

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ
СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЙ.**

НПО «САПИР» 2019

Программа предназначена для ускорения и автоматизации процесса составления расписания движения транспорта на городских маршрутах. Для начала работы с программой должен быть заполнен справочник контрольных пунктов (КП), который находится в меню «Расписания» программы. После этого начинаем работать с конфигурацией маршрутов.

Графическое расписание SQL - [Настройка маршрута]

Расписания Сервис Справочники Отчеты Дополнительно Редактирование Окна Варианты расписаний Графики расписаний Строки расписания Шаблоны Сервис маршрута

Вариант: 0

Маршрут: 32

День: 7

Название маршрута:

Основные КП расписания Все КП расписания(Все)

Алгоритм

Графики Шаблоны графиков Строки Алгоритм помощь Рейсы

№	Рейсы	1 Смена					2 Смена					Пробег 1	Пробег 2	
		Начало	До об.	По об.	Конеч	Общее	по t	Начало	До об.	По об.	Конеч			
01 6	9:19	2:15	4:47	17:12	7:04	7:04 4	17:18			22:03	4:45	4:45	156.00	104.00
02 7	6:28	3:34	4:39	15:45	8:15	8:15 5	15:48			21:40	5:52	5:52	182.00	130.00
03 5	9:20	2:23	3:32	16:06	5:57	5:57 3	16:15			19:43	3:28	3:28	130.00	78.00
04 7	6:48	4:42	3:32	15:56	8:16	8:16 7	16:06	4:36	3:16	0:30	7:54	7:54	182.00	182.00
06 7	6:00	4:38	3:25	15:00	8:05	8:05 7	15:09	4:44	3:20	23:47	8:06	8:06	182.00	182.00
07 7	8:27	4:40	3:34	17:39	8:16	8:16 3	17:45			21:16	3:31	3:31	182.00	78.00
08 7	6:21	4:42	3:33	15:22	8:17	8:17 6//1	15:29	3:32	3:47	23:20	7:21	7:21	182.00	156.00
09 6/1	5:54	4:18	3:33	14:38	7:53	7:53 3	14:46			18:16	3:30	3:30	156.00	78.00
10 5	10:12	2:14	3:33	16:54	5:49	5:49 3	17:00			20:21	3:21	3:21	130.00	78.00
11 5	7:45	2:14	3:21	14:16	5:37	5:37 5	14:25	5:01	1:06	21:17	6:09	6:09	130.00	130.00
12 7	7:04	4:42	3:29	16:13	8:13	8:13 5	16:14			22:18	6:04	6:04	182.00	130.00
13 5	10:11	3:29	2:22	16:34	5:53	5:53 5	16:35	3:30	2:12	23:00	5:44	5:44	130.00	130.00
14 7	6:06	4:45	3:30	15:08	8:17	8:17 7	15:16	3:24	4:29	23:41	7:55	7:55	182.00	182.00
15 3	11:49		15:28	3:39	3:39 5	15:57	15:57	3:23	2:11	22:04	5:36	5:36	78.00	130.00
16 5	8:43	3:38	2:22	15:36	6:02	6:02 3	15:38			19:01	3:23	3:23	130.00	78.00

