

КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ КОНТРОЛЮ ЗА БЛАГОУСТРОЄМ
ТА ЗОВНІШНІМ ДИЗАЙНОМ МІСТА КИЄВА
ГОСПРОЗРАХУНКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ "КИЇВБЛАГОУСТРІЙ"

Бюро експертизи будівель та споруд



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник бюро експертизи
будівель та споруд

I. Боднар
03.12.2002

І.Ф. Боднар

Замовлення № 210

Замовник - Управління ритуальних послуг

ВИСНОВОК

про технічний стан цегляної огорожі Байкового кладовища
вздовж вул. Байкова

Заключение составлено экспертом Кузнецовым-Кравченко К.Ф. по результатам обследования, проведенного в октябре 2002 г. по заказу управления ритуальных услуг (письмо от 04.09.2002, договор № 196/254 от 22.10.2002).

Цель обследования – определение технического состояния кирпичной ограды Байкового кладбища вдоль ул. Байковая и выработка рекомендаций об условиях ее дальнейшей эксплуатации.

Общие данные и конструктивные решения

Ограда вдоль ул. Байковая, определяющая по обе стороны улицы границы одноименного кладбища, строилась в конце 19-го – начале 20-го столетия, очевидно, в разные периоды.

План ограды вдоль улицы Байковая представлен в приложении 1 в виде условного пикетажа (нумерация ворот условная), который служит для общего описания состояния ограды и не может быть использован для подсчетов объемов работ.

Вся ограда Байкового кладбища решена горизонтальными звеньями между столбами ограды, имеющими уступы смежных звеньев в соответствии с уклоном рельефа, и представлена 3 типами.

1-й тип ограды (см. фото 1 в приложении 2) состоит из кирпичных столбов высотой около 3 м с шагом 4,6 м сечением в верхней части 410х410 мм и в нижней части 550х550 мм и заполнением между столбами в верхней части решетчатой кладкой толщиной 280 мм, обрамленной кладкой из двух рядов кирпича толщиной 410 мм, и в нижней части кладкой в 10 рядов толщиной 410 мм с двухрядным обрамлением по верху и 1...10-рядным по низу по уклону кладкой толщиной 550 мм. Этот тип ограды расположен вдоль всей нечетной стороны улицы от ПК0+09 до ПК4+35 с разрывами входов и входными воротами № 4 на ПК3+80 (фото 5), а также по четной стороне улицы от ПК0+24 до центральных арочных ворот № 1 на ПК2+40, причем собственно кладбище забор ограждает с ПК1+36 по ПК2+40, а с ПК0+24 по ПК1+36 – территории различных служб ритуальных услуг.

2-й тип ограды расположен по четной стороне улицы от центральных входных ворот на ПК2+40 до ПК3+43, включая ворота № 2 на ПК3+10. Тип ограды представлен на фото 7, ворота № 2 – на фото 12. Ограда состоит из столбов с шагом 4,3 м высотой около 2,6 м с завершением из декоративной вазы высотой около 0,6 м. Сечение столбов в верхней части, декорированных глубоким орнаментом, составляет 450х450 мм, в нижней части – 620х620 мм. Верхняя часть ограды между столбами заполнена декоративной кованой металлической решеткой высотой около 1,5 м, нижняя часть выполнена сплошной толщиной 350 мм и высотой от 800 мм до 1200 мм (в зависимости от уклона рельефа) с цоколем по рельефу высотой около 200 мм. Вся ограда типа 2 выполнена из цементного раствора с забутовкой внутренних полостей кирпичным боем.

3-й тип ограды располагается также по четной стороне улицы между ПК3+43 и ПК4+79, включая ворота № 3 на ПК4+29. Тип ограды представлен на фото 14, ворота № 3 – на фото 15. Ограда состоит из кирпичных столбов высотой около 4,3 м вместе с завершением, утраченным на большинстве столбов. Шаг столбов – около 4,3 м, сечение в верхней зоне при фигурной кладке 550х550 мм, в нижней – 640х640 мм при сплошной кладке. В верхней зоне расстояние между столбами заполнено кованой металлической решеткой высотой около 1,5 м, в нижней части – кладкой переменной толщины (от 380 мм до 510 мм) высотой в среднем 1,6 м со стороны улицы.

Все горизонтальные поверхности у всех типов оград были защищены от атмосферных осадков слоем раствора; фасадные поверхности ограды, включая кирпичные ворота №№ 2, 3 и 4, окрашены водостойкой краской.

