

Варіант реконструкції Європейської площі №1

Схема організації руху регульованого перетину

Оптимізація світлофорного циклу за допомогою програми **PTV VISTRO**

Це програмне забезпечення забезпечує швидку оптимізацію світлофорів, оперативне виконання розрахунків, виконує стандартний комплексний звіт, мінімілізує шанси на похибку

Результати підрахунків:

Результаты потока, подхода и перекрестка														
d_M, Задержка для потока [сек/ТС]	0,00	13,27	98,60	3832,86	1113,05	0,00	3714,28	1221,32	1221,32	0,00	17,56	17,56		
Уровень обслуживания потока		B	F	F	F		F	F	F		B	B		
d_A, Approach Delay [сек/ТС]		57,85		1981,86			2820,83				17,56			
Уровень обслуживания подхода		E		F			F				B			
d_I, Intersection Delay [сек/ТС]										1528,01				
Уровень обслуживания перекрестка										F				
Уровень загрузки перекрестка										5,158				

Последовательность														
Кольцо 1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольцо 2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольцо 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кольцо 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

С. 1. 37сек

С. 2. 23сек

С. 3. 37сек

С. 4. 23сек

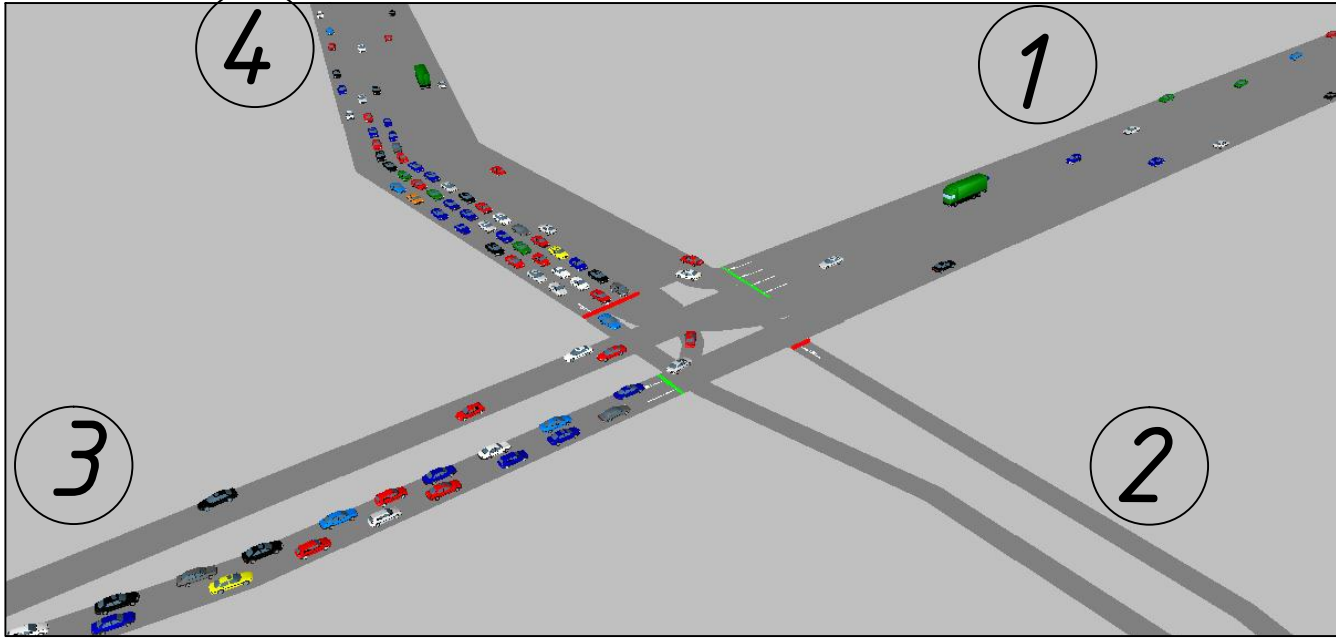
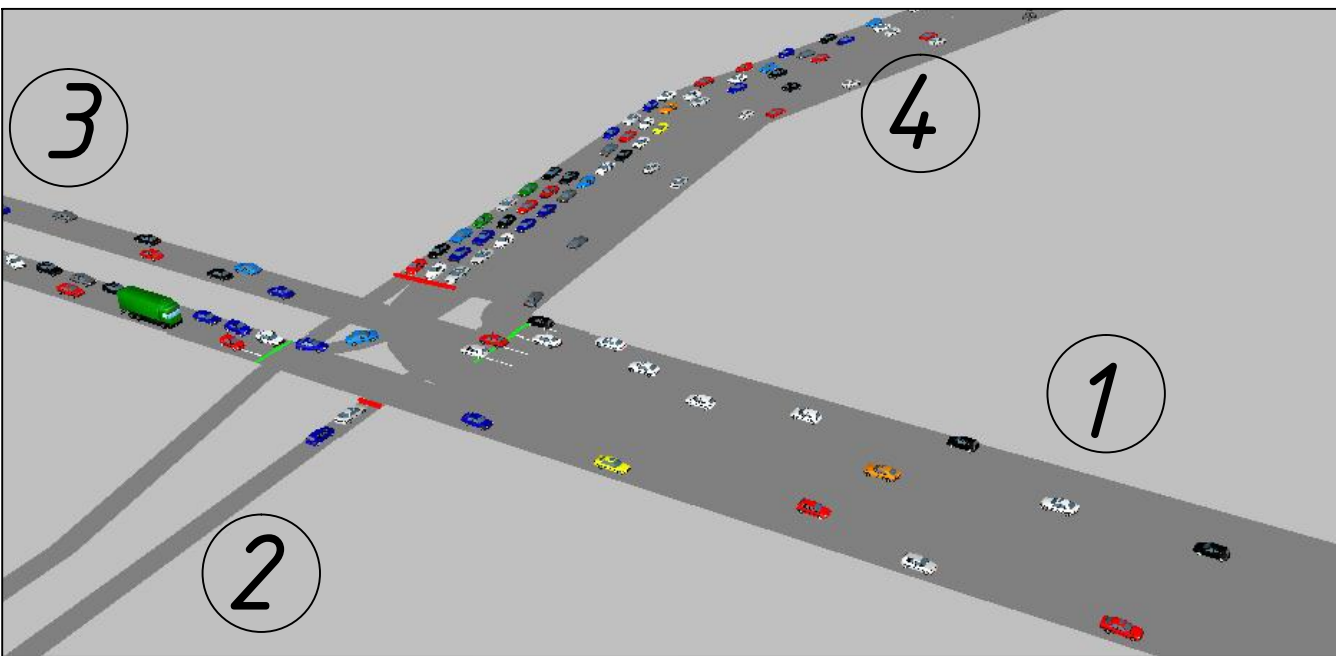
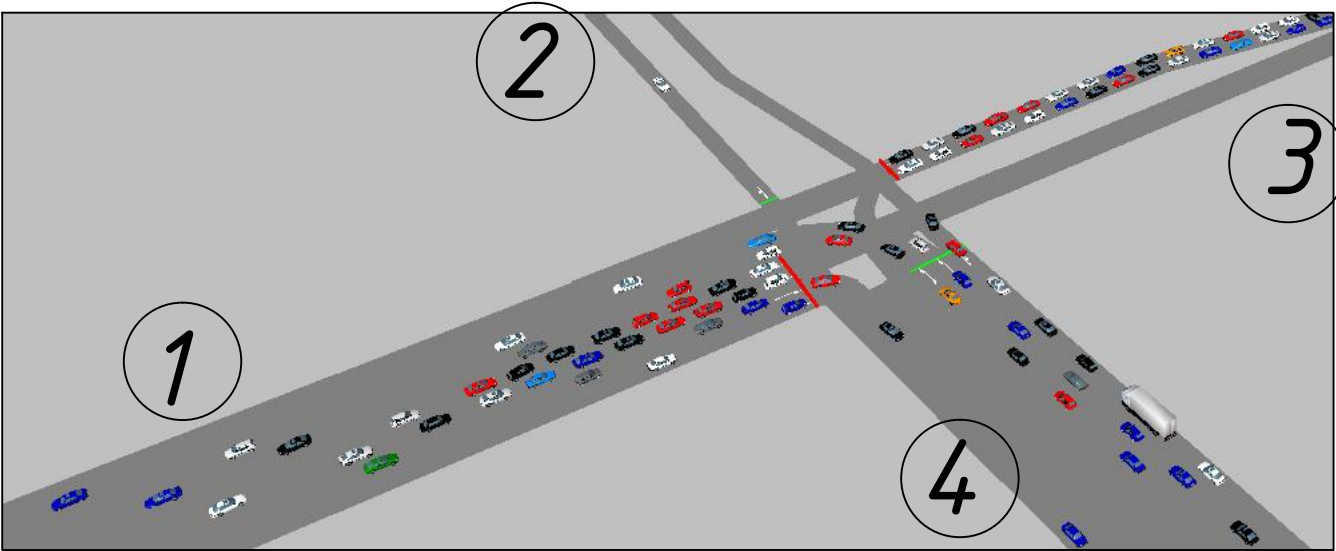
Устройство перекрестка												
Имя	буль. Хрещатик			Володимирський сп-к			буль. Грушевського			буль. Трьохсвятильська		
Подход	На Северо-Восток			На Юго-Запад			На Северо-Запад			На Юго-Восток		
Конфигурация полосы движения	Плрр			Пл			Плрл			Пл		
Поворотное движение	Налево	Прямо	Направ	Налево	Прямо	Направ	Налево	Прямо	Направ	Налево	Прямо	Направ
Ширина полосы движения [m]	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
Кол-во полос в кармане	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Длина кармана [m]	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48	30,48
Скорость [km/h]	60,00			60,00			60,00			60,00		
Уклон [%]	0,00			0,00			0,00			0,00		
Пешеходный переход	по			по			по			по		