Сгенерировать графики по шаблону Сгенерировать одно расписание Карта

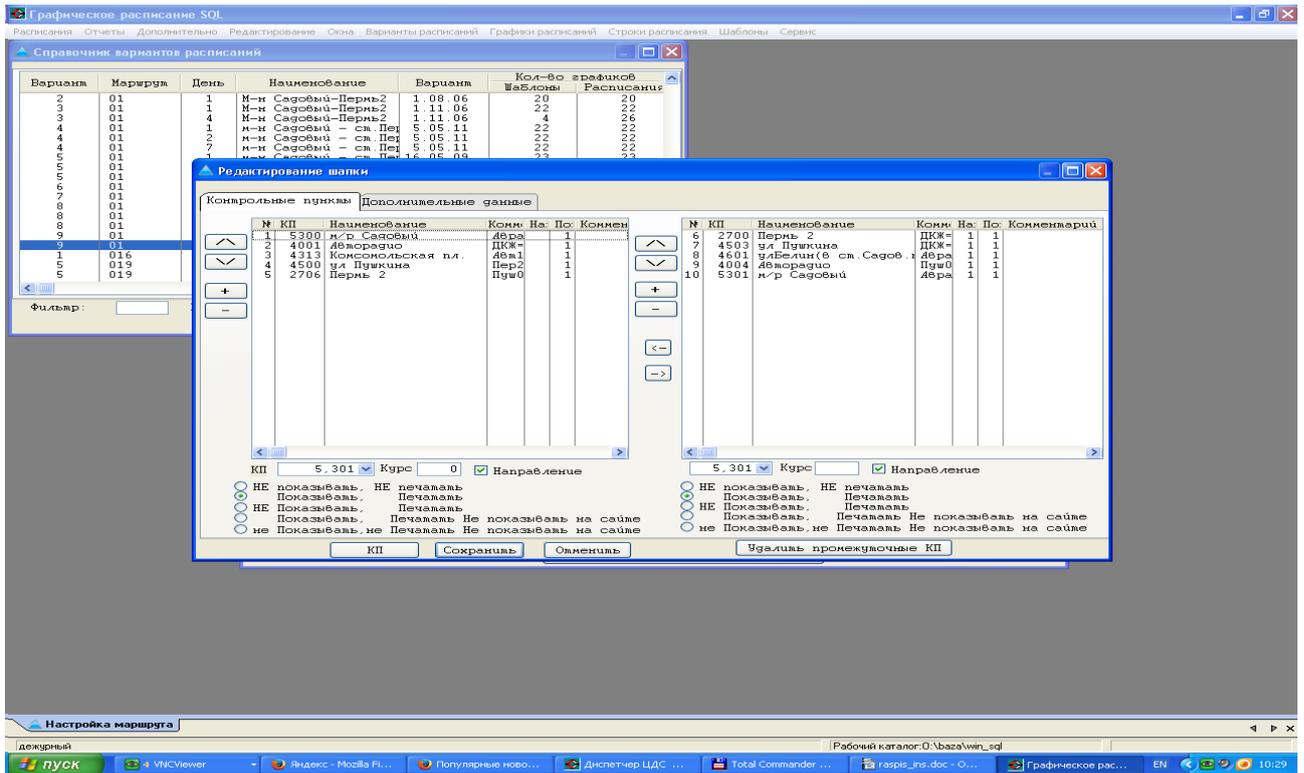
Подтвердить Отменить Графическое расписание Отметки

Настройка маршрута

название маршрута Рабочий каталог: D:\baza\win_sql11

modem-1 t... Приемы-1... STAT ...922... Контроль ... Почта! -19... Диспетчер ... графическ... Расписани... EN 9:00

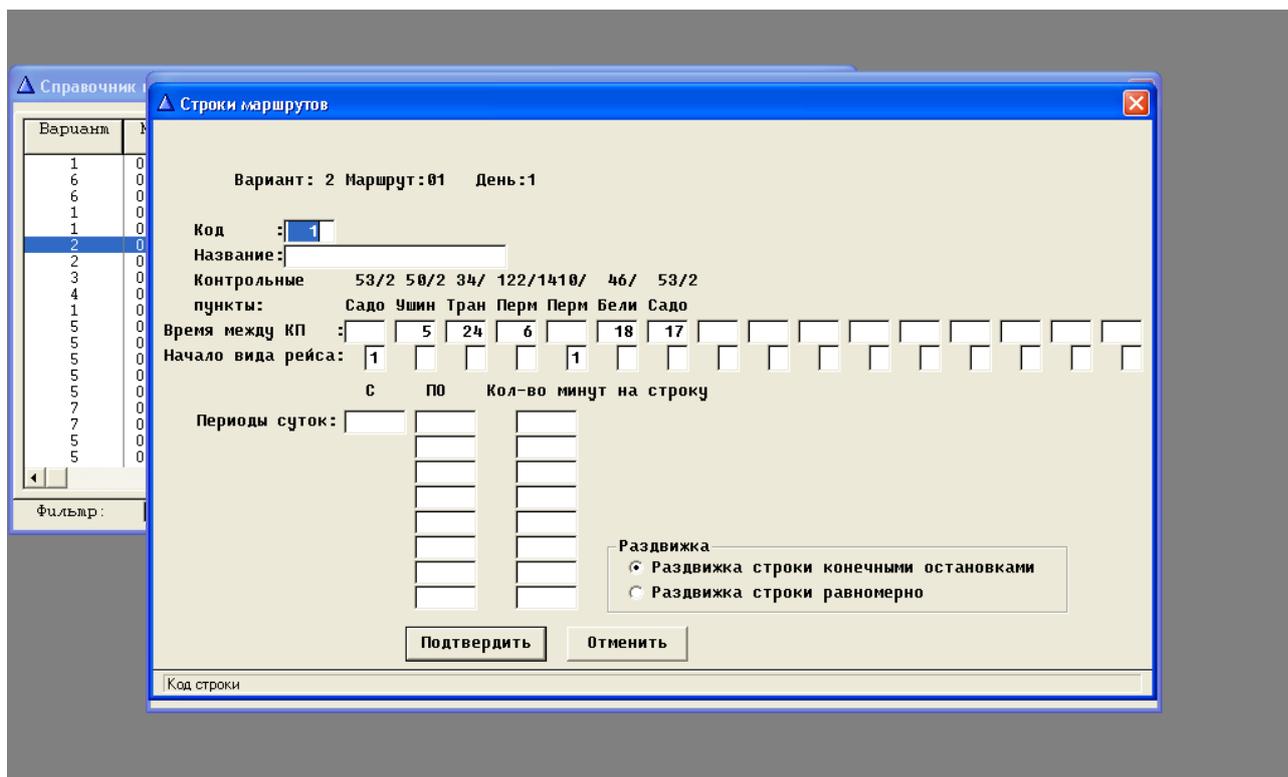
Задаем вариант маршрута, маршрут, день недели (1,2,...), название маршрута в соответствующих полях. В поле «Основные КП расписания» прописываются номера КП, через которые проходит данный маршрута. Значки слева- поднять или спустить КП по списку, плюс, минус-добавить КП или удалить. Сделав с левой стороны КП по маршруту в одном направлении можно скопировать на правую сторону стрелкой вправо в центре экрана, они скопируются в обратном направлении, и можно отредактировать если какие- то КП не совпадают. Внизу экрана обозначается отображение КП в различных формах.



