

«1С:Подрядчик строительства 3.0. Управление строительным производством»

Система автоматизации основного
строительного производства на
платформе «1С:Предприятие 8»



В последние годы в строительном бизнесе России отмечается устойчивый интерес к компьютерным системам, способным обеспечить эффективное управление предприятием. Особое место занимает планирование и прогнозирование, контроль и оптимизация материальных потоков, которые являются жизненно важными задачами строительных компаний.

Современные информационные технологии - тот инструмент, который позволяет решить поставленные задачи в той мере, чтобы в условиях постоянно изменяющегося современного рынка максимально использовать имеющиеся ресурсы и возможности.



Конфигурация «1С:Подрядчик строительства 3.0»

В результате внедрения

«1С:Подрядчик строительства 3.0
для автоматизации
управления строительным производством,

Управление строительным производством»

участники строительно-инвестиционного
ведения производственного учета и

процесса получают информацию о ходе
анализа хода выполнения строительно-монтажных

выполнения работ

Конфигурация 1С:Подрядчик строительства 3.0
в режиме реального времени

с высокой степенью прозрачности

деповых процессов.
Платформа 1С:Предприятие 8

**Программный продукт может применяется в работе
как подрядных организаций, так и для
автоматизации управления строительным
производством других участников инвестиционно -
строительного процесса не только России, но и
других стран СНГ и Балтии**

Инвестиционный процесс в строительстве



Программа 1С:Подрядчик строительства 3.0 автоматизирует:

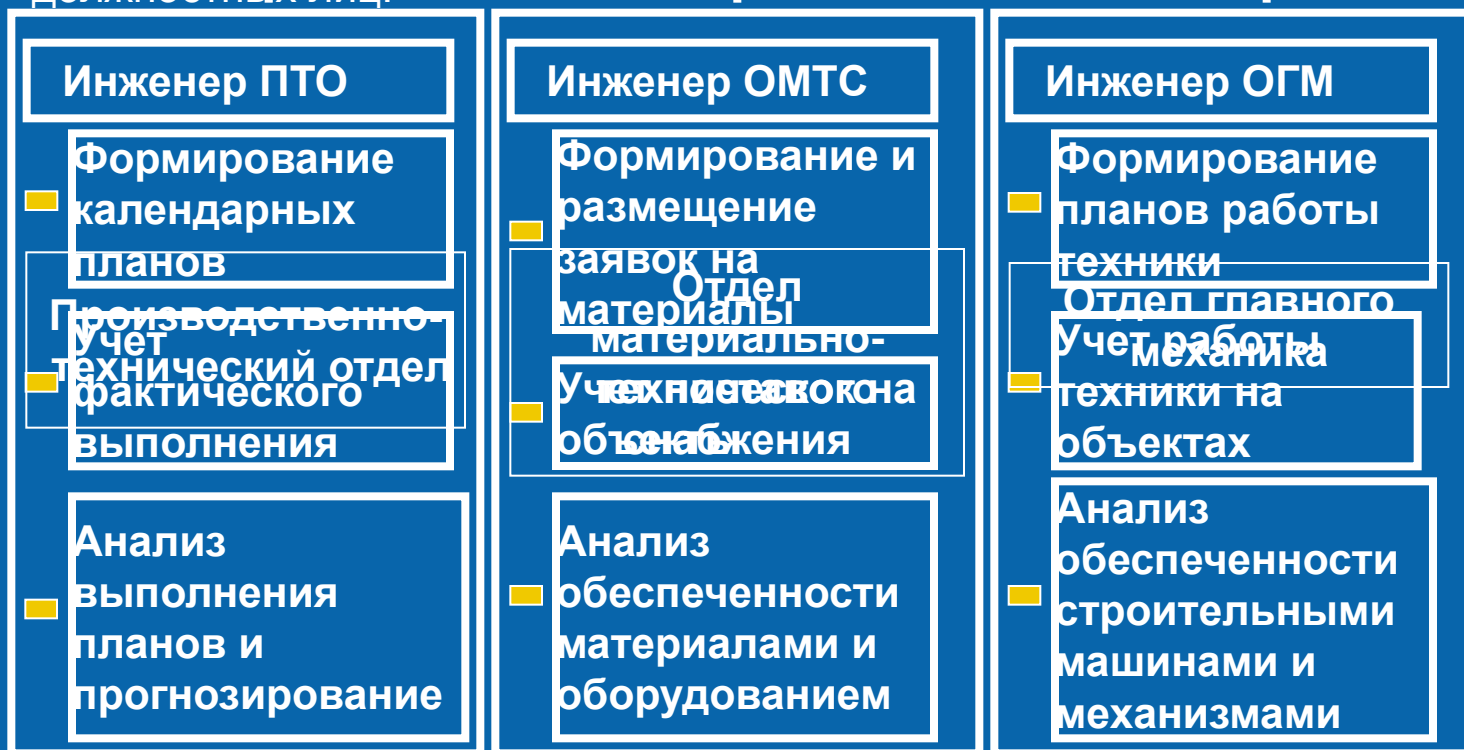
- **Формирование календарных планов работ с возможностью создания любой иерархии (фаз, групп, подгрупп) для большого количества объектов строительства**
- **Назначение на выполнение работ календарного плана трудовых и технических ресурсов**
- **Определение материалов, необходимых для выполнения работ в рамках календарного плана**
- **Назначение и отражение логических взаимосвязей между работами с возможностью задержки как по времени, так и по объему**
- **Назначение непосредственных исполнителей – сотрудников для выполнения запланированных работ**

Программа 1С:Подрядчик строительства 3.0 автоматизирует:

- **Создание шаблонов работ, групп работ для упрощения внесения данных в различные проекты**
- **Ведение учета фактического выполнения работ календарного плана**
- **Возможность построения графиков работы ресурсов в разрезе работ, а также графиков применения в работах материалов в разрезе работ**
- **Возможность формирования недельно-суточных графиков работ за любой промежуток времени. Возможность формирования и заполнения Общего журнала работ (КС-6)**
- **Построение отчета по выполнению календарного плана работ с анализом выполнения и прогнозированием сроков дальнейшего хода работ**

Единая информационная база управления производством

«1С:Подрядик строительства 3.0» позволяет автоматизировать работу должностных лиц:



Результаты внедрения:

Создание системы прозрачного календарного планирования выполнения строительно-монтажных работ и обеспечения материалами и механизмами как в офисе, так и на объектах строительства

