

## НАУЧНАЯ ШКОЛА А.Ю. ЕФРЕМОВА

**Ефремов Александр Юрьевич**

канд. пед. наук, доцент

**Логвинов Матвей Николаевич**

студент

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»  
г. Воронеж, Воронежская область

### **ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВОРОНЕЖСКОГО РЕГИОНА**

*Аннотация: проблема загрязнения вод и окружающей среды в современном обществе на примере Воронежского региона из анализа имеющихся и доступных Интернет-ресурсов и научных публикаций экологической тематики. Основной целью статьи является исследование состояния вод и окружающей среды.*

*Ключевые слова:* загрязнение вод, окружающая среда, экологический дискомфорт.

Сегодня загрязнение вод и окружающей среды являются одной из самых актуальных проблем для современного человечества. Общество, идущее по пути социального и экономического развития, и достигающего все новых и новых вершин в науке, не задумывающееся об экологических последствиях своей деятельности, обречено.

Тем не менее, человек забывает о естественных законах природы, что в большинстве случаев приводит к локальным экологическим проблемам, в совокупности имеющим глобальные масштабы.

Для Воронежского региона характерным является наличие определенных признаков экологического дискомфорта, обусловленного техногенными причинами. Наиболее характерным в этом смысле является загрязнение: атмосферы, почвы, воды. В этом смысле, экологический дискомфорт характеризуется при-

знаками повышенного уровня автотранспортного смога, большой концентрацией антропогенных объектов, возникновением мертвых озер, скоплениями технической воды, насыщенной вредными элементами и непригодной для употребления и т.д.

Очевидная актуальность проблемы, в рамках творческого задания по естествознанию, определила необходимость решения задачи определения экологических проблем Воронежского региона по данным научных исследований и доступных Интернет-ресурсов.

Несмотря на то, что в рейтинге городов Российской Федерации по выбросу в атмосферу загрязняющих веществ, Воронеж находится на 30 месте [1], в городе вопрос о защите окружающей среды стоит очень остро. Прежде всего, актуально несоответствие пропускной способности улиц и объему личного и общественного городского автотранспорта, что крайне негативно сказывается на городском воздухе [8]. При этом, выбросы в атмосферу от автотранспорта составляют около 90% от общего загрязнения воздуха [5], а каждый автомобиль, расходуя 40 литров бензина, сжигает около 350 кубометров кислорода. На миллион жителей Воронежа приходится более 903 тысяч транспортных средств, [4] поэтому, нарастающее с каждым годом, загрязнение воздуха и окружающей среды, стало одной из самых острых показателей экологического дискомфорта Воронежа.

Характерно, что мониторинг окружающей среды показывает не первый год превышение предельно-допустимых концентраций содержания диоксидов серы и азота в воздухе города Воронежа [6].

Таким образом, Воронеж, являясь крупным промышленным центром, характеризуется сложной экологической обстановкой по признакам большой концентрацией антропогенных объектов на ограниченной территории.

Но главной проблемой экологического дискомфорта Воронежского региона по мнению наблюдателей является загрязнение вод, естественное природообразное состояние которых с каждым годом ухудшается. Большинство веществ, которые загрязняют реку Дон является легко- и трудно-окисляемые ор-

ганические вещества, фосфаты, азот, железо, соединение меди и нефтепродукты. К сожалению, по сравнению с прошлыми периодами загрязненность по железу и азоту возросла, но уменьшились показатели по органическим веществам и нефтепродуктам [2].

В этом списке неблагополучия и, конечно, Воронежское водохранилище, в котором, по данным Управления Роспотребнадзора Воронежской области в крайне опасном количестве присутствуют колиформные бактерии [3], т.е. санитарно-показательные микроорганизмы группы кишечной палочки используемые санитарной микробиологией в качестве маркера фекальной контаминации.

Таким образом, загрязнение окружающей среды, а именно воздуха и вод региона, является показателем неумолимо надвигающегося экологического кризиса, и это требует незамедлительного государственного решения. Защита водных ресурсов и всей окружающей среды, в целом должны быть не только составной частью общегосударственных планов России и региональных органов государственной власти и управления, но и главным приоритетом для всех слоев населения, которые должны соблюдать элементарные правила «экологической самообороны». В противном случае россиян ждет ряд глобальных необратимых экологических последствий.

### ***Список литературы***

1. Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В., Соколова Т.В. Экологические проблемы мегаполисов / Здоровье – основа человеческого потенциала-проблемы пути их решения. – 2013. – №2. – С. 837–845.
2. Бочаров В.Л. Климат и экология. О международной научной конференции «Региональные эффекты и глобальных изменений климата (причины, последствия, прогнозы)», Воронеж, 26–27 июня 2012 г. / Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экология. – 2012. – №2. – С. 255–257.
3. Воронеж – медиа. Информационное агентство / Новости. Экология. 2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.voronezh-media.ru/?rzd=news>, режим свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения: 23.03.2015).

4. Воронежский городской портал / Экология Воронежа и экологические проблемы Воронежской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://36on.ru/news/auth-columns/27251-ekologiya-voronezha-i-ekologicheskie-problemy-voronezhskoy-oblasti>, режим свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения: 23.03.2015).

5. Коммуна. Информационный портал Воронежа и Воронежской области / Экология: тройной контроль. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.communa.ru/news/detail.php?ID=27710>, режим свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения: 23.03.2015).

6. Росгидромет. Воронежский гидрометеоцентр / Загрязнение. Информационная справка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cgms.ru/36/text/index.php?id=1>, режим свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения: 23.03.2015).

7. Российская государственная библиотека / Электронная библиотека диссертаций. Комплексная геоэкологическая оценка крупного промышленного центра за последнее десятилетие: На примере г. Воронеж: диссертация кандидата географических наук Бешенского В.А. 2003. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.rsl.ru/table.jsp>? режим свободный. Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения: 23.03.2015).

8. Степанова Н.В., Святова Н.В., Сабитова И.Х., Косов А.В. Оценка влияния и риск для здоровья населения от загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта / Фундаментальные исследования. – 2014. – №10–6. – С. 1185–1190.