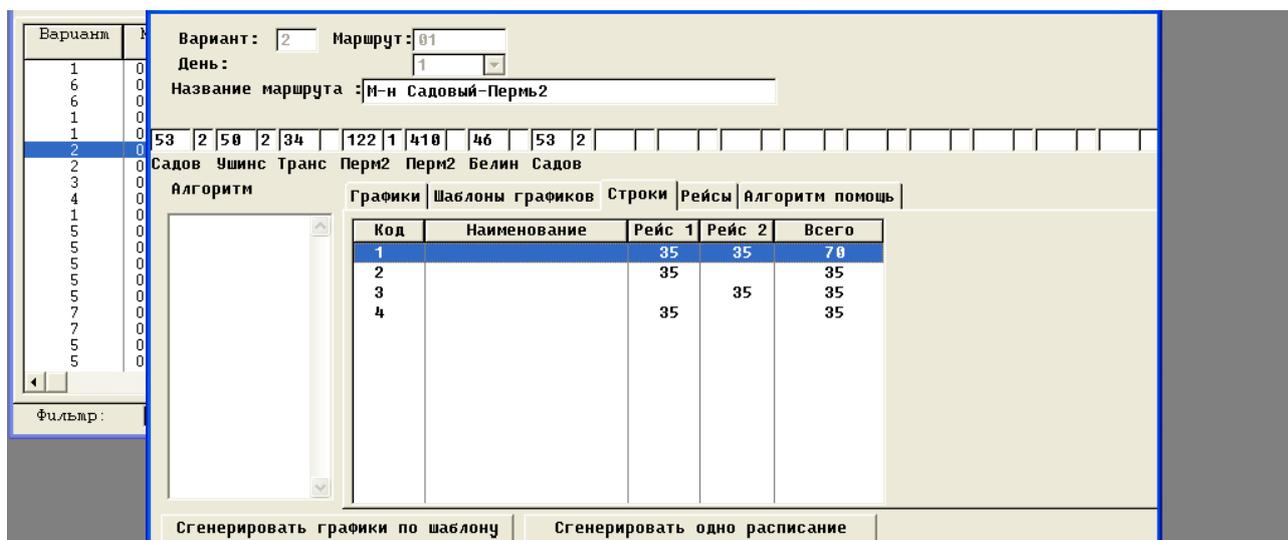
Сначала заводятся «Основные КП» расписания, а потом «Все КП расписания» и внизу экрана в настройках прописывается когда и где показывать и печатать в отчетах и на экранах основные или все КП, Это для удобства просмотра когда КП на маршруте очень много и неудобно работать с расписанием т. к. оно не входит на страницу экрана от начальной и конечной остановки рейса.

После этого работаем с закладками: графики, шаблоны графиков, строки, рейсы. Поочередно открывая каждую закладку вводится информация для генерации расписания. В каждой закладке при необходимости есть подсказка для ввода

Сначала заводим строки маршрутов в расписании т.е. если в расписании одного графика маршрута несколько одинаковых строк (но с разным временем), то здесь описывается 1 строка, а после в дальнейших действиях автоматически создаются остальные. Образец составления строки показан на рисунке ниже. Если в графике несколько видов строк, то следующая добавляется по Insert с другим кодом.