Результаты осмотра

Ограда кладбища вдоль ул. Байковая на большей части протяженности находится в стадии разрушения, особенно тип ограды 1 и 2, что вызвано рядом причин, которые заключаются в следующем:

1. Ограждение кладбища выполнялось, очевидно, с некоторым отступом от существовавших в то время захоронений. Захоронения позднего периода производились вплотную к ограде, порой на уровне верха ограды или даже выше (фото 1, 3, 4). Это привело к работе фундамента ограды, рассчитанного на восприятие вертикальных сил, как фундамента подпорной стенки, с почти повсеместным креном ограды в сторону улицы, особенно заметным по нечетной стороне улицы от ПК0+75 до ПК1+00, где крен столбов при высоте 2,6 м достигает 30 см (фото 2). Общий крен кладки ограды заметен по ее сопряжению с поперечным участком на углу у ПК4+35 (фото 6).

По нечетной стороне улицы в зоне недопустимого крена ограды типа 1 в пределах ПК0+75...ПК1+00 установлено предохранительное ограждение.

2. Разрушение (выветривание) раствора кладки, поверхностное разрушение раствора в силу его недостаточной прочности. Это вызывает смещение кладки от горизонтальных сил, выпучивания кладки в нижней части ограды. По лицевой поверхности ограды заметны следы восстановления раствора кладки, произведенного до покраски (фото 3). Примерно от ПК1+35 до ПК1+56 по нечетной стороне ограда в верхней части разрушена (фото 4). По четной стороне улицы от ПК0+67 до ПК1+06 ограда в нижней части в зоне разрушения добетонирована стенкой толщиной около 100 мм на высоту 1,4 м.

3. Ограда типа 2, выполненная из цементного раствора с кирпичной забутовкой, пришла в полную негодность в связи с многочисленными горизонтальными и вертикальными трещинами, проходящими порой через полное сечение столбов. На участке от ПК2+40 до ПК3+10 по четной стороне улицы столбы ограды типа 2 имеют недопустимый крен и грозят обрушением. Декоративные вазы завершения столбов во многом утрачены. Состояние ограды и отдельных столбов представлено на фото 7...11.

4. Из-за неравномерной осадки фундаментов ворот произошло раскрытие горизонтальной трещины до 10 мм в правой стрельчатой арке входных ворот № 2 на ПК3+10 (фото 12, 13), в центральной арке ворот № 3 на ПК4+29 – трещины до 7 мм (фото 15, 16). В воротах № 4 на ПК3+80 в левой стойке наблюдается вертикальное расслоение кладки с креном левой части всего сооружения в сторону от проезжей части (фото 5).

5. В ограде типа 3 от ПК3+43 до ПК4+79 заметна утеря на ряде столбов завершения из фигурной кладки (показана на правом столбе на фото 14) и местами разрушение раствора кладки в низу ограды.

6. Металлические решетки верхней части ограды подверглись существенному коррозионному воздействию, особенно в ограде типа 2 (фото 10 и 11).

Выводы и рекомендации

В целом кирпичная ограда типов 1 и 2 Байкового кладбища вдоль ул. Байковая находится в неудовлетворительном состоянии, при этом на участках от ПК0+75 до ПК1+00 по нечетной стороне улицы и от ПК2+40 до ПК3+10 по четной стороне состояние ограды аварийное. Эти участки ограды, имеющие значительный крен и разрушение материала ог-

рады, представляет опасность травмирования пешеходов ввиду угрозы самопроизвольных обрушений.

Необходимо незамедлительно установить временное ограждение по четной стороне улицы на участке ограды типа 2 со значительным креном столбов ограды и их повреждением трещинами.

Крен ограды вызван в основном дополнительным нагружением фундаментов ограды горизонтальными усилиями от прилегающего грунта в уровне ограды и утратой прочности материала ограды при продолжительном сроке эксплуатации.

Ограду типа 1 и 2 рекомендуется заменить, так как ремонт ее нецелесообразен из-за крена ограды и потери прочности материала ограды. Учитывая, что захоронения позднего периода производились вплотную к ограде порой на уровне ее верха и отрывка фундамента ограды будет связана с нарушением могил, экспертиза рекомендует устройство дополнительного ограждения -- подпорной стенки -- вплотную к существующей ограде с ее наружной стороны.

Ограда типа 3 от ПК3+43 до ПК4+79 находится в удовлетворительном состоянии и может быть сохранена при условии ее ремонта.

Ворота № 1 находятся в удовлетворительном состоянии. Ворота №№ 2, 3 и 4 находятся в неудовлетворительном состоянии, для их сохранения потребуются, в необходимых случаях, укрепление основания фундаментов и ремонт надземной части ворот, включающий ремонт или перекладку участков кладки, ремонт или восстановление покрытия верха стен, разделку трещин цементным раствором.

