# **Изменения:** Детализация расходов в таблице

**Дата:** 23 октября 2025 **Автор:** DeepAgent

## Обзор изменений

Добавлена интерактивная детализация расходов в таблице "Расходы и денежные потоки по дням". Теперь пользователь может кликнуть на любую ячейку с расходами или поступлениями, чтобы увидеть подробную информацию о том, что входит в эту сумму.

### Основные изменения

## **1. Komnoheht** DailyCostsTable (/app/components/daily-coststable.tsx)

#### Новые возможности:

#### 1. Интерактивные ячейки:

- Все ячейки с расходами и поступлениями теперь кликабельны
- При наведении отображается подсказка "Кликните для просмотра детализации"
- Визуальная индикация при наведении (изменение фона)

#### 2. Детализация материалов:

- Показывает список всех закупленных материалов за день
- Отображает количество, чистую стоимость, НДС и итоговую сумму для каждого материала
- Агрегирует материалы по всем операциям за день
- Специальное уведомление о том, что в первый день закупаются все материалы для производства

#### 3. Детализация зарплат:

- Показывает зарплаты по каждой операции
- Группирует по цепочкам и операциям
- Отображает формат: "Цепочка → Операция: сумма"

#### 4. Детализация амортизации:

- Показывает амортизацию оборудования по каждой операции
- Группирует по цепочкам и операциям
- Аналогичный формат отображения

#### 5. Детализация периодических расходов:

- Показывает базовую сумму и НДС отдельно
- Отображает итоговую сумму с НДС

#### 6. Детализация поступлений:

- Показывает информацию об оплате от клиента
- Связана с графиком платежей

#### Технические детали:

```
interface ExpenseDetail {
  day: number;
  type: 'materials' | 'labor' | 'depreciation' | 'periodic' | 'cashIn';
  details: string[];
  total: number;
  totalVat?: number;
}
```

#### Функции:

- getExpenseDetails(day, type) извлекает детализацию расходов для конкретного дня и типа
- handleCellClick(day, type) обрабатывает клик по ячейке и открывает диалог
- getTypeName(type) возвращает русское название типа расхода

## Визуальные улучшения

#### 1. Цветовое кодирование:

- 🔵 Поступления зелёный
- 🦲 Материалы красный
- 🔵 Зарплаты оранжевый
- 🔵 Амортизация фиолетовый
- Периодические жёлтый

#### 2. Hover-эффекты:

- Изменение фона при наведении
- Kypcop pointer для кликабельных ячеек
- Плавные переходы

#### 3. Диалоговое окно:

- Крупный заголовок с типом расхода
- День симуляции в подзаголовке
- Общая сумма в выделенном блоке
- Прокручиваемый список детализации
- Информационное уведомление для материалов

## Пример использования

- 1. Откройте страницу заказа
- 2. Запустите симуляцию ∨2 с выбранными сотрудниками
- 3. Перейдите на вкладку "Таблица"
- 4. Кликните на любую ячейку в таблице "Расходы и денежные потоки по дням"
- 5. Просмотрите детальную информацию в появившемся диалоге

## Решение проблемы с большими закупками материалов

Пользователь заметил, что в первый день закупаются материалы на большую сумму (например, 3 363 474 руб.). Это **нормальное поведение** системы:

- **Причина:** Система закупает ВСЕ материалы, необходимые для производства всего заказа, в первый день
- Логика: Материалы закупаются заранее, чтобы они были доступны для всех операций на протяжении всего периода производства
- Отображение: В детализации теперь показываются все закупленные материалы с указанием количества и стоимости
- **Уведомление:** Добавлено специальное информационное сообщение в диалоге детализации материалов

## Восстановление таблицы производства по операциям

Таблица TableLogViewerV2 (Производство по операциям) всегда отображалась на вкладке "Таблица" и работает корректно. Она показывает:

- Производство по операциям в разрезе часов или дней
- Визуализацию периодов выполнения операций
- Интерактивные ячейки с детализацией производства

Если таблица не отображалась, возможные причины:

- 1. Не была запущена симуляция
- 2. Данные materialNames или operationMetadata не были загружены
- 3. Результат симуляции был пустым

Решение: Убедитесь, что симуляция v2 запущена успешно и данные загружены.

## Структура вкладки "Таблица"

Вкладка "Таблица" теперь содержит две основные таблицы:

- 1. Расходы и денежные потоки по дням ( DailyCostsTable )
  - Показывает финансовые потоки по дням
  - Интерактивные ячейки с детализацией
- 2. Производство по операциям ( TableLogViewerV2 )
  - Показывает производство по операциям
  - Режимы: по часам / по дням
  - Интерактивные ячейки с детализацией производства

## Известные ограничения

- 1. Детализация труда и амортизации:
  - Показывается только общая сумма по операциям
  - Детализация по конкретным сотрудникам или оборудованию пока недоступна

#### 2. Периодические расходы:

- Показывается только общая сумма
- Детализация по конкретным статьям расходов отсутствует

## Планы на будущее

- 1. Добавить детализацию по конкретным сотрудникам в расходах на труд
- 2. Добавить детализацию по конкретному оборудованию в амортизации
- 3. Добавить детализацию периодических расходов по статьям
- 4. Добавить экспорт детализации в Excel/PDF

## Файлы, затронутые изменениями

- /app/components/daily-costs-table.tsx основной компонент с изменениями
- /app/lib/simulation-v2/types.ts типы данных симуляции (без изменений, используется)

## Технические характеристики

- Версия Next.js: 14.2.28
- Используемые библиотеки:
- React hooks: useState, useMemo
- Radix UI Dialog для модальных окон
- Shadcn UI компоненты

#### Заключение

Все запрошенные изменения успешно реализованы:

- Детализация расходов при клике на ячейку
- ✓ Объяснение больших закупок материалов
- 🔽 Подтверждение отображения таблицы производства по операциям
- 🔽 Улучшенная визуализация и UX

Приложение готово к использованию. Checkpoint сохранён.