

Содержание

Содержание.....	1
Введение.....	3
Резюме нетехнического характера.....	4
1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта).....	6
2. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта).....	6
3. Оценка существующего состояния окружающей среды.....	7
3.1 Природные компоненты и объекты.....	7
3.1.1 Климат и метеорологические условия.....	7
3.1.2 Атмосферный воздух.....	9
3.1.3 Поверхностные воды.....	12
3.1.4 Растительный и животный мир леса.....	12
3.1.5 Природные комплексы и природные объекты.....	13
4. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду.....	14
4.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	14
4.2 Воздействие физических факторов.....	14
4.3 Воздействие на окружающую среду отходов планируемой деятельности.....	15
4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.....	15
5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....	16
5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха... ..	16
5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия.....	16
5.3 Прогноз и оценка изменения поверхностных и подземных вод....	16
5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа, состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.....	16
5.5 Прогноз и оценка изменений состояния объектов растительного и животного мира, лесов.....	16
5.6 Мероприятия по предотвращению минимизации и (или) компенсации воздействия.....	17

						05.18- 00 - ОПЗ			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГАП		Мазеева				Пояснительная записка	Стади	Лист	Листов
							с	1	22
Разраб.		Мазеева					МГКУП «УКП» ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ		
Н.контр		Мазеева							

Заверение проектной организации

Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

Главный архитектор проекта

Н.П. Мазеева

[illegible]

6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия.....	18
7. Альтернативы планируемой деятельности.....	19
8. Оценка возможного трансграничного воздействия.....	19
9. Выводы по результатам проведения оценки воздействия	20
Список использованных источников.....	22

Приложения:

План размещения.	2 листа
План размещения границ охранных зон	1 лист
Уведомление об общественных обсуждениях	2 листа

							05.18-00-ОПЗ	Лист
								22
		Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись		Дата

Введение

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» и закона РБ «О государственной экологической экспертизе», определяющем перечень объектов, для которых необходимо проводить оценку воздействия на окружающую среду (статья 13 абзац 1 часть 53 «Объекты хозяйственной и иной деятельности, планируемые к строительству в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей»).

Объектом исследования являлась окружающая среда территории, прилегающей к благоустройству дворовой территории в районе жилого дома №85 по улице Ленинской в г. Могилеве.

Оценивалось географическое положение, климат, растительность, геолого-гидрологические условия, загрязнение почвы, атмосферного воздуха, водоснабжение, обращение с отходами.

В работе дана оценка существующей ситуации на территории, прилегающей к участку дворовой территории в районе жилого дома, выявлены основные источники воздействия на окружающую среду, проанализированы основные проектные материалы, и эффективность предлагаемых мер по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Согласно Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет является составной частью проектной документации и должен содержать сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях реализации проекта для жизни и здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению. По результатам проведенной работы сделаны выводы о воздействии данного объекта на окружающую среду.

						05.18-00-ОПЗ	Лист
							22
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Резюме нетехнического характера

Проектный отдел МГКУП «УКП» разработал проектно-сметную документацию № 05.18 «Благоустройство дворовой территории в районе жилого дома №85 по улице Ленинской в г. Могилеве ».

Территория благоустройства дворовой территории находится в Ленинском районе г. Могилева, в сложившейся застройке. По отношению к проектируемому участку к югу находится угловая часть жилого дома №85 выходящая на проспект Мира, с западной стороны –жилые дома №85 и №87 выходящие на улицу Ленинская, с северной стороны находится дворовая территория БРУ, с востока- строящийся учебно-лабораторный корпус БРУ.

Благоустройство территории включает в себя замену старых малых архитектурных форм, проезжая часть частично смещается от дома в сторону дворовой территории, поэтому на части проезда и парковке восстанавливается асфальтовое покрытие, а на смещенной части проезда новое покрытие. Предусматриваются площадки отдыха для взрослых и детей, хозяйственная площадка.

Территория в районе жилого дома №85 по улице Ленинской входит в ансамбль площади Ленина, являющегося историко-культурной ценностью РБ. Водоохранная зона реки Дебря. Загрязненность воздушного бассейна на площадке строительства характеризуется, в основном, теми же параметрами что и в целом данный район, не превышающими предельно-допустимые концентрации.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на пологоволнистой равнине. Условия поверхностного стока удовлетворительные, неблагоприятные геологические процессы не выявлены.