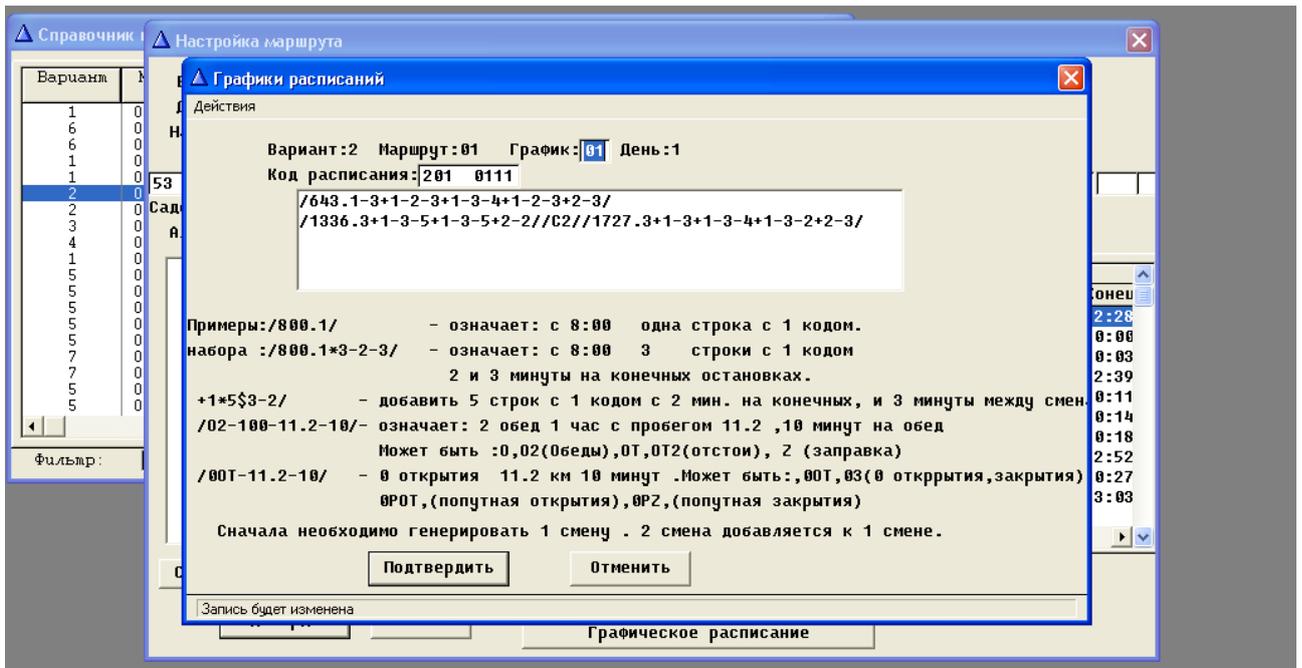


Получается вот такое описание строк:



В закладке «Рейсы» прописываются время на рейс и километраж на рейс на создаваемом маршруте.

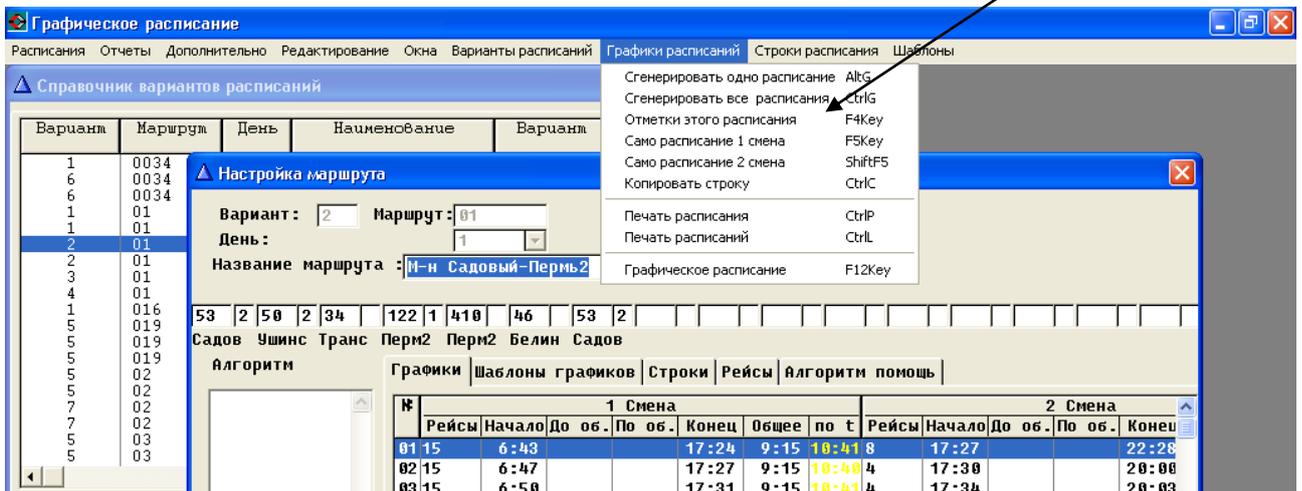
Далее в закладке «Графики» на основе описанных строк создаются записи по которым потом генерируется (создается расписание) расписание данного графика. Ниже приводится пример с подсказками как создавать эти записи:



Можно копировать графики по Ctrl+C изменяя только время начала, если у них одинаковые рейсы.