Оперативное получение полной информации о ходе выполнения и обеспечения ресурсами, принятие своевременных решений по корректировке ситуации

Повышение эффекта работы производственных отделов (ПТО, ОМТС, ОГМ) путем организации работы в единой информационной базе, оптимизация использования рабочего времени сотрудников

Конкурентные преимущества:

Данная система, в отличие от классических систем управления проектами, предназначена именно для строительной отрасли и имеет максимальную функциональность для объемно-календарного планирования СМР

Используемая технологическая платформа «1С: Предприятие 8.0» современна и многофункциональна, открыта для внесения необходимых изменений по потребностям заказчика

Функциональные возможности, позволяющие работать нескольким производственным отделам, дают синергетический эффект в совместной работе, повышая качество и оперативность

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



Формирование календарных планов работ с возможностью создания любой иерархии (фаз, групп, подгрупп) для большого количества объектов строительства

Календарный план работ

Дерево проектов Диаграмма Ганта Рассчитать... Открыть форму Диаграмма без групп Выгрузить в project

Вариант: Рабочий - основной вариант Объект строительства: Торговый центр "Ленинградский"

Работы Взаимосвязи Диаграммы Ганта Графики

Действия Перейти

Код	Наименование	Дата начала	Дата окончания	Продол...	Резерв...	Норма ...	Объем	Ед. изм.	Стоимо...	График...	Крит...
0000000001	Земляные работы	17.11.2004 7:30:00	29.11.2004 9:30:00	51,00	407,00				45 470...		
0000000008	Срезка растительного слоя	17.11.2004 7:30:00	17.11.2004 16:30:00	8,00		0,01	546,000	м2	8 720,00	Дневн...	✓
0000000009	Отрывка котлована	18.11.2004 7:30:00	20.11.2004 11:30:00	20,00			100,000	м3	26 000,00	Дневн...	✓
0000000010	Укрепление откосов котлована	20.11.2004 11:30:00	20.11.2004 16:30:00	4,00	170,00	0,10	40,000	м2	600,00	Дневн...	
0000000011	Уплотнение грунта основания фундамента...	20.11.2004 11:30:00	22.11.2004 13:30:00	9,00		0,03	300,000	м2	2 700,00	Дневн...	✓
0000000013	Обратная засыпка грунтом	24.11.2004 7:30:00	24.11.2004 13:30:00	5,00	149,00	0,05	100,000	м3	2 000,00	Дневн...	
0000000012	Окончательная планировка площадей	27.11.2004 13:30:00	29.11.2004 9:30:00	5,00	88,00	0,01	500,000	м2	5 450,00	Дневн...	
0000000003	Сантехнические работы	17.11.2004 7:30:00	15.12.2004 15:00:00	225,50	722,00				13 111 ...		
0000000032	Монтаж канализационных стояков	17.11.2004 7:30:00	19.11.2004 11:30:00	20,00		0,17	120,000	м	137 97...	Дневн...	✓
0000000025	Монтаж стояков отопления подвала и 1-го ...	26.11.2004 7:30:00	01.12.2004 16:30:00	40,00	98,00	0,40	100,000	м	3 706 8...	Дневн...	
0000000026	Монтаж стояков отопления 2-го этажа	26.11.2004 15:30:00	07.12.2004 15:30:00	72,00	59,00	0,40	180,000	м	6 672 2...	Дневн...	
0000000028	Монтаж стояков ГВС и ХВС	26.11.2004 15:30:00	27.11.2004 11:30:00	19,00	372,00	0,29	65,000	1000 у...	6 100,00	Графи...	
0000000031	Монтаж водоразборной арматуры	27.11.2004 11:30:00	30.11.2004 11:30:00	16,00	110,00	0,32	50,000	шт	22 400,00	Дневн...	
0000000030	Монтаж и разводка стояков и каналов вен...	30.11.2004 14:30:00	03.12.2004 9:30:00	20,00	76,00	0,20	100,000	м	34 500,00	Дневн...	
0000000027	Монтаж конвекторов	10.12.2004 7:30:00	11.12.2004 15:00:00	14,50	3,50	0,50	29,000	шт	1 410 5...	Дневн...	
0000000029	Монтаж водонагревательного устройства	11.12.2004 15:00:00	15.12.2004 15:00:00	24,00	3,50	1,00	24,000	ч	1 121 3...	Дневн...	
0000000002	Основные монтажные работы	22.11.2004 13:30:00	10.12.2004 6:30:00	175,50	1 035,50				5 628 9...		
0000000005	Отделочные работы	24.11.2004 7:30:00	30.11.2004 14:30:00	73,70	595,30				14 479 ...		
0000000004	Электромонтажные работы	26.11.2004 15:30:00	07.12.2004 13:30:00	90,00	119,20				199 60...		
0000000040	Разводка электросетей по основным пом...	26.11.2004 15:30:00	04.12.2004 8:30:00	50,00	16,00	0,10	500,000	м	132 60...	Дневн...	
0000000039	Монтаж эл.стояков	27.11.2004 16:10:00	01.12.2004 11:18:00	20,00	102,20	0,10	200,000	м	57 000...	Дневн...	
0000000048	Установка переключателей,розеток и др. ...	04.12.2004 8:30:00	07.12.2004 13:30:00	20,00	1,00	0,20	100,000	шт	10 000,00	Дневн...	
0000000006	Столярно-плотницкие работы	03.12.2004 9:30:00	16.12.2004 9:30:00	84,00	172,00				66 870...		