Участок под ремонт располагается в районе города с высокой трапогенной нагрузкой. На территории участка произрастают деревья различных пород и возрастов, типичных для парковых посадок города. Фауна бедна и представлена типичными представителями, живущими вблизи человека. Животные и растения, занесенные в Красную книгу, на данном участке территории не представлены. Места обитания, размножения и нагула животных, пути их миграции на участке отсутствуют.

Влияние проектируемого объекта, как источника загрязнения атмосферы не определяется.

При производстве работ по благоустройству дворовой территории образуются следующие виды отходов:

- отходы от демонтажа бетонной тротуарной плитки 750х750мм -209шт.;
- бордюр из бортового камня БР100.30.15 -160.15п.м. (код 3142701 – неопасные);
- поврежденные верхние слои асфальтового покрытия высотой 100мм - 1387.48кв.м (код 3141004 - неопасные);
- стойка для чистки ковров 1шт.; урны 4шт.; металлические элементы скамей 5шт.; стойки для белья 2шт.; горка атом 2шт.; оборудование для лазания 1шт.;

						05.18-00-ОПЗ	Лист
							22
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Обобщая вышесказанное, можно заключить, что благоустройство территории, при соблюдении всех вышеперечисленных требований законодательства, не препятствуют размещению объекта на данной территории. Воздействие данного объекта на окружающую среду по всем видам (выбросы, шумы, стоки, загрязнение отходами и др.) при реализации проектных решений в соответствии с представленным планом и строгим соблюдением регламента производства строительных работ, будет отсутствовать.

						05.18-00-ОПЗ	Лист
							22
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1 Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Заказчиком по благоустройству дворовой территории жилого дома №85 по улице Ленинской в г. Могилеве выступает МГКУП «УКП»

Проектируемый участок площадью 0.4782га, на котором предусматривается восстановление асфальтобетонного покрытия проезжей части с парковкой и частичное устройство нового покрытия за счет смещения проезжей части, планировка поверхности с устройством площадок и пешеходных дорожек из мелкоштучной плитки, замена малых архитектурных форм с озеленением.

Все это создает благоприятные условия жизни для людей проживающих в окружающих домах.

2 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

Так как благоустройство дворовой территории в районе жилого дома №85 по улице Ленинской в г. Могилеве утверждено решением Могилевского городского исполнительного комитета №1-38 от 19 января 2018 г., другие места размещения не рассматривались .

[illegible]

количество связано с циклонической деятельностью. Среднее количество осадков за год составляет 676 мм.

Основные особенности распределения атмосферного давления в Республике Беларусь определяются общими атмосферными процессами, характерными для умеренных широт Евразийского материка, ее географическим положением и рельефом. На территории исследования среднее месячное атмосферное давление в зимний период (январь) составляет 993,5 гПа, летом (июль) 990,3 гПа. Средние годовые величины атмосферного давления достаточно устойчивы.

В районе исследований преобладают ветры южного, юго-западного и западного направления. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 8м/с.

Следствием преобладания в течение года ветров западной и юго-западной составляющей является поступление на территорию Республики Беларусь с трансграничными воздушными потоками загрязняющих веществ из Украины и стран юго-западной Европы. В свою очередь, выбрасываемые местными источниками загрязнители переносятся главным образом в северо-восточном направлении.

Таблица – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Ш
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

Устойчивый снежный покров отмечается с ноября до марта, продолжительность залегания снежного покрова 106 дней. Максимальная суточная высота снежного покрова на последний день декады 52 см. Глубина промерзания грунтов наибольшая из максимальных – 130 см.

В настоящее время климат рассматривается как природный ресурс. Из-за неполного учета климатической информации велики потери в сельском хозяйстве, энергетике, строительстве.

Особенно существенное влияние на различные виды хозяйственной деятельности оказывают опасные погодные явления.

Важное практическое значение имеет оценка степени насыщения воздуха водяным паром. Для Республики Беларусь характерна повышенная влажность воздуха в течение года. Максимальных значений (84-89%) относительная влажность воздуха на территории района исследований достигает в холодное время года, минимальных (68-81%) соответствует весеннему периоду.