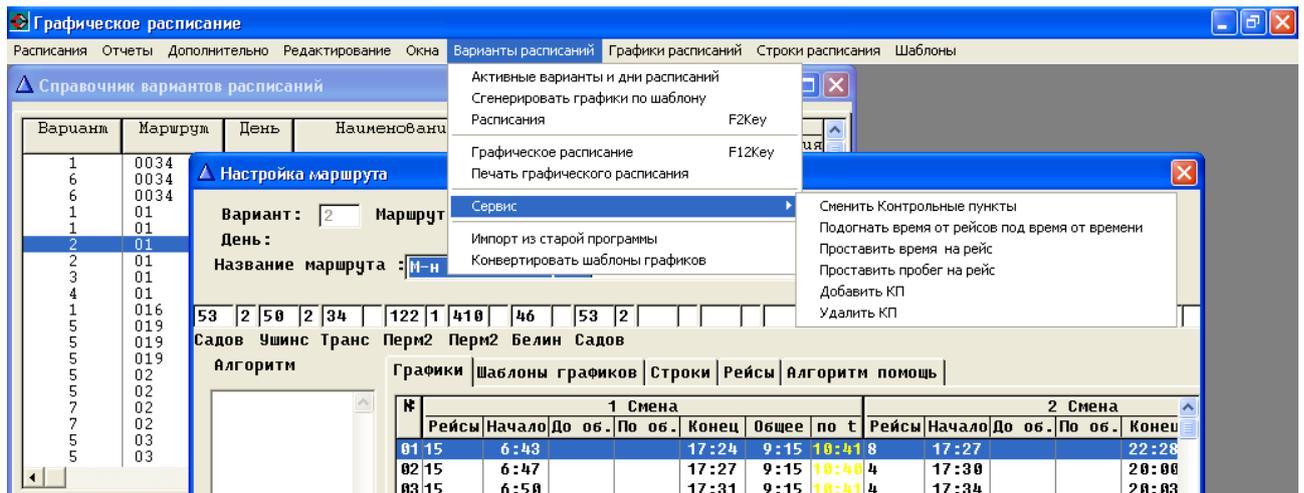
После составления записи графика в пункте «Действия» в этом экране нужно сгенерировать расписание этого графика (Alt+G) и просмотреть полученное расписание по F4 (отметки). Если что-то не устраивает, то нужно проверить запись возможно что-то изменить и снова сгенерировать расписание.

Можно сгенерировать сразу расписания всех графиков в основном окне, где на экране введены все графики маршрута.

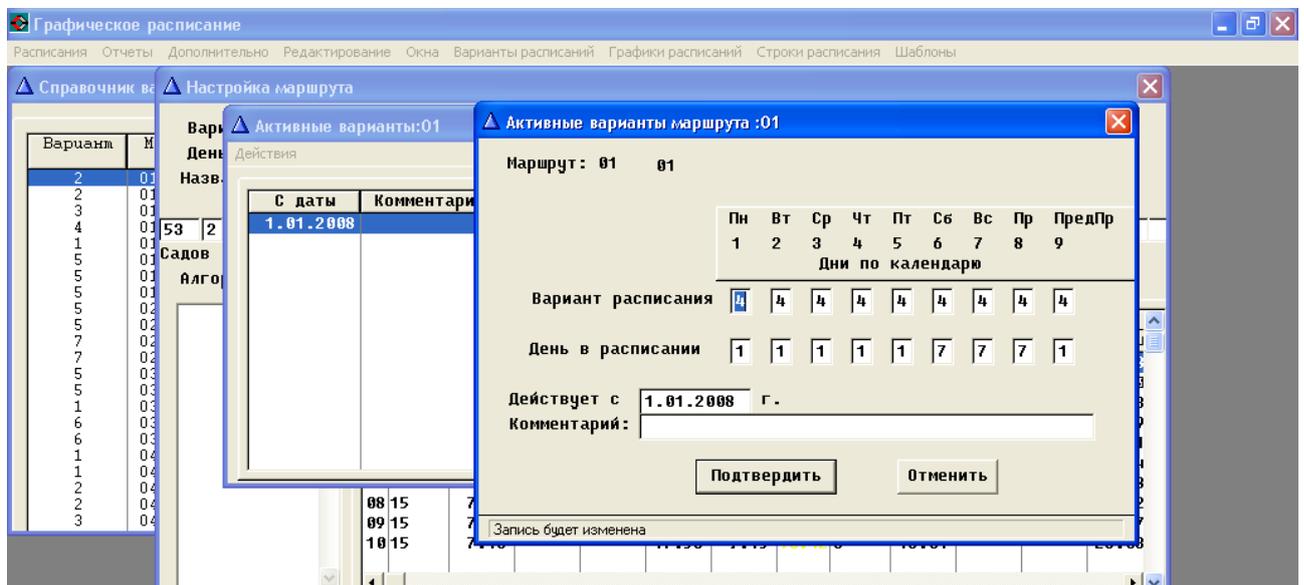


Комбинации клавиш описаны в меню программы, указанном стрелкой.

