

МАТЕРИАЛЫ I МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ЗАОЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
СОХРАНЕНИЯ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ И НЕКОТОРЫЕ
АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ВНЕДРЕНИЯ
ШКОЛЬНОГО ПЧЕЛОВОДСТВА»



Превышение этого значения свидетельствует об избыточном количестве органики в исследуемой воде. Об этом свидетельствует и содержание ионов аммония, нитритов и нитратов. Азотсодержащие ионы образуются в воде преимущественно в результате разложения мочевины и белков, попадающих в неё с бытовыми сточными водами. По содержанию азотсодержащих соединений исследуемая вода может быть применена в хозяйственно-бытовых целях, но она не пригодна для питьевого использования.

Из таблицы видно, что в 2010 году вода реки Березовка весеннего и летнего отбора характеризовалась довольно высоким содержанием и концентрацией хлорид-ионов, хотя ПДК и не были превышены. Содержание органических и азотсодержащих веществ также велико и приближается к ПДК для ионов аммония и перманганатной окисляемости, особенно в весенне-летний период. Такая тенденция сохраняется и в 2011 году, однако, абсолютные значения гидрохимических показателей, в целом, ниже, чем в 2010 году. Таким образом, анализ гидрохимических показателей реки Березовка показывает, что в водоеме присутствуют загрязнители органическими веществами и азотсодержащими ионами. Органическое загрязнение исследуемых водоемов очевидно, однако, для выявления антропогенной составляющей этого загрязнения необходим дальнейший систематический мониторинг.

Важнейшей проблемой при использовании пресной воды является проблема оздоровления и рационального использования водных ресурсов малых рек. По руслам малых рек стекают талые и ливневые воды, наполняя крупные водоемы. Малые реки используются для организации орошения с.-х. культур, водоснабжения населения питьевой водой, обводнения пастбищ и водопоя скота, рыбоводства пресноводных рыб, птицеводства водоплавающей птицы [2]. В малых реках разбавляются и обеззараживаются стоки поселков, животноводческих комплексов. Поэтому, экологическое состояние малых рек вызывает большой интерес населения и администрации районов. Обмеление малых рек, потеря русловой емкости, загрязнение их, вызывает у населения тревогу, так как отрицательно сказывается на водном балансе рек - поверхностном и подземном.

Список литературы

1. Сергалиев Н.Х., Ахмеденов К.М. Проблемы геоэкологического состояния малых рек Западно-Казахстанской области // Проблемы воспроизводства осетровых в среднем течении реки Урал, и пути их решения / Материалы докладов междунаучно-практ. конф. - Уральск: Зап.Казахст.аграр.-техн.ун.-т. им. Жангир хана, 2009. - С.88-94.

2. Фетисов И.М., Альжанова Б.С. Малые реки Западно-Казахстанской области – ценные природные и хозяйственные объекты, влияние на них природных и антропогенных факторов // Современные

вопросы географии сельского хозяйства. Сб. науч. ст., посвященные 100-летию со дня рождения А.Н. Ракитникова.- Уральск, 2003. - С.123-126.

КОРРЕЛЯЦИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЭПИЗООТИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПАСЕК

Н.П. Назарова, ассистент¹; М.Н. Мукминов, д.б.н., доцент²

*Кафедра естественнонаучных дисциплин и информационных технологий¹
Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева - КАИ Альметьевский филиал, г. Альметьевск¹, Россия
Кафедра прикладной экологии²
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань², Россия*

Эпизоотическое благополучие пасек в ряде районов Татарстана вызывает определенное опасение. Комплексными исследованиями с использованием пчел, как индикаторов загрязнения окружающей среды с пасек, расположенных вблизи крупных промышленных предприятий, установлено содержание солей тяжелых металлов (Pb, Cd, Fe, Cu, Hg) в почве, в медоносных растениях и в продуктах пчеловодства (мед, воск, прополис, пыльца, перга) [3]. Прополис так же является высоким накопителем токсикантов [1].

Медоносная пчела, как и любой живой организм, подвержена различным заболеваниям, которые наносят серьезный ущерб пчеловодству, что проявляется в снижении опылительной активности и продуктивности пчелиных семей, а в дальнейшем зачастую приводят к их гибели [2]. Существенное отрицательное влияние на возникновение болезней пчел оказывают и ряд крупных промышленных объектов, расположенных на территории республики, и в частности на юго-востоке Татарстана. Данная территория включает в себя пять муниципальных районов: Альметьевский, Бугульминский, Лениногорский, Нурлатский, Черемшанский, для которых нефтегазодобывающая отрасль, машиностроение и сельское хозяйство являются определяющими в экономике. На начальном этапе освоения нефтяных месторождений Татарстана техногенная нагрузка на окружающую среду была небольшой, и природная среда справлялась с негативными последствиями добычи нефти.

Для определения содержания тяжелых металлов в продуктах пчеловодства мы исследовали образцы меда, прополиса и цветочной пыльцы, собранные весной и летом 2012 г. на пасеках Альметьевского, Лениногорского и Черемшанского районов юго-востока Республики Татарстан. Мы проверили наличие таких тяжелых металлов, как свинец (Pb), кобальт (Co), цинк (Zn), хром (Cr), медь (Cu) в меде, прополисе и