Все работы по замене ограды выполнять по проекту, согласованному и утвержденному в установленном порядке.

Приложения:

Приложение 1. План ограды с условным пикетажем.

Приложение 2. Фотофиксация.

Эксперт



К.Ф. Кузнецов-Кравченко



Фото 1. Общий вид ограды типа 1



Фото 2. Крен ограды по нечетной стороне улицы на участке от ПК0+75 до ПК1+00

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 1, 2	Лист 1



Фото 3. Горизонтальное смещение кладки. Следы разделки швов



Фото 4. Разрушение кладки на участке от ПК1+35 до ПК1+56

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 3, 4	Лист 2



Фото 5. Ворота № 4. Общий вид

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 5	Лист 3



Фото 6. Угол поворота ограды на ПК4+35. Трещина, образованная креном ограды

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 6	Лист 4



Фото 7. Ограда типа 2. Крен ограды

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 7	Лист 5

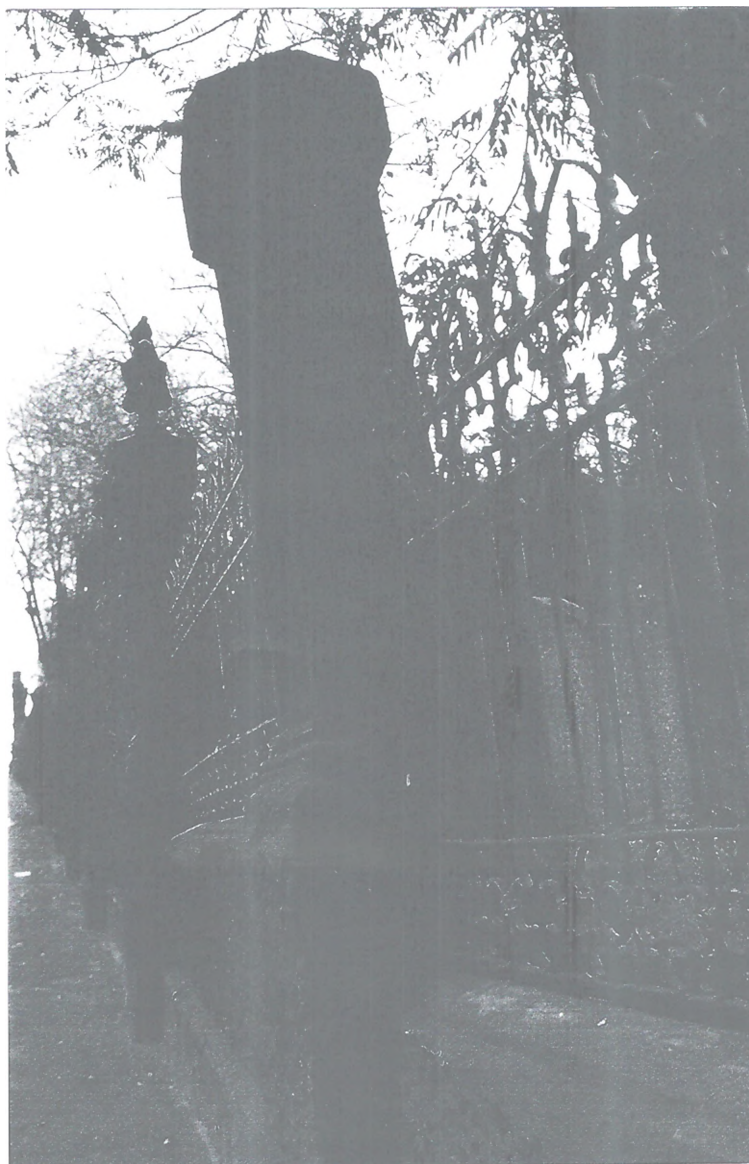


Фото 8. Трещины в столбах ограды типа 2

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 8	Лист 6



Фото 9. Трещина в верхней части столба ограды типа 2

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 9	Лист 7



Фото 10. Вид столба, разрезанного трещинами, со стороны кладбища

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 10	Лист 8



Фото 11. Состояние и материал столба, состояние металлической части ограды типа 2

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 11	Лист 9



Фото 12. Ворота № 2. Общий вид

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 12	Лист 10



Фото 13. Трещина в правой арке ворот № 2



Фото 14. Ограда типа 3. Общий вид

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 13, 14	Лист 11



Фото 16. Трещина в центральной арке ворот № 3

Заказ № 210	Кирпичная ограда Байкового кладбища вдоль ул. Байковая	Листов 13
Октябрь 2002 г.	Фотофиксация. Фото 16	Лист 13