Пункт меню «Варианты расписаний»



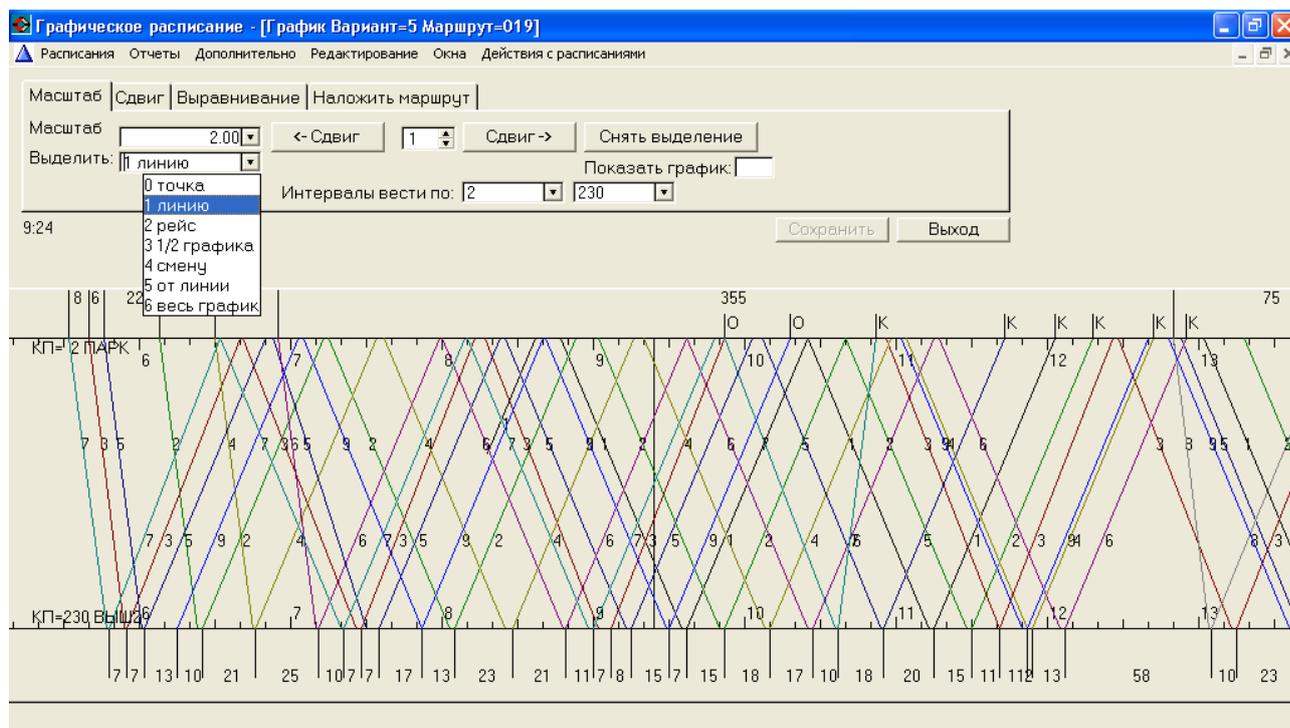
В этом пункте реализованы дополнительные возможности создания расписания в подпункте «Сервис». Здесь можно сменить контрольные пункты в расписании сразу во всех графиках при необходимости, подогнать время от рейсов под время от времени т.е. время начала – конца работы за минусом обеда и простоя, проставить время на рейс по всему расписанию, проставить пробег на рейс по всему расписанию при необходимости корректировки. В подпункте «Активные варианты и дни расписаний» настраиваются варианты и дни расписаний действующих с определенной даты:



Заполняются поля варианта расписания по дням недели и дни недели из расписания и проставляется дата с которой будет действовать это расписание. Следующая запись вводится по клавише Insert (очередная дата).

Подпункт «Графическое расписание».

После того как первоначально сгенерировано расписание можно начать работать с графическим расписанием данного маршрута, нажав клавишу F12 или кнопку «Графическое расписание». На экране появится примерно такая картинка:



На ней показаны линиями сгенерированные графики данного маршрута. Начальные и конечные КП берутся автоматически из отметок F4 по признаку начала и конца рейсов. На графике можно выделить различные варианты линий для наглядности и удобства работы и для сдвига.

На графическом расписании в основном работают со сдвигами чтобы избежать наложения графиков и маршрутов, чтобы правильно распределить графики в течение дня.

Сверху и снизу указываются интервалы между графиками, а так же шкала времени. В середине – номера графиков маршрута.

