

УДК 556.52(282.247.31)

Берчак В. С.

Винницкий государственный педагогический

университет имени Михаила Коцюбинского

МОНИТОРИНГ НЫНЕШНЕГО СОСТОЯНИЯ

МАЛЫХ РЕК УКРАИНЫ

В статье рассмотрены основные причины ухудшения состояния малых рек Украины. Показано влияние промышленной деятельности общества на экосистемы малых рек.

В Украине наиболее значительное влияния промышленной деятельности общества ощущают экосистемы малых рек. Часто речь идет уже не столько о непригодности их в качестве источников воды, но и даже о невозможности использования долинных ландшафтов для нужд рекреации.

В современных условиях, учитывая экологическое состояние русел рек и формирование качества воды в них можно получить конкретный ответ на вопросы, которые касаются взаимоотношений общества и природы: состояние экологического образования в обществе и экологического сознания населения; уровень разработки и внедрения новейших технологий в хозяйственной деятельности общества; степень развития природоохранной деятельности, энерго- и ресурсосбережения, отношение к охране здоровья нации, и тому подобное. То есть, отвечая на такие вопросы, мы убеждаемся, что в состоянии малых рек отражается уровень культуры, науки, характеристика производства и природоохранной деятельности в том или ином регионе страны.

Халатное отношение к малым рекам привело к тому, что их системы используют как резервуары для сброса сточных вод. Сейчас очень остро встает вопрос: наше общество и в дальнейшем будет продолжать свою деятельность в направлении уничтожения малых рек, озер и болот в их долинах, или отыщет пути их восстановления, сохранения,

охраны и гармоничного использования природных ресурсов указанных акваторий и их долин.

Малые водотоки и реки формируют водные ресурсы и являются неотъемлемой частью природных ландшафтов. Гидрохимический состав и качество воды средних и крупных рек влияют на здоровье людей, способствуют хозяйственной деятельности населения. Вследствие постоянно растущего промышленного и бытового загрязнения, распашки и гидротехнической мелиорации водосборов и пойм, уничтожение лесов в долинах рек, и тому подобное, обилие водотоков и малых рек сегодня находится на разных стадиях деградации. Качество воды в них постоянно ухудшается. Многим из них грозит полное исчезновение.

В наше время состояние гидроэкосистем малых рек во всех регионах Украины определяется преимущественно уровнем хозяйственного освоения территорий их водосборов. Высокий уровень распаханности водосборов способствует углублению эрозионных процессов, а развитие промышленности и высокая плотность населения (особенно в лесостепной зоне) вызывают использование значительных объемов воды. Эти потребности удовлетворяются с поверхностных источников, преимущественно рек. На сегодня объемы воды, которые отбираются из рек, можно сопоставить с объемами обратного поступления. Отличие заключается лишь в качестве воды, отбираемой, и той, что возвращается к водоемам.

Каждый компонент экосистемы реки выполняет свою ничем не заменяемую в жизни реки функцию, соответственно формируя ее общее состояние. Прежде всего, речь идет о состоянии пойм большинства рек Украины. Они в основном распаханы до урезов воды. Чрезмерное использование в хозяйственной деятельности пойм привело к ряду разнообразных нарушений в функционировании рек, о которых мы уже упоминали.

Особой проблемой для малых рек является качество воды в них и условия, при которых она формируется. За последние годы вследствие роста загрязнения рек стоками промышленных предприятий, предприятий коммунального хозяйства и сельскохозяйственными стоками показатели качества воды в

малых реках замечено снизились. Как свидетельствуют исследования А. В. Яцика, наибольшее количество загрязнений поступает с промышленных предприятий (63,4%). Второе место (20,0%) в общем объеме загрязнений занимают стоки из коммунальных предприятий. На сельское хозяйство приходится 16,6% от общего объема сточных вод, поступающих в малые реки. Малые реки, в бассейнах которых ведется интенсивное сельское хозяйство, загрязняются преимущественно сельскохозяйственным стоком (особенно активно в течение последних десятилетий). В его состав входят взвешенные частицы, растворенные минеральные и органические вещества, в частности агрохимикаты и др. Количество рек, загрязненных сельскохозяйственным стоком, составляет более 90%. Ежегодно в Украине смывается около 120 млн. т плодородной почвы, в котором, в частности, содержится 0,24 млн.т калия. Пестицидов вымывается до 1% от внесенного количества, а с орошаемых земель – до 4% [1].

Особенно влияют на качество воды малых рек стоки с животноводческих ферм и комплексов, которые часто располагаются в водоохраных зонах рек. В последние годы в связи с увеличением количества скота в частных хозяйствах места его выпаса и содержания практически не контролируются соответствующими органами власти, в результате чего значительно увеличилось загрязнение малых рек, в частности биогенами.

На сегодня на территории Украины рек с малоизмененными поймами и руслами, которые в прошедшие десятилетия не потерпели изменений, очень мало. Находятся они, за некоторыми исключениями, в малозаселенных, труднодоступных местах преимущественно в лесных массивах. В абсолютном большинстве рек в условиях накопления загрязнений и ила в прошлые десятилетия, вследствие значительного ионного стока и наличия возбужденных гидробиоценозов сегодня процессы самоочищения воды подавлены. С увеличением загрязнения рек видовое разнообразие гидробионтов уменьшается, а их биомасса растет за счет устойчивых к загрязнению видов – тростника обыкновенного и лепешняка большого.

Итак, факторы, негативно влияющие на формирование качества воды в малых реках, несмотря на падение производства, продолжают действовать, а в отдельных случаях и усиливаются, результативность процессов самоочищения и формирования качества природной воды продолжает снижаться. А накопленные и новые загрязнения совместно с замутнением продолжают процессы деградации малых рек.

На сегодняшний день использование речных экосистем продолжает носить экстенсивный, разрушительный для них характер. Это проявляется в полном освоении речной долины (вырубка лесов, распаханность, жилая или промышленная застройка и т. п), в увеличении поступления загрязнений в реку, в разрушении русла реки.

Практически каждый вид хозяйственной деятельности в бассейне малой реки при технологиях, которые сегодня используются, ведет к попаданию в реку избыточного количества различных веществ. А это через последовательную цепочку преобразований и связей дает уменьшение видового разнообразия, снижение устойчивости экосистем и их деградацию, потерю водности рек, их заболачивание пойм и русел, сокращение длины рек и тому подобное.

Остановить процессы деградации малых рек, их экосистем можно лишь путем внедрения комплекса мероприятий, направленных с одной стороны на снижение антропогенного пресса на речные и пойменные экосистемы, а с другой – на воспроизводство природных свойств разрушенных русел и пойм малых рек. Для достижения этого необходима комплексная государственная программа охраны и оздоровления малых рек Украины.

Библиографический список

1. Малі річки України: довідник / [А.В. Яцик, Л.Б. Бишовець, С.О. Богатов та ін.] ; за ред. А. В. Яцика. – К. : Урожай, 1991. – 296 с.
2. Совгіра С. В. Експедиційні дослідження в системі сучасної освіти : Малі річки Уманщини / С. В. Совгіра, О. В. Тімець. – К.: Наук. світ, 2005. – 250 с.