

2. Инструкция по обращению с отходами производства Отдела по образованию Администрации Ленинского района г. Могилёва. Объект №1325.2019: утв. Начальником отдела по образованию Администрации Ленинского района г. Могилёва 23.09.2019: введ. 23.09.2019. – Могилёв: Отдел по образованию Администрации Ленинского района г. Могилёва, 2019. – 64 с.

УДК 502.51(282)

Учащ. А. А. Слесаренко, А. В. Шестакова
Науч. рук. В. А. Купцова, учитель химии и биологии
(ГУО «Средняя школа №4 имени В. Маркелова г. Гомеля»)

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОДНИКОВ (ГРУНТОВЫХ ВОД) Г. ГОМЕЛЯ И ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Тема является актуальной, т. к. вода – одно из самых удивительных веществ на нашей планете. Мы можем видеть ее в жидком, газообразном и твердом состояниях. Вся живая природа не может обойтись без воды, которая присутствует во всех процессах обмена веществ. Именно в воде зародилась жизнь на нашей планете. Без воды не может жить человек. И, конечно, в нашем современном мире вода – один из важнейших факторов, определяющих размещение производственных сил, а очень часто и средств производства.

В настоящее время проблема загрязнения водных объектов (рек, озер, морей, грунтовых вод и т. д.) является наиболее актуальной, т. к. всем известно – выражение «вода – это жизнь». Без воды человек не может прожить более трех суток, но, даже понимая всю важность роли воды в его жизни, он все равно продолжает жестко эксплуатировать водные объекты, безвозвратно изменяя их естественный режим сбросами и отходами.

Реже всего человек изменяет гидросеть, но и здесь мы наблюдаем его вторжение в естественную природную среду. Подземные воды, хотя и скрыты от глаз, но роль их велика как в природе, так и в жизни человека. Они пробиваются на дне рек холодными ключами, выходят на поверхность родниками.

Объект исследования: родники (грунтовые воды) г. Гомеля и Гомельского района.

Предмет исследования: степень загрязненности родников (грунтовых вод) г. Гомеля и Гомельского района.

Цель исследования: оценка и выявление экологического состояния родников (грунтовых вод) г. Гомеля и Гомельского района.

Задачи:

1. Изучение литературных источников по проблеме.
2. Ознакомление с показателями качества питьевой воды и их санитарными нормами.
3. Выявление физико-химических свойств воды: прозрачность, цвет, запах, сульфат ионов, нитрат ионов, суммарного железа, хлорид ионов и др.
4. Выявление видов и причин загрязнения воды.

Для решения поставленных задач были выбраны следующие **методы исследования:**

Теоретический – сбор и изучение теоретического материала о свойствах грунтовых вод, видах их загрязнений; изучение и анализ литературы.

Практический – химические методы. Установление химического состава грунтовых вод: определение кислотности, обнаружение в пробах катионов металлов и анионов кислотных остатков;

По результатам исследований сделать вывод об экологическом состоянии родников (грунтовых вод) г. Гомеля и Гомельского района.

Географическое положение родников

Родник № 1. Родник Казанской иконы Божьей Матери

Родник Казанской иконы Божьей Матери расположен в микрорайоне Старый Аэродром, за четырьмя двенадцатиэтажками по ул. Юбилейной 36, 38, 40 и 42 за заборами частного сектора по ул. Нагорной. Родник закован в железобетонное кольцо с выводом воды через трубу. Над родником сооружена часовня. Рядом из подножного материала сооружена купель. Подъезда к роднику нет. От дороги к объекту можно подойти по тропе. Родник от дороги отделяет крутой спуск.

Родник №2. Партизанская криничка

Родник расположен в месте первой стоянки партизанского отряда «Большевик». После окончания войны поляна у родника стала местом встреч бывших партизан. Ранее это место называли Щёкотовской дачей. Партизанская криничка расположена в лесу, в 4км северозападнее д. Борец.

В 1983 г. был открыт Партизанский мемориал, который так и называется – Партизанская криничка. Сам родник заковали в железобетон.

Родник № 3. Колодец агрогородка Старые Терешковичи.

Расположен по улице Центральная по левую сторону дороги, от него в 70 метрах можно спуститься в низ по небольшому склону к реке Сож.

Вывод: на основании химических исследований можно утверждать, что вода, взятая из родников г. Гомеля и Гомельского района, соответствует требованиям и пригодна к употреблению, однако можно утверждать, что качество воды из этих источников ухудшаются, так как происходит постепенное загрязнение окружающей среды под влияние человека.

Заключение. Вода – это великая ценность для человечества, и в век информационных технологий, развитой промышленности и постоянного роста численности населения не пора ли задуматься о том, что все природные блага мы не получаем в наследство от своих предков, а берем займы у своих потомков.

При выполнении данной работы цель достигнута. Мы провели исследование грунтовых вод, выявили степень загрязнения их и по результатам сделали вывод о чистоте грунтовых вод г. Гомеля и Гомельского района.

УДК 502.52(210):502.13

Учащ. А. А. Солоневич, И. А. Шпаковская
Науч. рук. С. Ф. Маринчик, учитель биологии
(ГУО «Средняя школа №14 г. Пинска»)

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ Г. ПИНСКА

Рекреационные природные сообщества – источник здоровья людей. Они предохраняют жителей городов от пыли и вредных газов, дыма и копоти, от шума движущегося транспорта, тем самым способствуя укреплению здоровья человека. Но антропогенное воздействие приводит к значительному снижению рекреационного потенциала природного сообщества. Результатом такого воздействия является деградация урбанизированных природных комплексов, сокращение доступных эксплуатационных ресурсов. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы оценки состояния рекреационных систем города, нагрузки на территорию, разработки инструментария по обоснованию и принятию управленческих решений с учетом экологической емкости территории.

Цель исследования: изучение влияние антропогенных факторов на развитие рекреационных ресурсов г. Пинска.

Объект исследования: экологическое состояние рекреационных систем, вызванное негативным влиянием антропогенных факторов.

Наше исследование направлено на изучение влияния антропогенных факторов среды на лесопарковую зону (участок № 1), город-