После сдвигов меняются значения отметок в расписании в F4. Сдвигаются выделенные линии. Линии выделяются либо по выбору, либо курсором (вертикальная линия на графике, которая двигается по экрану мышкой) и в каком месте курсор остановили и щелкнули левой кнопкой мышки, то та линия где стоит стрелка мышки на пересечении вертикальной линии и графика и выделится, она и будет сдвигаться на заданный сдвиг (минуты)

Можно выделение снять.

В действиях с расписанием делается настройка отображения графического расписания, операции, которые можно делать с линиями (рейсами) в процессе построения.

Для стыковки расписаний на одних КП во избежание скопления транспорта можно сделать наложение маршрутов друг на друга, просмотреть и сделать при необходимости соответствующие сдвиги, чтобы транспорт не подходил на КП в одно и то же время.

Все сообщения по результатам действий с графическим расписанием выдаются на экран.

После того как расписание сгенерировано можно посмотреть его по клавише F4 для каждого графика:

Маршрут:0 45 0171 ТС:0=м-нКрохалева - ул.Мильчакова											
Действия с расписанием (группа расписания)											
Крох.	Ком.п	Мильч	Мильч	Кривя	Ком.п	Новор	Красн	Крох			
6000	4313	2602	2600	1100501	4300	1128022	112501	5401	16002		
600	1	618	637	639	1	653	658	700	709	711	716
719	1	737	756	757	1	811	816	818	827	829	834
835	1	853	912	914	1	928	933	935	944	946	951
1101	1	1119	1138	1139	1	1153	1158	1200	1209	1211	1216
1218	1	1236	1255	1258	1	1312	1317	1319	1328	1330	1335
1337	1	1355	1414	1417	1	1431	1436	1438	1447	1449	1454
1456	1	1514	1533	1535	1	1549	1554	1556	1605	1607	1612
1614	1	1632	1651	1653	1	1707	1712	1714	1723	1725	1730
1732	1	1750	1809	1811	1	1825	1830	1832	1841	1843	1848
1938	1	1956	2015	2018	1	2032	2037	2039	2048	2050	2055
2100	1	2118	2137	2139	1	2153	2158	2200	2209	2211	2216
2220	1	2238	2257								

и либо основные КП, либо можно добавить и проставить все КП расписания в меню «Сервис маршрута», пункт «Добавить КП по всем КП.,» Тогда в F4 проставятся все остальные КП из «Все КП расписания», Красным цветом обозначено время начала рейса с конечного КП.

Уже такое расписание тоже можно редактировать, в «Действиях с расписанием»

подсказки как можно работать со столбцами, строками, можно исправить время.

В пункте меню «Сервис маршрута» представлены еще дополнительные возможности работы с расписанием

Графическое расписание SQL - [Настройка маршрута]

Расписания Сервис Справочники Отчеты Дополнительно Редактирование Окна Варианты расписаний Графики расписаний Строки расписания Шаблоны Сервис маршрута

Вариант: 0

Маршрут: 32

День: 7

Название маршрута: М/н Васильевка-Центр.рынок

Основные КП расписания

Алгоритмы: Графики Шаблоны графиков Строки Алгоритмы помощь Рейсы

1 Смена 2 Смена

№	Рейсы	Начало	До	об.	По	об.	Конеч	Общее	по	t	Рейсы	Начало	До	об.	По	Дополнительно
01	6	9:19	2:15	4:47	17:12	7:04	7:04	4	17:18		22:03	4:45	4:45	156.00	104.00	
02	7	6:28	3:34	4:39	15:45	8:15	8:15	5	15:48		21:40	5:52	5:52	182.00	130.00	
03	5	9:20	2:23	3:32	16:06	5:57	5:57	3	16:15		19:43	3:28	3:28	130.00	78.00	
04	7	6:48	4:42	3:32	15:56	8:16	8:16	7	16:06	4:36	3:16	8:30	7:54	7:54	182.00	182.00
06	7	6:00	4:38	3:25	15:00	8:05	8:05	7	15:09	4:44	3:20	23:47	8:06	8:06	182.00	182.00
07	7	8:27	4:40	3:34	17:39	8:16	8:16	3	17:45		21:16	3:31	3:31	182.00	78.00	
08	7	6:21	4:42	3:33	15:22	8:17	8:17	6//1	15:29	3:32	3:47	23:20	7:21	7:21	182.00	156.00
09	6/1	5:54	4:18	3:33	14:38	7:53	7:53	3	14:46		18:16	3:30	3:31	156.00	78.00	
10	5	10:12	2:14	3:33	16:54	5:49	5:49	3	17:00		20:21	3:21	3:21	130.00	78.00	
11	5	7:45	2:14	3:21	14:16	5:37	5:37	5	14:25	5:01	1:06	21:17	6:09	6:09	130.00	130.00
12	7	7:04	4:42	3:29	16:13	8:13	8:13	5	16:14		22:18	6:04	6:04	182.00	130.00	
13	5	10:11	3:29	2:22	16:34	5:53	5:53	5	16:35	3:30	2:12	23:00	5:44	5:44	130.00	130.00
14	7	6:06	4:45	3:30	15:08	8:17	8:17	7	15:16	3:24	4:29	23:41	7:55	7:55	182.00	182.00
15	3	11:49		15:28	3:39	3:39	3:39	5	15:57	3:23	2:11	22:04	5:36	5:36	78.00	130.00
16	5	8:43	3:38	2:22	15:36	6:02	6:02	3	15:38		19:01	3:23	3:23	130.00	78.00	