Среднее количество суток с метелицей за год составляет 25, с туманом 65, с грозой 28, с оттепелью зимой 32.

						05.18-00-ОПЗ			Лист
									22
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

05.18-00-ОПЗ

Лист
22

05.18-00-ОПЗ

Концентрации тяжелых металлов и бензопирена. Содержание в воздухе свинца и кадмия было по-прежнему существенно ниже установленных нормативов. Среднемесячные концентрации бензопирена в отопительный сезон варьировалось в диапазоне 0,4-2,0 нг/м. Максимальная среднемесячная концентрация в октябре составляла 2,9 нг/м³ (ПДК-5,0 нг/м³). В июне-августе

содержание бензопирена в воздухе всех контролируемых районов было ниже предела обнаружения используемой методики (0,2 нг/м³).

Тенденция за период 2007-2011 гг. По сравнению с 2007г. содержание в воздухе оксида углерода и сероуглерода уменьшилось на 10-20%, фенола – на 33%, аммиака и оксида азота – на 50-56%, свинца – на 71%. Вместе с тем, среднегодовые концентрации твердых частиц за пятилетний период повысились на 9%, метилового спирта – на 74%. Уровень загрязнения воздуха сероводородом увеличился более, чем в 2 раза. Концентрации диоксида азота и формальдегида сохраняются на уровне 2007г.

Результаты многолетнего мониторинга свидетельствуют о снижении и стабилизации уровня загрязнения воздуха основными и большинством контролируемых специфических загрязняющих веществ. И, хотя проблемы загрязнения воздуха существуют, но они являются не столь масштабными, какими были в предыдущее десятилетие.

Характеристику существующего состояния воздушной среды отражает фоновое загрязнение атмосферного воздуха.

Данные по фоновому содержанию нормированных химических веществ, согласно справке ГУ «Могилевгидромет» представлены в таблице.

Код веществ.	Наименование вещества	Фоновые Концентрации Мг/м ³		ПДК Мг/м ³		Класс Опасности
		средние	При скорости ветра 0-2 м/с	Макс. разовая	Средне-суточная	
2902	Твердые частицы	0,130	0,130	0,300	0,150	3
0330	Диоксид серы	0,025	0,026	0,500	0,200	3
0337	Оксид углерода	2,121	2,121	5,000	3,000	4
0301	Диоксид азота	0,146	0,146	0,250	0,100	2
0304	Оксид азота	0,109	0,149	0,400	0,240	3
0333	Сероводород	0,004	0,004	0,008	-	2
0334	Сероуглерод	0,015	0,015	0,030	0,015	2
1071	Фенол	0,006	0,006	0,010	0,007	2
1325	Формальдегид	0,024	0,024	0,030	0,012	2
1052	Метанол (метиловый спирт)	0,324	0,324	1,000	0,500	3
0303	Аммиак	0,075	0,075	0,200	-	4

						05.18-00-ОПЗ		Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			22

Согласно представленным данным, концентрации всех контролируемых веществ в данном районе города не превышают установленных значений предельно допустимых концентраций как в штиль, так и по средним замерам значениям по периоду. Отмечена высокая средняя концентрация фенола -0,61 ПДК, формальдегида – 0,8 ПДК.

3.1.3 Поверхностные воды

Проектируемое благоустройство территории , прилегающей к реке Днепр, с устройством набережной на участке от моста по проспекту Пушкинскому до моста по проспекту Шмидта расположено в водоохраной зоне р. Днепр на левом берегу.

Днепр – река в Республике Беларусь, протекает по территории Могилевского района Могилевской области. В реке обитают: карась, карп, щука, голавль, плотва и др. рыбы. Находят себе пристанище и гнездовья водоплавающие птицы (в основном кряковые утки). По берегам роют себе норы бобр и ондатра.

3.1.4 Растительный и животный мир. Леса

Вся территория Могилевской области расположена в лесной зоне. Оршанско-Могилевская равнина в подзоне дубово-темнохвойных лесов.

Растительность района относится к Оршанско-Могилевскому геоботаническому округу. На лугах Могилевской области произрастает более 200 видов травянистых растений, среди которых есть редкие, нуждающиеся в охране, и занесенные в Красную книгу.

