)

| Имя скважины | Дата                | Действительно с     | Метод отбора проб | Статус анализа | Обводненность и примеси [%] | Обводненность [%] | Примеси [%] | Плотность нефти [кг/ст.м <sup>3</sup> ] | Комментарии                         |
|--------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|-------------|---|-------------------------------------|
| Well 100     | 18.12.2021 18:25:35 | 18.12.2021 18:25:35 | Капельный         | Согласовано    | 12,00                       | 12,00             | 0,00        | 919,0                                   |                                     |
| Well 100     | 01.12.2021 01:30:00 | 01.12.2021 01:30:00 | Капельный         | Согласовано    | 15,00                       | 15,00             | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 100     | 15.01.2022 04:35:35 | 15.01.2022 04:35:35 | Капельный         | Согласовано    | 10,55                       | 10,55             | 0,00        | 918,5                                   |                                     |
| Well 101     | 01.12.2021 01:30:00 | 01.12.2021 01:30:00 | Капельный         | Согласовано    | 9,00                        | 9,00              | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 101     | 05.01.2022 08:52:25 | 05.01.2022 08:52:25 | Капельный         | Согласовано    | 11,50                       | 11,50             | 0,00        | 919,0                                   |                                     |
| Well 101     | 27.01.2022 23:35:15 | 27.01.2022 23:35:15 | Капельный         | Согласовано    | 10,00                       | 10,00             | 0,00        | 919,0                                   |                                     |
| Well 101     | 03.01.2022 11:12:35 | 03.01.2022 11:12:35 | Капельный         | Отклонено      | 20,00                       | 20,00             | 0,00        | 920,0                                   | Некорректное значение обводненности |
| Well 105     | 01.12.2021 01:30:00 | 01.12.2021 01:30:00 | Капельный         | Согласовано    | 0,00                        | 0,00              | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 105     | 05.01.2022 10:11:15 | 05.01.2022 10:11:15 | Капельный         | Согласовано    | 0,00                        | 0,00              | 0,00        | 919,0                                   |                                     |
| Well 105     | 11.12.2021 13:23:00 | 11.12.2021 13:23:00 | Капельный         | Согласовано    | 0,00                        | 0,00              | 0,00        | 918,5                                   |                                     |
| Well 203     | 23.12.2021 20:25:03 | 23.12.2021 20:25:03 | Капельный         | Отклонено      | 12,00                       | 12,00             | 0,00        | 918,5                                   |                                     |
| Well 203     | 17.01.2022 03:00:25 | 17.01.2022 03:00:25 | Капельный         | Согласовано    | 7,55                        | 7,55              | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 203     | 30.12.2021 07:25:25 | 30.12.2021 07:25:25 | Капельный         | Согласовано    | 9,00                        | 9,00              | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 203     | 05.12.2021 12:12:12 | 05.12.2021 12:12:12 | Капельный         | Согласовано    | 10,00                       | 10,00             | 0,00        | 920,0                                   |                                     |
| Well 203     | 01.12.2021 14:45:00 | 01.12.2021 14:45:00 | Капельный         | Согласовано    | 26,00                       | 26,00             | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 205     | 01.12.2021 18:03:00 | 01.12.2021 18:03:00 | Капельный         | Согласовано    | 1,00                        | 1,00              | 0,00        | 918,0                                   |                                     |
| Well 205     | 23.12.2021 07:20:27 | 23.12.2021 07:20:27 | Капельный         | Согласовано    | 0,50                        | 0,50              | 0,00        | 918,5                                   |                                     |

СТАТУС ЗАПИСИ [ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ](#)

Создано: demo | 08.04.2022 17:41  
 Последнее обновление: demo | 08.04.2022 17:48

iDigit.PAS
DemoAdmin | Выход

## Простои по скважинам

Дата начала  
01.12.2021

Дата завершения  
31.01.2022

Производственная единица  
Company Alfa

Месторождение  
West Field

Участок  
West Area 1

Объект  
Facility Oil Produ...

Куст

Скважина

Показать

РАССЧИТАТЬ СОБЫТИЕ

| Имя скважины | Начало события      | Окончание события   | Продолжительность [д] | Запланировано                       | Объект   | Гр. причин простоя               | Причины простоя                  | Укр. группы причины простоя | Потери              |                 |                    |               |
|--------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------|
|              |                     |                     |                       |                                     |          |                                  |                                  |                             | Объем нефти [ст.м³] | Масса нефти [т] | Объем воды [ст.м³] | Объем [ст.м³] |
| Well 205     | 04.12.2021 06:35:40 | 15.12.2021 12:25:15 | 11,242766203703704    | <input checked="" type="checkbox"/> | Скважина | Снижение продуктивности скважин  | Снижение притока из пласта       | Прочие                      | 14 045,3            | 12 893,6        | 1 221,5            | 1 039         |
| Well 100     | 02.12.2021 17:35:35 | 16.12.2021 12:25:32 | 13,8                  | <input type="checkbox"/>            | Скважина | Геолого-технические мероприятия  | Промывка призабойной зоны        | КРС                         | 14 956,2            | 13 729,8        | 571,4              | 1 121         |
| Well 100     | 02.12.2021 06:00:00 | 02.12.2021 12:12:12 | 0,3                   | <input type="checkbox"/>            | Скважина | Нарушение технического состояния | Разгерметизация обвязки скважины | КРС                         | 280,5               | 257,5           | 10,7               | 21 03         |

СТАТУС ЗАПИСИ
ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

Создано

demo

24.03.2022 11:18

Последнее обновление

DemoAdmin

30.06.2022 17:44

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

[www.idigit.group](http://www.idigit.group)

