

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Вартанян Дарико Овиковна,

*студентка 5 курса, ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально-педагогический университет»*

*Научный руководитель **Нелюбина Е.Г.**, к.п.н., доцент*

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДЫ В РЕКЕ КИНЕЛЬ НА УЧАСТКЕ КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В данной статье рассмотрена экологическая обстановка участка реки Кинель, расположенного на территории Кинель-Черкасского района и влияние загрязненной воды на живые организмы.

Ключевые слова: вода, экология, сельское хозяйство, источник загрязнения водоемов.

Вода – наиболее общераспространенное, таинственное и поразительное химическое соединение в нашей планете. Вода нужна для внесения питательных элементов в кровь, наполнение организма человека кислородом, оттока окончательных продуктов обмена и осуществления термического равновесия организма. Вода считается безупречным растворителем и катализатором. Растворяя разнообразные соединения, она транспортирует их по сосудам организма и способствует их участию в химических реакциях и процессах [1].

Известно, что водоем считается живой целостной системой, где проживают растения и организмы. Необходимо отметить, что при попадании в водоем микроорганизмов или химических веществ загрязнителей, срабатывает система самоочищения, в результате которой возобновляется работа всех подсистем водоема. [3]

Однако при загрязнении водоемов, следующими источниками – домашние отходы, промышленные и аграрные канализационные воды, утечки нефти, топлива, мазута, полимерными материалами система самоочищения

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

водоемов не «срабатывает», что приводит к загрязнению не только непосредственно пресной воды водоема, но и его побережий [2].

Вопрос о загрязнении пресной воды в природных источниках актуален для Кинель-Черкасского района Самарской области. Остановимся на характеристике реки Кинель, которая является правобережным притоком реки Самара. Длина водотока реки составляет 422 километров. В 2015 г. На территории Кинель-Черкасского района Самарской области проводилась оценка качества воды данном природном источнике, которая определила её как «загрязненная».

Основными источниками загрязнения реки Кинель в Кинель-Черкасском районе являются промышленные компании и коммунально-домашние хозяйства, такие как ЗАО «Отраденский ГПЗ», ОАО «Самаранефтегаз», компании аграрного хозяйства и ЗАО «Таркетт».

При анализе литературных источников было установлено, что канализационные воды данных предприятий, включают в себя химические загрязнения, такие как тяжелые металлы, из числа которых ртуть, кадмий, свинец, весьма токсичны и опасны. Попадая в воду, они уменьшают урожайность сельскохозяйственных культур, подавляют рост и развитие растений приблизительно на 10–15 %, активизируют смерть планктона и моллюсков, которые принимают участие в самоочищении воды, соли тяжелых металлов нарушают процесс размножения рыб и т.д.

Динамика загрязнения воды реки Кинель в Кинель-Черкасском районе Самарской области представлен на диаграмме 1.

Необходимо отметить, что количество нефтепродуктов в донных отложениях водного объекта - река Кинель в Кинель-Черкасском районе, в 2017 году колебалось в интервале (0,007 – 3,465 мг/г).

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

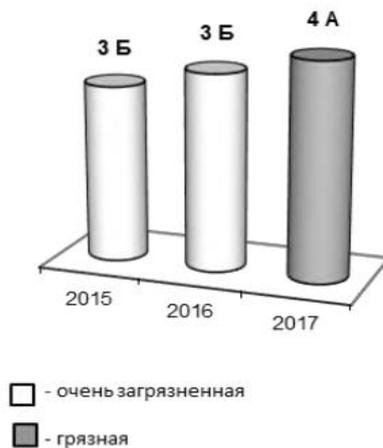


Рисунок 1. Диаграмма динамики загрязнения реки Кинель в Кинель-Черкасском районе Самарской области за 2017 год. [4]

Однако экологи относят данный природный источник к «чистым» по сравнению с аналогичными расположенными на территории Самарской области. Это свидетельствует о том, что еще вполне можно возобновить активную работу системы самоочищения данного водоема, если уменьшить или частично прервать дальнейшее поступление загрязняющих веществ в воду этого источника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бернгард Н. «Наука об окружающей среде» (в 2-х томах). – М., 2005.
2. Методы охраны внутренних вод от загрязнения и истощения / под ред. И. К. Гавич. – М.: Агропромиздат, 2008.
3. Степанова Е. С. Средства оценивания качества профессиональной подготовки учителя географии (на примере тестирования) // диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук/ Поволжская государственная социально-гуманитарная академия. – Самара, 2011.
4. Доклад об экологической ситуации в Самарской области за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.priroda.samregion.ru/environmental_protection/state_report