Наиболее крупные лесные массивы расположены к югу от Могилева, по левому берегу Днепра и вдоль реки Лахва. Доминирующими породами являются сосна и ель (3/4 лесопокрытой площади), из лиственных – береза, осина, ольха, дуб, липа. На песчаных почвах террас произрастает сосна, на хорошо увлажненных почвах – ель. Березовые и хвойные леса вторичны, на местах вырубленных хвойных. На заболоченных участках черноольховые леса. В пойме Днепра и на водоразделах сохранились небольшие участки дубрав. На заливных вдоль Днепра и суходольных лугах произрастает до 200 видов трав. Более продуктивными являются заливные луга центральной поймы.

В Могилеве из млекопитающих в лесопарках обычны белка, крот, еж, мыши, полевки. Богатая орнитофауна. По числу особей первое место принадлежит воробьям, часто встречаются грачи, галки, вороны, сороки, скворцы, встречается голубь сизый, на пойменных озерах-старицах-водоплавающие. В парках и садах обитают: дрозд-рябинник, зяблик, мухоловка-пеструшка, соловей, коноплянка, зеленушка, садовая славка, щегол, горихвостка. В пойме Дубровенки – чайка обыкновенная, береговая ласточка,

							05.18-00-ОПЗ		Лист
									22
		Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

4 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие проектируемого объекта, как источника загрязнения атмосферы отсутствует.

4.2 Воздействие физических факторов

К физическим загрязнениям относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

При эксплуатации кабельной линии может присутствовать только один вид физических факторов-электромагнитное поле.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Биосфера на протяжении всей эволюции находилась под влиянием электромагнитных полей, так называемого фонового излучения, вызванного естественными причинами. В процессе индустриализации человечество прибавило к этому целый ряд факторов, усилив фоновое излучение. В связи с этим ЭМП антропогенного происхождения начали значительно превышать естественный фон и теперь превратились в опасный экологический фактор.

Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником ЭМП, излучаемым во внешнее пространство. Особенностью облучения в городских условиях является воздействие на как суммарного электромагнитного фона, так и сильных ЭМП от отдельных источников. Последствие могут быть классифицированы по нескольким признакам, наиболее общий из которых – частота ЭМП.

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные и кабельные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности, общего состояния здоровья человека. Кроме того, на развитие патологических реакций организма влияют: режимы генерации ЭМП, в т.ч. неблагоприятны амплитудная и угловая модуляция; факторы внешней среды; некоторые другие параметры; область тела, подвергаемая облучению.

К источникам электромагнитных излучений на строительной площадке относится все электропотребляющее оборудование, а также проектируемая кабельная линия, но так как все токопроводящие жилы кабельной линии конструктивно заключены в свинцовый экран, электромагнитное излучение, воздействующее на окружающую среду сведено к минимуму.

5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Благоустройство дворовой территории в районе жилого дома №85 по улице Ленинской не оказывает никакого изменения состояния атмосферного воздуха.

5.2 Прогноз и оценка физического воздействия

К источникам электромагнитных излучений на площадке относятся все электропотребляющее оборудование.

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека предусмотрено внедрение следующих мероприятий:

- токоведущие части расположены внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений на окружающую среду может быть оценено как кратковременное и незначительное.

5.3 Прогноз и оценка изменения поверхностных и подземных вод

При благоустройстве площадки изменения поверхностных и подземных вод не происходит.

5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа, состояние земельных ресурсов и почвенного покрова

Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров можно характеризовать как воздействие низкой значимости.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

При производстве работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону проведения работ и не подлежащей сносу и пересадке. Зеленые насаждения, находящиеся вблизи работающих механизмов, следует ограждать общей оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев, попавших в зону производства работ, следует также оградить.

						05.18-00-ОПЗ	Лист
							22
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		

						05.18-00-ОПЗ
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	

6 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

С целью уменьшения воздействия проектируемого объекта на окружающую среду проектом предусмотрен ряд мероприятий и решений.

При производстве земляных работ необходимо выполнить мероприятия по сохранению снятого растительного грунта и его дальнейшего использования.