Отображение всех вариантов календарных планов всех объектов строительства в древовидной форме

Календарный план работ

Дерево проектов | Диаграмма Ганта | Рассчитать... | Открыть форму | Диаграмма без групп | Выгрузить в project

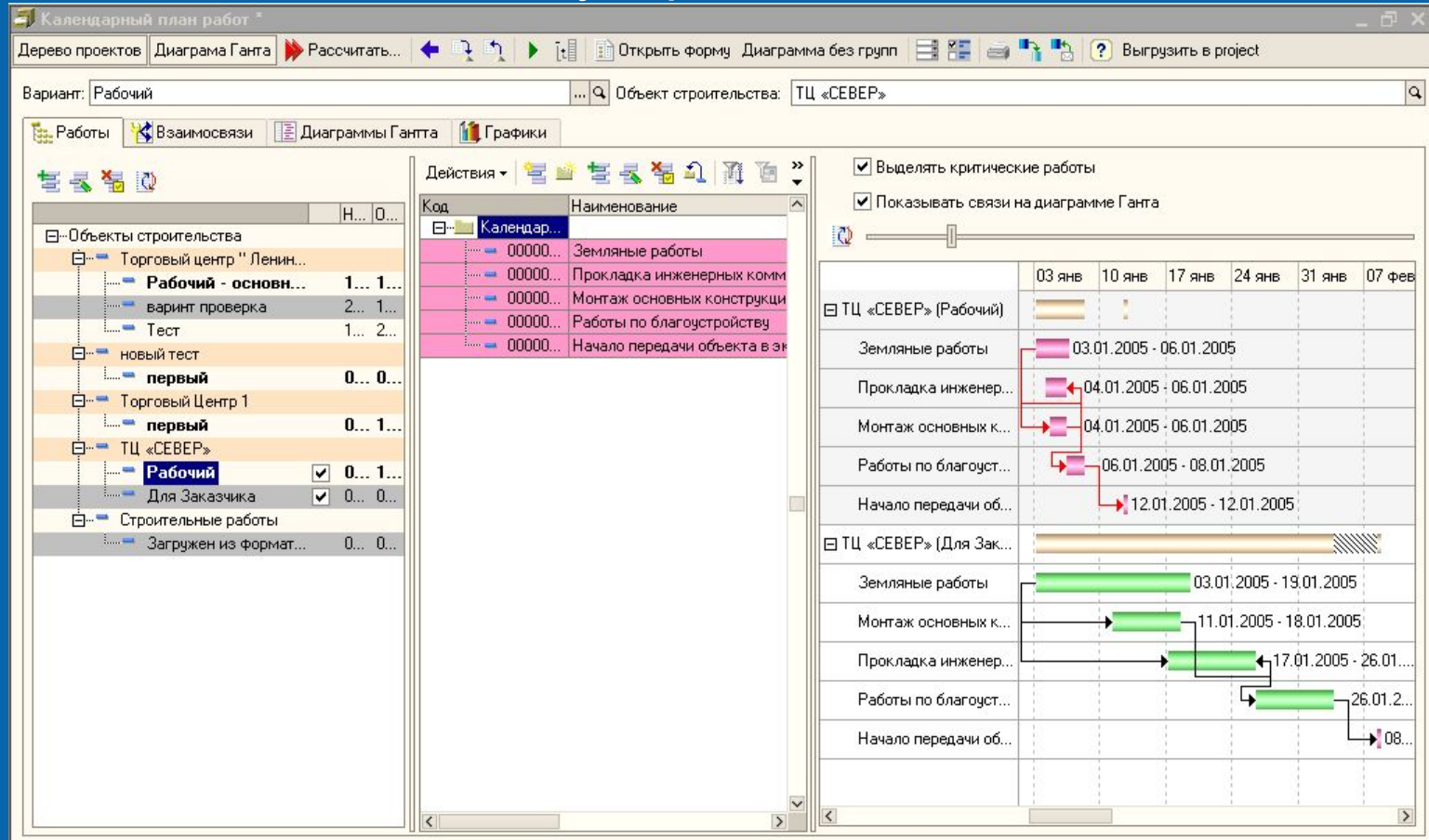
Вариант: Рабочий - основной вариант | Объект строительства: Торговый центр "Ленинградский"

Работы | Взаимосвязи | Диаграммы Ганта | Графики

Объекты строительства	Начало работ	Окончание работ
Торговый центр "Ленинградский"		
Рабочий - основной вариант	17.11.2004 7:30:00	16.12.2004 9:30:00
вариант проверка	25.11.2004 7:30:00	15.12.2004 11:30:00
Тест	14.12.2004 8:00:00	26.07.2005 7:00:00
новый тест		
первый	01.01.0001 0:0:00	01.01.0001 0:0:00
Торговый Центр 1		
первый	01.06.2007 0:0:00	18.06.2007 0:0:00
ТЦ «СЕВЕР»		
Основной Рабочий	03.01.2005 7:30:00	12.01.2005 22:00:00
Основной Для Заказчика	03.01.2005 9:00:00	08.02.2005 18:00:00
Строительные работы		
Загружен из формата АРПС 1...	01.01.0001 0:00:00	01.01.0001 0:00:00

Код	Наименование	Дата н...	Дата оконча...	Прод...	Резе...
Календар...					
00000...	Земляные работы	17.11.2004 ...	29.11.2004 9...	51,00	407,00
00...	Срезка растительного слоя	17.11.2004 ...	17.11.2004 1...	8,00	
00...	Отрывка котлована	18.11.2004 ...	20.11.2004 1...	20,00	
00...	Укрепление откосов котлована	20.11.2004 ...	20.11.2004 1...	4,00	170,00
00...	Уплотнение грунта основания...	20.11.2004 ...	22.11.2004 1...	9,00	
00...	Обратная засыпка грунтом	24.11.2004 ...	24.11.2004 1...	5,00	149,00
00...	Окончательная планировка пл...	27.11.2004 ...	29.11.2004 9...	5,00	88,00
00000...	Сантехнические работы	17.11.2004 ...	15.12.2004 1...	225,50	722,00
00...	Монтаж канализационных сто...	17.11.2004 ...	19.11.2004 1...	20,00	
00...	Монтаж стояков отопления по...	26.11.2004 ...	01.12.2004 1...	40,00	98,00
00...	Монтаж стояков отопления 2...	26.11.2004 ...	07.12.2004 1...	72,00	59,00
00...	Монтаж стояков ГВС и ХВС	26.11.2004 ...	27.11.2004 1...	19,00	372,00
00...	Монтаж водоразборной армат...	27.11.2004 ...	30.11.2004 1...	16,00	110,00
00...	Монтаж и разводка стояков и ...	30.11.2004 ...	03.12.2004 9...	20,00	76,00
00...	Монтаж конвекторов	10.12.2004 ...	11.12.2004 1...	14,50	3,50
00...	Монтаж водонагревательного...	11.12.2004 ...	15.12.2004 1...	24,00	3,50
00000...	Основные монтажные работы	22.11.2004 ...	10.12.2004 6...	175,50	1 030,00
00000...	Отделочные работы	24.11.2004 ...	30.11.2004 1...	73,70	595,00
00000...	Электромонтажные работы	26.11.2004 ...	07.12.2004 1...	90,00	119,00
00...	Разводка электросетей по ос...	26.11.2004 ...	04.12.2004 8...	50,00	16,00
00...	Монтаж эл.стояков	27.11.2004 ...	01.12.2004 1...	20,00	102,00
00...	Установка переключателей,р...	04.12.2004 ...	07.12.2004 1...	20,00	1,00
00000...	Столярно-плотницкие работы	03.12.2004 ...	16.12.2004 9...	84,00	172,00

Отображение в динамических диаграммах Гантта по одному варианту календарного плана, из всех выбранных, объектов строительства или двух вариантов одного объекта



Настройка прав доступа в режиме 1С:Предприятие к вариантам календарных планов, документам, отчетам.