Сгенерировать графики по шаблону Сгенерировать одно расписание Карта

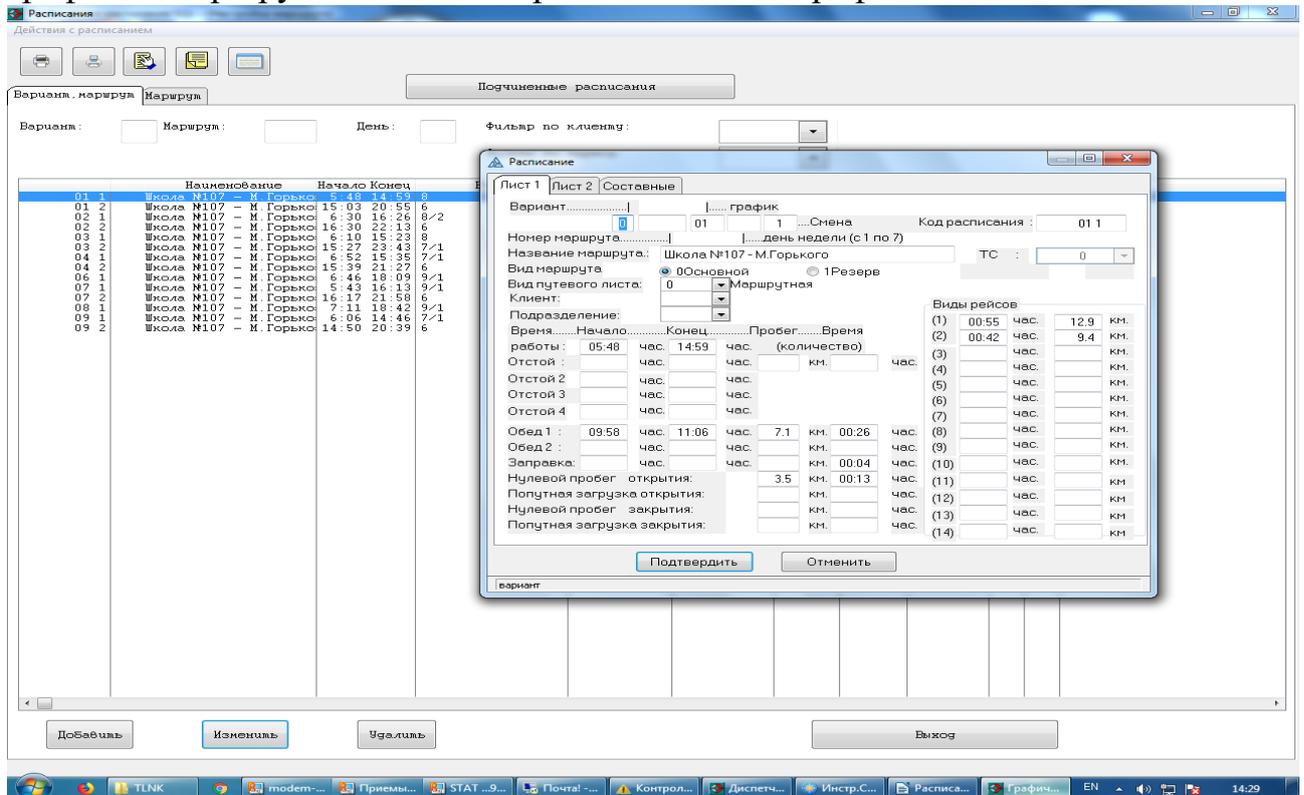
Подтвердить Отменить Графическое расписание Отметки

Настройка маршрута

Милонина Татьяна В. Рабочий каталог: D:\baza\win_sql11

modem-1 t... Приемы-1... STAT ...922... Контроль ... Почта! -19... Диспетчер ... Графическ... Расписани... EN 9:10

В меню «Справочники» в пункте «Расписания» при выборе варианта и маршрута после подготовки расписания появляется список расписаний по графикам маршрута и главная страница каждого графика:



Здесь тоже можно вручную что-то исправить или добавить.

В пункте меню «Отчеты» по заявке пользователя создаются отчеты по созданным расписаниям.