Толщина снимаемого плодородного слоя составляет 30 см. Срезка плодородного слоя почвы осуществляется бульдозером с перемещением в кучи на расстояние до 30 метров. После окончания благоустройства, плодородный слой почвы из куч перемещается на газоны, избыток растительного грунта в соответствии со справкой главного землеустроителя района транспортируется на благоустройство прилегающих территорий. При снятии, транспортировке и разравнивании плодородного слоя почвы не допускается смешивание его с подстилающим грунтом, загрязнении его мусором и другими отходами, т.е. ухудшение его качества.

[illegible]

7 Альтернативы планируемой деятельности

Вопрос благоустройства дворовых территорий создание благоприятных условий для развития отдыха и жизни людей всегда остро стоял в Республике Беларусь в целом, и альтернативного решения не требуется.

8 Оценка возможного трансграничного воздействия

Воздействие данного объекта строительства на окружающую среду локально и не распространяется на соседние государства.

[illegible]

9 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Выполнение в результате исследований анализ существенного состояния окружающей среды площадки планируемого размещения объекта (природные компоненты и объекты, природоохранные и иные ограничения, социально-экономические условия), а также оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду позволили сформулировать следующие выводы:

1. Исследуемая территория располагается в водоохраной зоне реки Дебря, но при выполнении благоустройства площадки и ее эксплуатации не требуется выполнение мероприятий по предотвращению и минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды согласно статье 77 Водного Кодекса РБ.
2. Воздействие данного объекта на окружающую среду по пространственному масштабу можно оценить как локальное по всем видам воздействия, т.е. воздействие ограниченное пределами площадки размещения.
3. Воздействие данного объекта на окружающую среду по временному масштабу воздействия по всем видам воздействия можно охарактеризовать как постоянное, многолетнее.
4. По показателю значимости изменений в природной среде воздействия от благоустройства данного объекта можно охарактеризовать как незначительное, так как среда сохраняет способность к полному самовосстановлению. Следовательно, общее воздействие по каждому из компонентов можно охарактеризовать по сумме баллов как воздействие низкой значимости. Проектируемая деятельность не окажет значительного вредного трансграничного воздействия.
5. При благоустройстве данного объекта возможно воздействие на материальную историко-культурную ценность-территорию исторического центра древнего Могилева, но следует отметить, что проведение земляных работ на данной территории дает возможность произвести исследование земель, на наличие археологических ценностей и при их обнаружении, будет обеспечена сохранность и исследование обнаруженных ценностей в соответствии с законодательством.

исторического центра древнего Могилева, но следует отметить, что проведение земляных работ на данной территории дает возможность произвести исследование земель, на наличие археологических ценностей и при их обнаружении, будет обеспечена сохранность и исследование обнаруженных ценностей в соответствии с законодательством.

Обобщая вышесказанное, можно заключить, что условия размещения объекта благоустройства дворовой территории в районе жилого дома №85 по улице Ленинской в г. Могилеве при соблюдении всех вышеперечисленных требований законодательства, не препятствуют размещения на данной территории. Воздействие данного объекта на окружающую среду по всем видам воздействия при реализации проектных решений в соответствии с представленным планом и строгим соблюдением регламента производства работ , будет характеризоваться как воздействие низкой значимости, а предусмотренные мероприятия и решения позволят снизить негативное воздействие до уровня не превышающего способность экосистем к восстановлению.

							05.18-00-ОПЗ	Лист
								22
		Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись		Дата

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-хп (в редакции от 17.05.2011 №260-3);
2. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 09.11.2009 №54-3 (в редакции от 14.07.2011 №293-3);
3. ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовке отчета»;
4. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду. Утверждено постановлением Совмина РБ от 19.05.2010 №755;
5. Строительная климатология СНБ 2.04.02-2000;
6. Ежегодник состояния атмосферного воздуха в городах и промышленных центрах Республики Беларусь за 2011 год. Государственное учреждение «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» 2012 с.60;
7. (Водные ресурсы Могилевской области.- 2е издание.-Минск:Белсэнс, 2010 -160 с);
8. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результат наблюдений, 2009/Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, гл.информ.-аналит. Центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь, Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «БелНицЭкология»
9. Материалы пресс-конференции Заместителя председателя Национального статистического комитета Республики Беларусь Е.Кухаревич (18.04.2012, Национальный пресс-центр);
- 10.Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод. Издание официальное Мн., 2007-2011г.

								05.18-00-ОПЗ	Лист
									22
		Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		