The screenshot displays the 1C software interface for configuring access rights. The main window is titled "Выполнение работ календарного плана: Не проведен". It shows details for a task with the number "00000006" starting on "08.06.2005 0:00:1". The object is "Торговый центр 'Ленинградский'".

The "Настройки доступа" (Access Settings) tab is active, showing a table of users and their permissions:

Пользователь	Чтение	Изменение	Удаление
Поляков Сергей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Новиков Сергей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the window, there is a "Комментарий:" field and a set of buttons: "Акт КС-2", "Печать", "OK", "Записать", and "Закреть".

Назначение на выполнение работ календарного плана трудовых и технических ресурсов

Работа: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа

Группа работ: Основные монтажные работы
 Наименование: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа Код: 0000000021

N	Ресурс
1	Монтажник 5раз
2	Монтажник 4раз
3	Бетонщик 2раз
4	Электросварщик 6раз
5	Разнорабочий

Ресурсы: Кран КБ-75 *

Наименование: Кран КБ-75 Код: 00004
 Тип ресурса: Объединенный ресурс

N	Должность	Квалификация	Количество	N	Марка	Количе...
1	Машинист башен...	4 разряд	1	1	Кран КБ-75	1

Расчетные параметры:
 Дата начала КМР:
 Дата начала КМР:
 Резерв времени (ч):
Статус работы:
 Ведущий процесс

Определение материалов, необходимых для выполнения работ в рамках календарного плана

Материалы назначенные по каждой работе, загружаемые из сметных программ, посредством формата АРПС или же добавляемые вручную

Календарный план работ

Вариант: Рабочий - основной вариант

Работы: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа

Группа работ: Основные монтажные работы

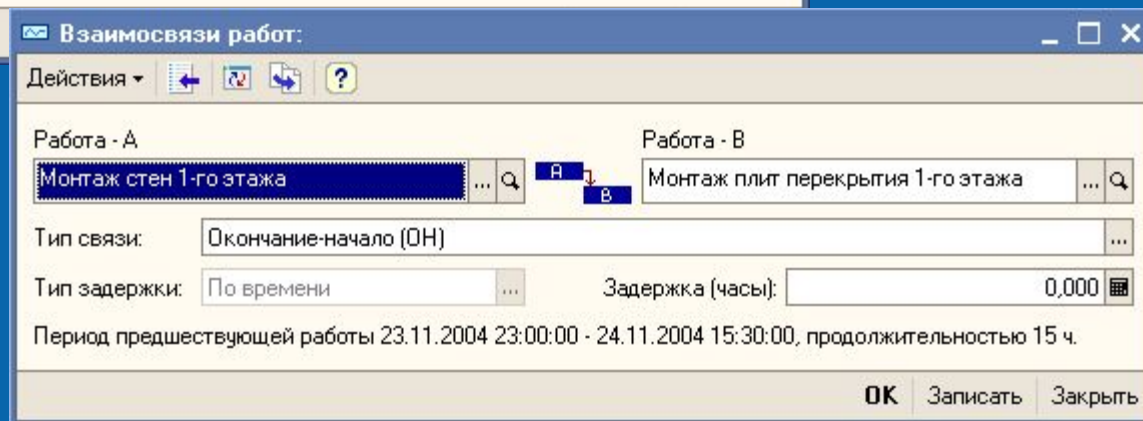
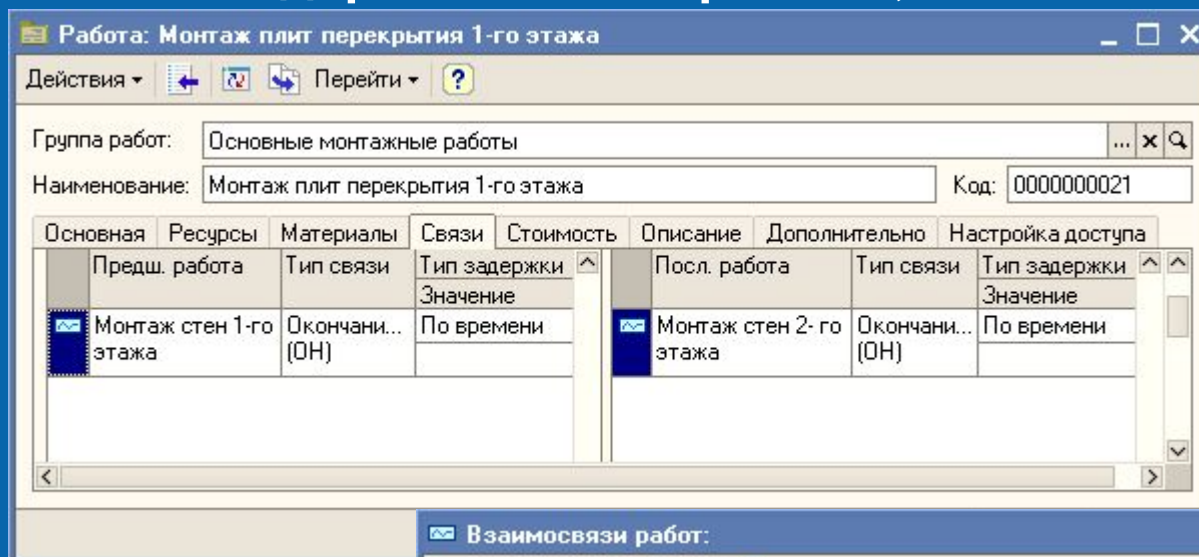
Наименование: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа Код: 0000000021

