

Василь ФАЙФУРА

к.е.н, доцент

Тернопільський національний економічний університет,

Марія ГОРУН

к.г.н, старший викладач

Тернопільський національний економічний університет

ЕКОСИСТЕМИ МАЛИХ РІЧОК В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОЇ ПРИРОДНОЇ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ

Басейни рік є найстійкішими екосистемними утвореннями природи, що зумовило розуміння необхідності дотримання принципів природокористування на їх основі. Водозбори рік створюють екологічні каркаси, у межах яких замикаються усі природні цикли і обіг речовин. Потужний антропогенний прес на водні ресурси нині спричиняє невпинну деградацію водних екосистем в усьому світі, зменшує екологічну місткість територій водозборів і здатність їх протидіяти негативним впливам, погіршує умови життєдіяльності населення та веде до зростання величин економічних збитків від погіршення стану довкілля в цілому і водних ресурсів зокрема. Надзвичайно вразливими є екосистеми малих річок, середовищевірну роль яких переоцінити важко. Їх водозбори відчують найменші зміни у природному середовищі, а водні артерії стають головними акумуляторами і транспортними коридорами для забруднюючих речовин, які потрапляють до них зі стічними водами, змивами з полів та урбанізованих територій, атмосферними опадами.

В цілому ж в Україні більше 63 тис. малих річок. Їх сумарна довжина становить 135,8 тис. км. Але тільки 3212 річок мають довжину більшу за 10 км. Решта 95% річок – це дуже малі водотоки до 10 км. Середня площа водозбору малої річки приблизно становить 10 км², її довжина наближається до 2 км. Середня довжина річок понад 10 км – приблизно 22 км. Малі річки в Україні акумулюють 60% всього річкового стоку. 25% цього обсягу припадає на гірські ріки Карпат, 12% – ріки Степу, 3% – ріки Криму. Приблизно 60% стоку малих річок зосереджено на Поліссі та у лісостеповій зоні.

За останні роки намітилися дуже негативні тенденції в розвитку водозборів малих річок. І зумовлені вони причинами природного характеру. Про деградацію водних екосистем через недолуге використання їх ресурсів і надмірний антропогенний вплив ми тут мови не ведемо. Останнім часом частіше піднімають питання скорочення природного водозабезпечення територій і зменшення модуля стоку. Хоча їх «природність» певною мірою спричинена змінами клімату через забруднення атмосфери і глобальне потепління.

Посушливі роки у останнього п'ятиріччя визнані в світі найжаркішими (для України особливо літо 2015 року). Середня річна температура повітря є основним параметром для оцінки зміни клімату. В Україні вона підвищилася на 1,2 °С за тридцять останніх років, а якщо розраховувати за останні 10 років, то на 1,7 °С [1]. Як наслідок – висихання багатьох водотоків, порушення водних балансів територій, негативний вплив на агросектор і якість водозабезпечення населених пунктів. Але вельми показовим стає минулий рік. Посушливе літо і безсніжна зима супроводжується малою кількістю опадів весною, що ставить в край складне положення аграріїв і веде до деградації звичного нам довкілля. Адже за таких умов суттєво перевищуються екологічно допустимі величини водозборів в межах до 10% річкового стоку. Перевищення цього порогу до 20% потребує заходів з ефективного управління водними ресурсами шляхом технічного регулювання річкового стоку, скорочення ліцензій на використання природних вод та запровадження водоощадних технологій, запровадження плати за воду для сільських користувачів [Файфура, с. 59].

Можливі до використання обсяги водних ресурсів не стали у часі. Вони залежать від сезонних коливань, технологій використання ресурсів, режимів і особливостей позаруслового використання води. Тому необхідно розрізняти наступні категорії води: природні або потенційні водні ресурси і експлуатаційні водні ресурси – об'єм, який можна забрати з поверхневого чи підземного водного об'єкта за одиницю часу без зниження продуктивності водозбору і якості води впродовж періоду активної експлуатації. З одного боку треба визнати, що сам дефіцит води може бути спричинений кількома чинниками. Перший з них – зростаюча потреба у воді. Природні водоресурсні обмеження стають

лімітуючим визначником розвитку окремих галузей, в першу чергу водомістких. Інша сторона вододефіциту – неправильна політика водопостачання. І остання причина – це технічна неможливість вирішити проблему водопостачання, хоча технічна організація водопостачання безпосередньо пов'язана з реалізацією її політики. Тому, за таких умов, необхідно підвищити ефективність управління водним сектором в Україні аби не допустити подальшого зростання антропогенного тиску на водні системи. Подальший екстенсивний шлях розвитку господарства із надмірним залученням природних ресурсів до господарського обороту буде й надалі призводити до втрати унікальних ландшафтів. Найбільша загроза зникнення для замкнених гідроєкосистем – боліт, озер і малі річок з незначними припливами вод.

Вододефіцит матиме непоправні наслідки в інших галузях економіки. Так аграрії, які й так стикнулися з економічними втратами через запровадження режиму карантину і неможливість реалізувати продукцію ранніх овочів, не очікують нічого доброго ще й через брак вологи у ґрунті. Відомо, що практично усі посівні площі сільськогосподарських культур в нашій країні і так перебувають у зонах ризикованого землеробства. Але цього року території із природним дефіцитом опадів і ризик втрати обсягів урожаю стають дійсно великою проблемою. Передусім це стосується сільськогосподарських угідь, які знаходяться у межах водозбірних площ малих рік.

Висока уразливість екологічних систем малих річок посилюється не обґрунтованими меліоративними заходами в минулому, що проявилися у випрямленні русл рік, пониженні рівнів ґрунтових вод, недопустимих обсягах заборів води на зрошування і стали причиною зміну природної основи розвитку на ряді територій. Порушення технологій обробітку ґрунту, недотримання сівозмін, неконтрольоване застосування мінеральних добрив та засобів боротьби зі шкідниками руйнують і забруднюють ґрунтовий покрив. Через посилення процесів глибинної і поверхневої ерозії з вимиванням найціннішого верхнього шару у водотоках накопичуються небезпечні хімічні реагенти, заростають самі водотоки і скорочується їхня біологічна структурованість.

Процеси загострення природного вододефіциту загрожують розвитку лісового господарства через можливе масове висихання і загибель деревного покриву. Певною мірою, зменшення продуктивності виробництва торкнеться і садівництва.

Через посуху 2020 в Україні цілком реальними є перспективи обмеження подачі води в окремих регіонах і, можливо у майбутньому, запровадження плати за водокористування у сільській місцевості з метою мотивування до раціональнішого використання водних ресурсів у приватному секторі.

В цілому ж, оцінки більшості фахівців зводяться до того, що така ситуація у водному балансі явище тимчасове і ситуація не виглядає зовсім безнадійною. Проте, вона показує багато системно-організаційних недоліків у розвитку водного господарства України і спонукає до запровадження у виробничу практику сучасних технологій використання водних ресурсів, їх охорони і відтворення.

Список використаних джерел

1. Зміна клімату та сільське господарство в Україні: що варто знати фермерам? Проєкт «Німецько-український агрополітичний діалог (АПД)». / Електронний ресурс. – Режим доступу: https://menr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/
2. Файфура В. Обґрунтування критичних меж антропогенного навантаження на водні екосистеми Тернопільської області. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. Випуск 19. Тернопіль: Економічна думка, 2014. С. 58-63.