Нагрузки												
Имя												
Ввод базовой нагрузки [ТС/ч]	0	1308	1431	612	1349	27	1675	214	568	0	75	88

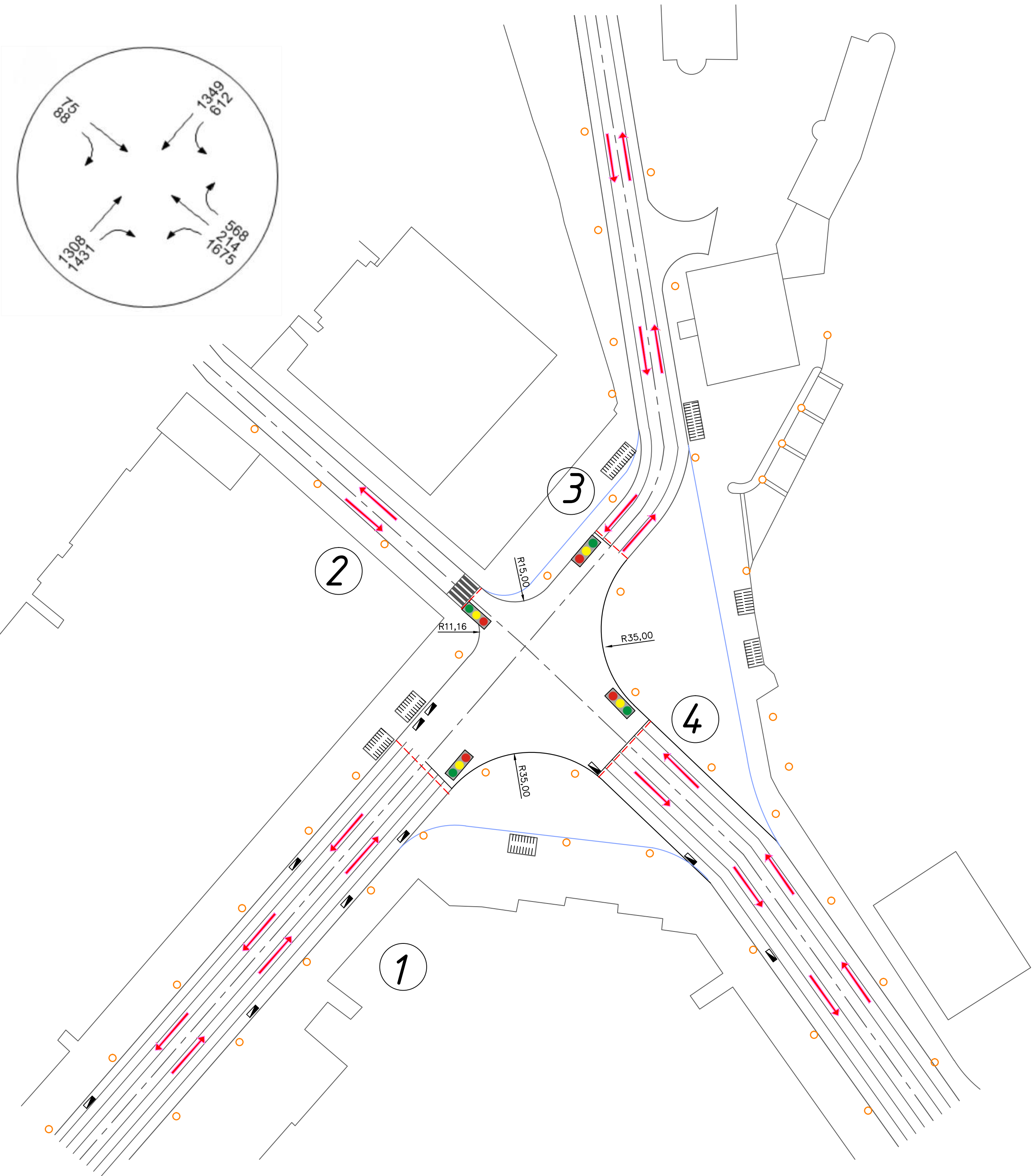
Фазы и такты												
Control Type	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss	Permiss
Группа сигналов	0	1	0	0	3	0	0	4	0	0	2	0
Опережение / запаздывание	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимальный зеленый [s]	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0
Максимальная продолжительность зелено	0	60	0	0	60	0	0	60	0	0	60	0
Желтый [s]	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0
Красный сигнал [s]	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Фаза [s]	0	37	0	0	37	0	0	23	0	0	23	0
Расширение ТС [s]	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0
Зеленый сигнал для пешеходов [s]	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0
Переходный интервал между зеленым и к	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
I1, Стартовое потерянное время [s]	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0
I2, Clearance Lost Time [s]	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0
Минимальный вызов		no			no			no			no	
Максимальный вызов		no			no			no			no	
Пешеходный вызов		no			no			no			no	
Позиция детектора [m]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Длина детектора [m]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I, фактор фильтрации вход потока	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Расчеты группы полос движения							
Группа полос движения	C	R	C	C	L	C	C
L, Total Lost Time per Cycle [s]	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
I1_p, Допустимое стартовое потерянное вр	0,00	0,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
I2, Clearance Lost Time [s]	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
g_i, Эффективное время зеленого сигнала	33	33	33	33	19	19	19
g / C, Зеленый / Цикл	0,55	0,55	0,55	0,55	0,32	0,32	0,32