N	Материал	Ед. изм.	Кол-во на ед. объема	Кол-во на объем работы	Расход в час
1	Плита перекрытия В...	шт	0,667	20,000	1,333
2	Плита перекрытия В...	шт	0,333	10,000	0,667
3	Раствор м100	м3	0,100	3,000	0,200
4	Электроды	кг	0,067	2,000	0,133

Штукатурка стен 1-го этажа 4 м3

Раствор м150 65,5 м3

Назначение и отражение логических взаимосвязей между работами с возможностью задержки как по времени, так и по объему



Назначение непосредственных исполнителей – сотрудников для выполнения запланированных работ

Действия

Дата	Номер	Работа	Комментарий	Дата начала	Дата окончания	Ответственный
02.11.2004 12:00:00	00000001	Обратная засыпка грунтом		07.11.2004 13:30:00	08.11.2004 13:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:01	00000002	Окончательная планировка площадей		11.11.2004 9:30:00	11.11.2004 15:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:02	00000003	Отрывка котлована		02.11.2004 13:30:00	05.11.2004 8:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:03	00000004	Срезка растительного слоя		02.11.2004 7:30:00	02.11.2004 13:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:04	00000005	Укрепление откосов котлована		05.11.2004 8:30:00	05.11.2004 13:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:05	00000006	Уплотнение грунта основания фундамента в кот...		05.11.2004 8:30:00	06.11.2004 9:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:06	00000007	Монтаж кровельного покрытия		11.11.2004 9:30:00	14.11.2004 3:30:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:07	00000008	Монтаж ленточного фундамента		06.11.2004 9:30:00	06.11.2004 21:00:00	Смирнов Максим
02.11.2004 12:00:08	00000009	Монт				
02.11.2004 12:00:09	00000010	Монт				
02.11.2004 12:00:10	00000011	Монт				
02.11.2004 12:00:11	00000012	Монт				
02.11.2004 12:00:12	00000013	Монт				
02.11.2004 12:00:13	00000014	Монт				
02.11.2004 12:00:14	00000015	Монт				
02.11.2004 12:00:15	00000016	Монт				
02.11.2004 12:00:16	00000017	Ошт				
02.11.2004 12:00:17	00000018	Ошт				
02.11.2004 12:00:18	00000019	Ошт				
02.11.2004 12:00:19	00000020	Устр				
02.11.2004 12:00:20	00000021	Устр				
02.11.2004 12:00:21	00000022	Устр				
02.11.2004 12:00:22	00000023	Монт				
02.11.2004 12:00:23	00000024	Монт				
02.11.2004 12:00:24	00000025	Монт				
02.11.2004 12:00:25	00000026	Монт				
02.11.2004 12:00:26	00000027	Монт				
02.11.2004 12:00:27	00000028	Монт				
02.11.2004 12:00:28	00000029	Монт				

Действия

Номер: 00000014 от: 02.11.2004 12:00:13 Период работы с: 07.11.2004 20:00:00 по: 08.11.2004 11:30:00

Период назначения на работу исполнителей с: 07.11.2004 20:00:00 по: 08.11.2004 11:30:00

Вариант КП: Рабочий - основной вариант Объект строительства: Торговый центр " Ленинградский"

Работа: Монтаж стен 1-го этажа Ответственный: Смирнов Максим

Дата / Смена / Вид ресурса / Ресурс	Время работы / Исполнитель
7 ноября 2004 г.	
смена 2	20:00:00 - 22:30:00
Люди	
Монтажник (5 разряд)	Бугылина Л. Г.
Монтажник (4 разряд)	Брицов М. В.
Монтажник (4 разряд)	Будяшкин Д. Л.
Бетонщик (5 разряд)	
Разнорабочий (основной разряд)	Богданов О. Б.
Машины и механизмы	
Автокран "Ивановец"	Автокран

Комментарий:

OK Записать Закрыть

Создание шаблонов работ, групп работ для упрощения внесения данных в различные проекты

Работа: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа

Действия ▾ Перейти ▾ ?

Группа работ: Основные монтажные работы

Наименование: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа Код: 0000000021

Основная | Ресурсы | **Материалы** | Связи | Стоимость | Описание | Дополнительно | Настройка доступа

N	Материал	Ед. изм.	Кол-во на ед. объема	Кол-во на объем работы	Расход в час
1	Плита перекрытия В...	шт	0,667	20,000	1,333
2	Плита перекрытия В...	шт	0,333	10,000	0,667
3	Раствор м100	м3	0,100	3,000	0,200
4	Электроды	кг	0,067	2,000	0,133

Шаблон работы: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа

Действия ▾ Перейти ▾ ?

Наименование: Монтаж плит перекрытия 1-го этажа Код: 00010

Группа работ:

Основная | Ресурсы | **Материалы** | Связи | Комментарий

N	Материал	Кол-во на ед. объема
1	Плита перекрытия В3050	0,667
2	Плита перекрытия В1250	0,333
3	Раствор м100	0,100
4	Электроды	0,067

OK Записать Закрыть

Ведение учета фактического выполнения работ календарного плана

Действия ▾ Перейти ▾ ?

Номер: от: Ответственный:

Начало работ: Окончание работ: 02.11.2004 0:00:00 - 03.11.2004 0:00:00

Вариант:

Объект строительства:

