УДК 504.4

Вознюк Н. М., Скиба В. П. (Україна, Рівне)

ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИЙ ФАКТОР ЯК РЕГУЛЯТОР ГІДРОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОТОКУ (НА ПРИКЛАДІ РІЧКИ МОЛОЧНА)

Кожна гідроекологічна система має свої особливості природного формування, які комплексно складаються з багатьох взаємопов'язаних між собою процесів: природно-кліматичних, геологічних, ґрунтоутворюючих тощо. Для того щоб встановити, яким чином впливає антропогенний фактор на екологічний стан водного об'єкту, необхідно детально розглянути кожну складову та встановити причинні зв'язки «природний процес - вплив природних та антропогенних чинників - наслідки». На прикладі басейну річки Молочна розглянемо гідрологічну підсистему та зміну її основних показників за певні проміжки часу, проаналізуємо фактори природного середовища та антропогенної діяльності, які напряму впливають на формування гідроекологічного режиму річки.

Річка Молочна територіально розташована на півдні Запорізької області, русло річки протяжністю 197 км знижується у південно-західному напрямку і впадає у Молочний лиман, який з часом відокремився від Азовського моря вузьким піщаним пересипом. Басейн річки знаходиться в степовій засушливій кліматичній зоні з недостатнім рівнем забезпеченості поверхневими водними ресурсами.

Гідросистема річки Молочна у її верхів'ях складається з 16 джерел, 14 з яких знаходиться на території села Верхній Токмак. Водозбірна площа річки складає 3450 км^2. Ріки регіону живляться талими або дощовими водами, в залежності від водності року. Зокрема, стік весняної повені у багатоводні роки складає близько 60 – 70 % річного стоку, в середньо- та маловодні роки знижується до 40- 50%. Рівні підйому води р. Молочна під час повеней досягають 2 – 5 м.

Дуже важливим аспектом історичних нарисів, де є будь-яке згадування про річку Молочну та прилеглі ширококраї степи є саме багатоводність річки, в літописах збереглися дані про те що річка Молочна та Молочний лиман, в який вона впадає були доступні для судноплавства. У першоджерелах датованих 18-19 ст., згадується, що Молочна була широкою та глибокою, а у її водах водилась така ж сама риба, як і у Азовському морі. Сучасний стан річки кардинально змінився, і тепер середня глибина складає приблизно 0,5…1,0 м. З рис. 2.1, на якому представлена лише окрема ділянка русла, наочно видно, що має місце деформація русла річки Молочна за певний проміжок часу. Для річок південного Приазов'я кліматичний фактор має важливе значення, спираючись на те, що живлення річок здебільшого відбувається саме за рахунок опадів, а інтенсивний підйом рівня води (весняна повінь) припадає безпосередньо на другу – третю декаду лютого та прямопропорційно відповідає обсягу надходження талих вод.

Ступінь випаровування поверхневих вод веде до підвищення їх мінералізації, слабко розчинені солі випадають в осад і гідрокарбонатні води переходять у сульфатні, а потім – у хлоридні. Потерпає змін русло річки і внаслідок дії сильних вітрів, які є переважаючими на даній території.

Сильні вітри спричинюють розвиток ерозійних процесів, видування верхнього шару ґрунту та акумуляції наносів донних відкладів. До кліматичного фактору можна віднести також геологічні та тектонічні процеси, які відбуваються в басейні річки, саме вони разом з антропогенними факторами спричинюють вертикальну деформацію русла, але якщо розглядати у часовому розрізі, то геологічні чинники проявляються протягом досить тривалого проміжку часу і можуть спричинювати значне переміщення – меандрування русла. І якщо при дії людського чинника, наприклад, зарегулювання русла гідротехнічними спорудами, водний об'єкт ще має здатність до повернення у первинне природне русло, то при довготривалій дії геологічного чинника русло природним шляхом вільно меандрує.

На сучасному етапі існує нагальна необхідність регулювання гідрологічних показників та наближення їх до екологічно-обгрунтованих шляхом впровадження ряду заходів обмеження антропогенного навантаження на водний об'єкт та оздоровлення водної екосистеми. Встановлено екологічно-необхідний рівень витрат води в річці, при яких буде забезпечуватись сталість водойми. Для цього необхідно розробити та впровадити ряд заходів з оздоровлення річки та зниження антропогенного впливу з урахуванням природних умов формування річкової мережі.