(v / сек)_i Нагрузка / Эффективный поток н	0,41	0,57	4,37	0,88	0,79	0,53	0,11
s, Эффективный поток насыщения [ТС/ч]	3192	2522	140	1526	2129	1486	1531
c, Пропускная способность [ТС/ч]	1756	1387	197	839	550	471	485
d1, Стандартная задержка [s]	10,29	13,50	27,60	13,50	25,27	20,50	15,68
k, Калибровка задержки	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
I, фактор фильтрации вход потока	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
d2, Дополнительная задержка, учитывающ	2,98	85,10	3805,25	1099,55	3689,01	1200,82	1,88
d3, Задержка от начальной очереди [s]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rp, Отношение группы прибытия	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PF, Коэффициент прогрессии	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Результаты группы полос движения							
X, Нагрузка / Пропускная способность	0,75	1,03	3,11	1,61	3,05	1,66	0,34
d, Задержка для группы полос движения [с	13,27	98,60	3832,86	1113,05	3714,28	1221,32	17,56
Уровень обслуживания группы полос движ	B	F	F	F	F	F	B
Критическая группа полос движения	no	no	yes	no	yes	no	no
Длина очереди 50 процентиль [ТС]	5,47	23,00	210,88	264,27	285,38	162,59	1,74
Длина очереди 50 процентиль [m]	41,72	175,27	1606,94	2013,74	2174,58	1238,95	13,29
95 процентиль длины затора [ТС]	9,31	31,65	349,94	394,04	442,81	238,66	3,14
95 процентиль длины затора [m]	70,96	241,15	2666,54	3002,59	3374,20	1818,61	23,92



				Дипломний проект		
Зм.	Лист	№ док.	Піп.	Дата	Реконструкція дорожньо-транспортного вузла площа Європейська в м. Києві	Лит.
Керівник	Осетрин М.М.					Масштаб
Рецензент	Беспалов Д.О.					
Розробив	Тетруня О.М.					Лист 7
Заб.кор.	Борисенко Н.В.					Лист 6
	Дьямин М.М.					11
				Варіант реконструкції Європейської площі №1		КНУБА кафедра МБГ МБГ-51



Умовні позначення:

- – зовнішнє освітлення
- ▬ – дощеприймальний колодязь
- – забудова
- – існуюча зона перетину
- ▬ – підземний пішохідний перехід
- ▬ – наземний пішохідний перехід
- – напрямок руху транспорту