Заполнить ▾

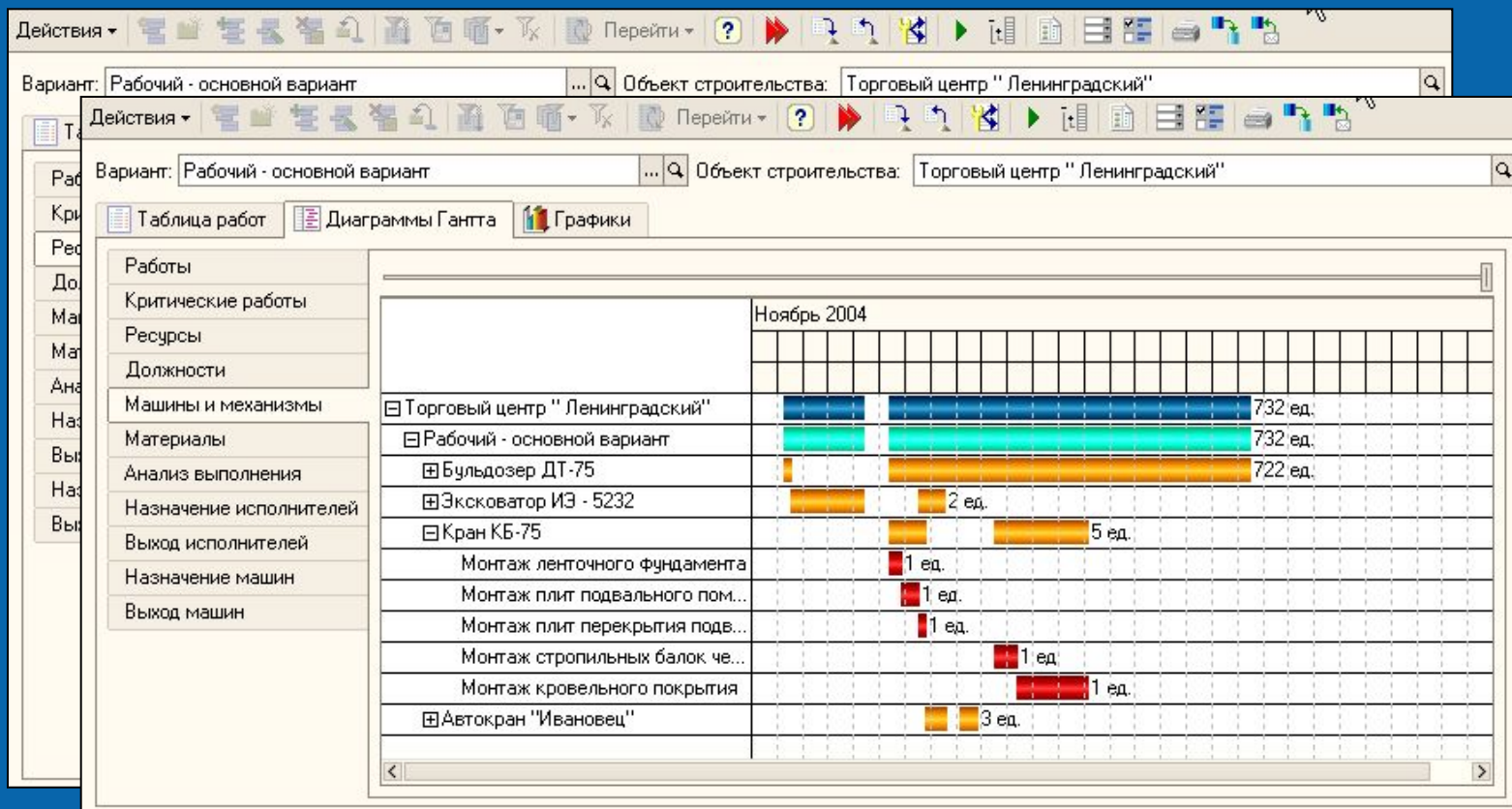
Работа	Ед. и...	Объем...	% на нач периода	% за тек. период	% на кон. периода	Описание работы
Период		плану	Объем на нач пери...	Объем за тек. пери...	Объем на кон. пер...	
Срезка растительного...	м2	500,000		90,000	90,000	
02.11.2004 7:30:00 - 0...				450,000	450,000	
Отрывка котлована	м3	100,000		50,000	50,000	
02.11.2004 13:30:00 - ...				50,000	50,000	

Выполнение работ № 00000001 от 03 ноября 2004

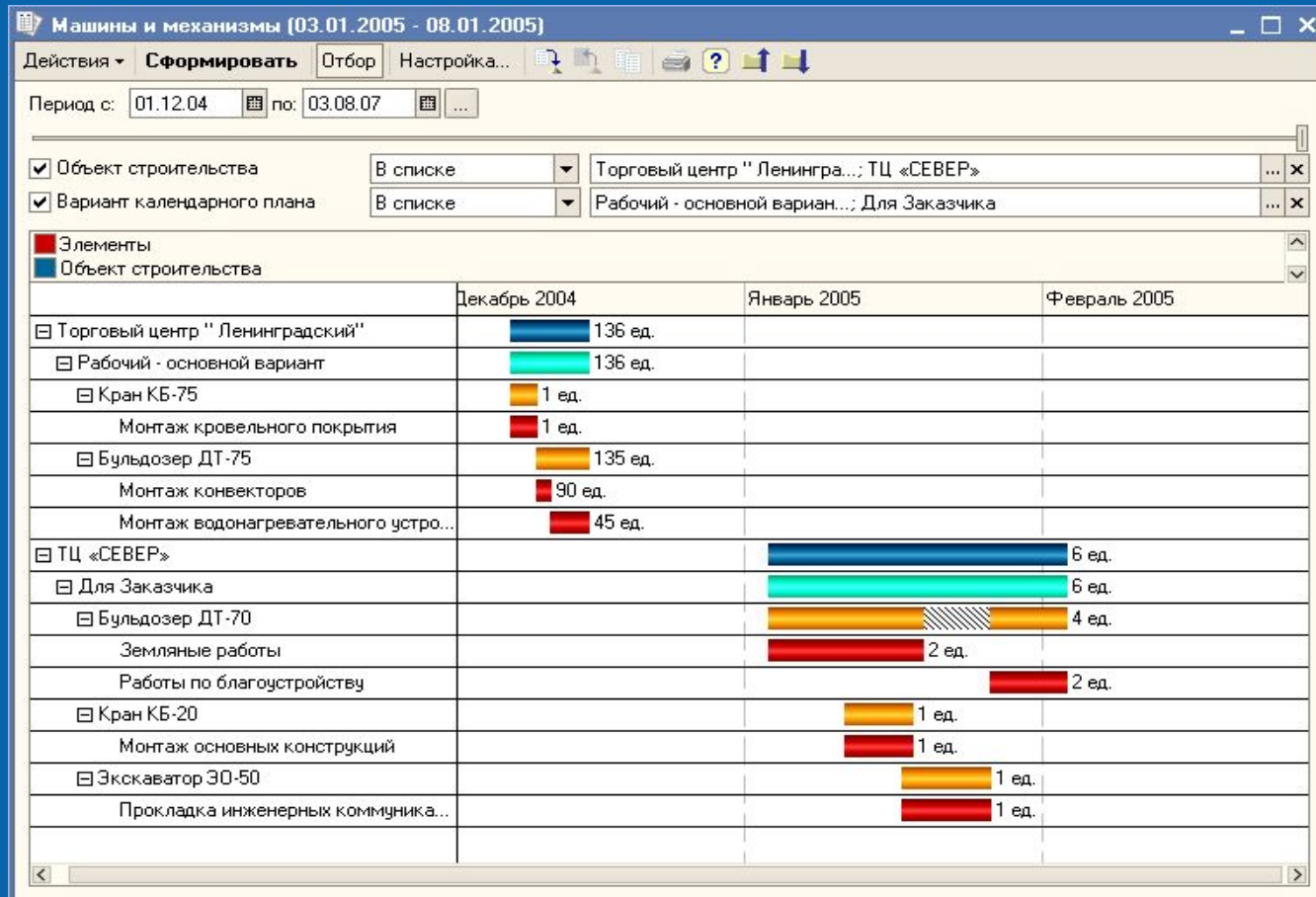
Объект строительства: Торговый центр " Ленинградский"
 Вариант календарного плана: Рабочий - основной вариант

Материал	Ед. изм.	Количество по плану	Выполнено по текущей работе		Выполнение		Итого выполнено	
			%	Объем	%	Объем	%	Объем
Срезка растительного слоя	м2	500			90	450	90	450
Отрывка котлована	м3	100			50	50	50	50

Возможность построения графиков работы ресурсов в разрезе работ, а также графиков применения в работах материалов в разрезе работ



Возможность формирования отчетов использования ресурсов на выбранных объектах строительства, в разрезе работ с любой периодичностью (от года до часа)



Возможность формирования недельно-суточных графиков работ за любой промежуток времени. Возможность формирования и заполнения Общего журнала работ (КС-6)

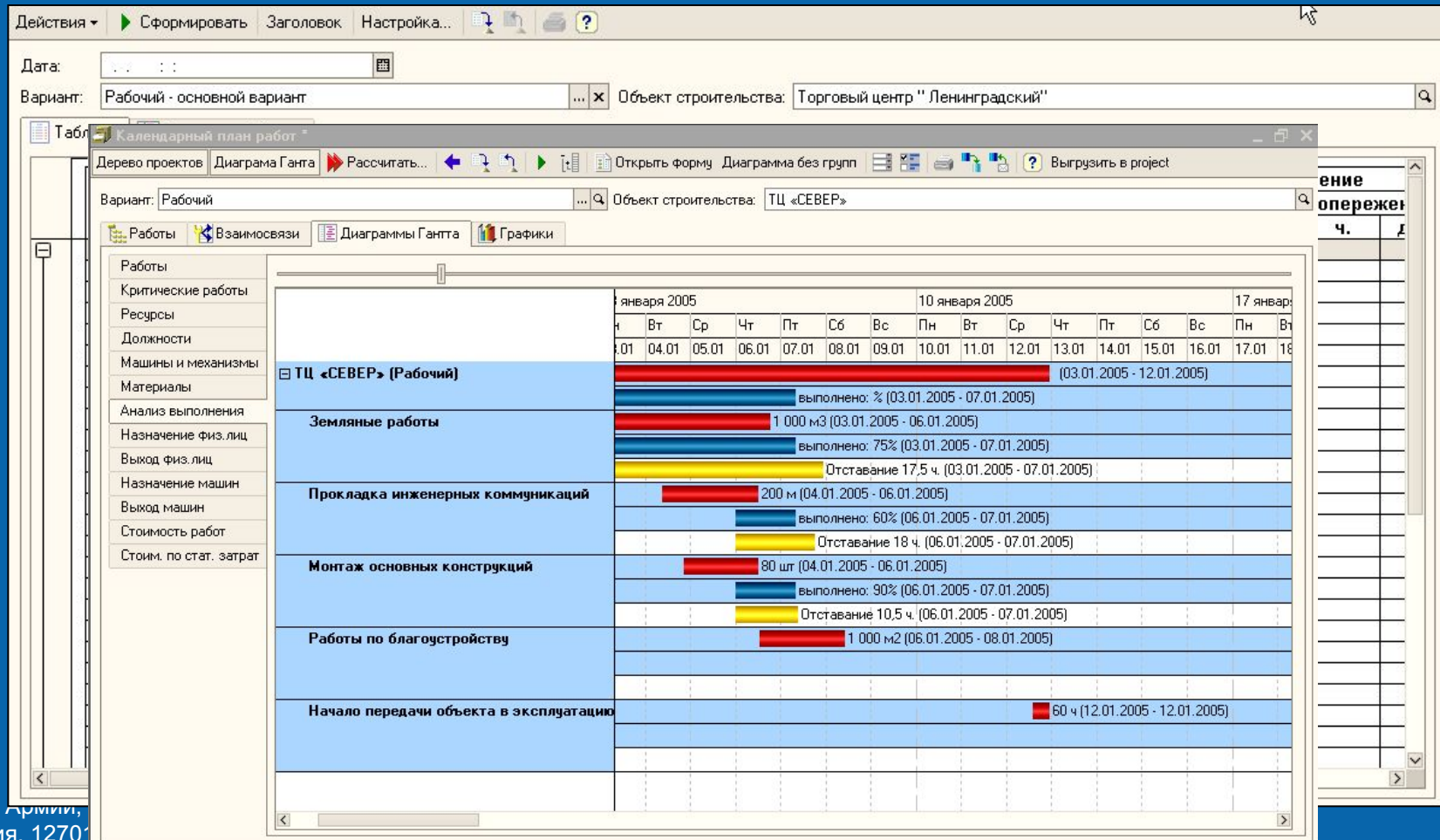
Действия ▾ ▶ Сформировать Заголовок Настройка... ?

Период с: 02.11.2004 по: 20.11.2004

Вариант: Рабочий - основной вариант ... Q Объект строительства: Торговый центр " Ленинградский" Q

Номер позиции по графику	Наименование объекта и виды работ	Исполнитель (мастер, проаб) (Ф.И.О.)	Ед. изм.	Общий объем работ по проекту	Готовность объекта (вида работ) на начало планового периода		Планируемый объем работ на период	Выполнение за день		Выполнение за д	
					в физическом измерении	в %		2 ноября 2004 г.		3 ноября 2004	
								План	Факт	План	Факт
0000000008	Срезка растительного слоя		м2	500			500,000	500,000	450,000		
0000000009	Отрывка котлована		м3	100			310,000	50,000	50,000	110,000	
0000000010	Укрепление откосов котлована		м2	40			40,000				
0000000011	Уплотнение грунта основания фундамента в котловане		м2	300			766,667				
0000000012	Окончательная планировка площадей		м2	500			500,000				
0000000013	Обратная засыпка грунтом		м3	100			440,000				
0000000014	Монтаж ленточного фундамента		шт	100			100,000				
0000000015	Монтаж плит подвального помещения		шт	50			50,000				
0000000016	Монтаж плит перекрытия подвального помещения		шт	20			20,000				
0000000017	Монтаж стен 1-го этажа		шт	30			30,000				
0000000018	Монтаж лестничных маршей 1-го этажа		шт	5			5,000				
0000000019	Монтаж стен 2- го этажа		шт	35			35,000				
0000000020	Монтаж лестничных маршей 2-го этажа		шт	6			6,000				
0000000021	Монтаж плит перекрытия 1-го этажа		шт	30			30,000				
0000000022	Монтаж плит перекрытия 2-го этажа		шт	30			30,000				
0000000023	Монтаж стропильных балок чердачного положения		шт	20			20,000				

Построение отчета по выполнению календарного плана работ с анализом выполнения и прогнозированием сроков дальнейшего хода работ



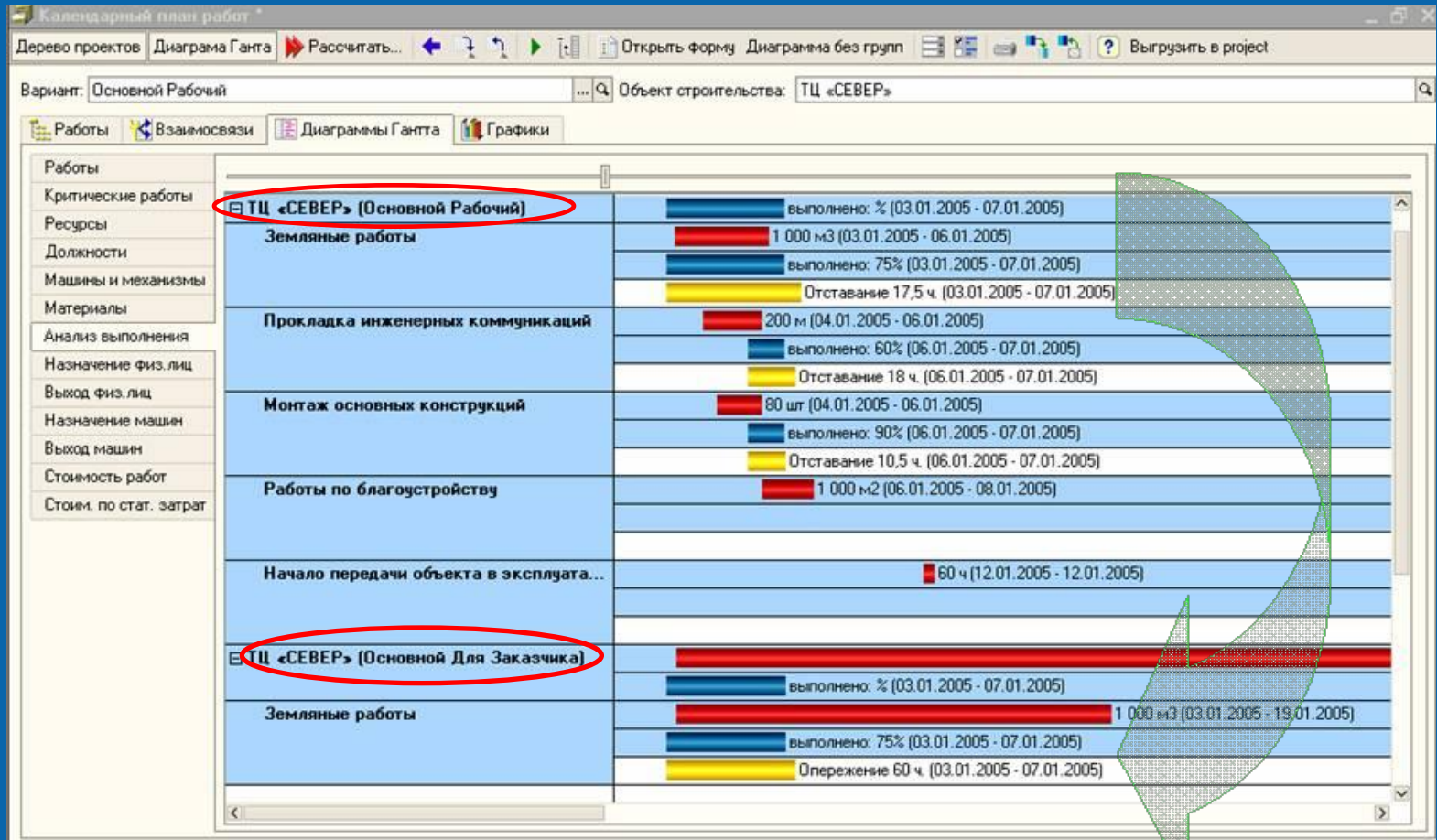
ул. Советской Армии,
Москва, Россия, 12701

Телефон/Факс: (495) 974-77-05

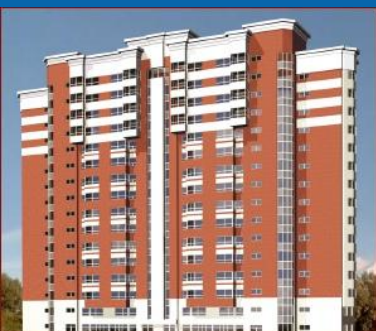
Эл. почта: impuls@impuls-ivc.ru

Сайт: www.impuls-ivc.ru

Снижение рисков невыполнения обязательств по срокам производства работ, за счет одновременного ведения двойного графика с различными условиями производства работ



По вопросам сотрудничества и технической поддержки можно обращаться по следующим координатам:



Разработчик:
Фирма «ИМПУЛЬС-ИВЦ»,
Россия, Москва
тел. /факс: (495) 974-77-05,
e-mail: impuls@impuls-ivc.ru,
<http://www.impuls-ivc.ru>

Правообладатель:
Фирма «1С»,
Россия, Москва
тел. : (495) 737-92-57,
e-mail: hotline@1c.ru,
<http://www.1c.ru>