

Характеристика умов формування стоку малої річки Реть

Данильченко О. С., Березна Т. С.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

olena_danylchenko@ukr.net

Сучасний стан малих річок постійно погіршується, а такі проблеми як забруднення, замулення, заростання, перетворення на стічні канали або водойми болотного типу викликають занепокоєння та потребують негайного вирішення. Малі річки швидше реагують на зміни, що відбуваються на водозборі, вони більш вразливі до антропогенного навантаження, а їх стан – це індикатор геоекологічної ситуації басейну річки. Негайне вирішення цілої низки проблем неможливе без комплексного дослідження річки та її басейну. Такі дослідження відсутні для цілої низки річок Сумської області. Однією з таких річок є річка Реть, притока Десни, маловивчена, дослідження по якій відбувалося лише в межах басейну Десни та мали епізодичних характер. Тому досить актуальним є комплексне дослідження річки Реть та її басейну. Але перш за все необхідно встановити умови формування стоку річки: природні та антропогенні.

Мета роботи – проаналізувати умов формування стоку (фізико-географічні та антропогенні) річки Реть малої річки Сумської області. Об'єкт дослідження – річка Реть, а предмет дослідження – умови формування стоку річки.

Річка Реть починається на схід від села Тулиголове поблизу села Ярославець Кролевецького району та є лівою притокою Десни першого порядку. Тече спочатку на захід, після міста Кролевця – переважно на північний захід та впадає у річку Десну за 445 км від її гирла. Довжина річки 53 км, площа басейну – 884 км² [3].

Природні умови формування стоку.

Геолого-геоморфологічна будова басейну. Територія басейну річки Реть знаходиться у більшій мірі в межах Придеснянської терасової рівнини, що у тектонічному плані, відповідає південно-західному схилу Воронезького кристалічного масиву. Глибина залягання кристалічного фундаменту в межах басейну на півночі складає 400 м, а на півдні – 700 м. Корінні породи басейну, представлені крейдою, крейдоподібними мергелями та вапняками верхньої крейди [2]. У верхів'ї водозбору широко представлені породи неогенової системи: піски та глини міоцену, піски та строкаті глини пліоцену. Також наявні олігоценіві відклади пісків з рідкими прошарками глини. Корінні

породи перекриті четвертинними водно льодовиковими піщаними відкладами, а у долині річки алювіальними відкладами надзаплавних терас та заплави.

Басейн річки Реть розміщений, у більшій мірі, в межах Придеснянської терасової рівнини, що терасовими сходами поступово знижується на захід до р. Десни. Абсолютна висота заплави річки Десни – 115-120 м. Поверхня першої надзапавної піщаної тераси значно погорбована, зумовлюючи хвилястий характер поверхні, друга та третя надзаплавні тераси мають більш-менш рівну поверхню, на якій лише місцями зустрічаються невеликі блюдцеподібні зниження. Верхів'я басейну річки Реть розміщене в межах Кролевецько-Глухівського плато з абсолютними відмітками 183-220 м, яке сильно розчленоване річковими долинами та балками і ярами.

Згідно геоморфологічного районування [4] більша територія басейну річки Реть розташована в межах району Кролевецької водно-льодовикової, плоскої, слаборозчленованої рівнини, що входить до підобласті Чернігівсько-Новгород-Сіверської пластово-аккумулятивної низовинної рівнини на палеогенових і крейдових відкладах, яка, в свою чергу, до Придніпровської області пластово-аккумулятивних низовинних рівнин Східноєвропейської полігенної рівнини. А верхів'я басейну річки розміщене у межах району Глухівської аккумулятивно-денудаційної, алювіально-моренно-водно-льодовикової, хвилястої, слаборозчленованої рівнини, що входить до Середньоруської області пластово-денудаційних височин на неогенових, палеогенових та крейдових відкладах.

Гідрогеологічні умови. Водовмісними породами являються різнозернисті кварцові піски, які перешаровуються суглинками і супісками алювіального, озерно-алювіального та флювіо-гляціального походження пізньоплейстоценових відкладів. Рівневий режим ґрунтових вод сезонно коливається на глибині 5-6 м [5].

Кліматичні умови. Басейн річки знаходиться у помірному кліматичному поясі, характеризується помірно-континентальним типом клімату з чітко вираженими порами року. Середньосічнева температура повітря за даними Українського гідрометеорологічного центру за період з 1899 року [6] складає - 7,5°C, абсолютний мінімум -40°C, середньоліпнева +19,5°, з абсолютним максимумом +38°C, річна кількість атмосферних опадів складає 600 мм з максимумом у липні, середнє багаторічне випаровування – 475 мм [1]. Коефіцієнт зволоження близько 1,26 – зволоження надмірне. Умови зволоження сприятливі для формування стоку річки, а також перезволожених ділянок та боліт.

Ґрунтово-рослинний покрив басейну річки. Ґрунтовий покрив водозбору річки представлений переважно дерново-середньо- і сильно підзолистими супіщаними ґрунтами на флювіогляціальних пісках і супісках. На півдні та сході водозбору переважають: сірі та темно-сірі опідзолені ґрунти на лесовидних суглинках. На заплаві річки спостерігаються лучні опідзолені на алювіальних відкладах, а також, у перезволожених місцях – торф'яно-болотні ґрунти на оглеєних піщаних суглинках [2]. Природна рослинність збереглася лише окремими ареалами та представлена дубово-сосновими та липово-дубово-сосновими лісами (лісистість складає 29%), а також евтрофною рослинністю низинних боліт у перезволожених ділянках заплави (заболоченість 1,5%). Більшість території басейну розорана та замість природних лісів знаходяться сільськогосподарські угіддя.

Серед ландшафтів басейну річки Реть переважають моренно-зандрові горбисті рівнини з дерново-середньопідзолистими ґрунтами, з розрідженими липовими суборами і судібровами, з денудаційними крейдовими і пісковими останцями та алювіально-зандрові плоско-хвилясті рівнини з дерново-слабо- і середньо-підзолистими ґрунтами, з розрідженими суборами і борами, а також терасові піщані, зандрові рівнини з дерново-слабопідзолистими ґрунтами, з розрідженими борами і суборами розчленовані. На південному сході басейну поширені сильнорозчленовані лесові рівнини з сірими і темно-сірими лісовими ґрунтами, з переважанням агрофітоценозів та острівними дібровами, ярами і балками, врізаними до крейдових порід. У заплавах річок басейну – лісові, лучно-болотні заплавні ландшафти, частково з агрофітоценозами [4].

Згідно фізико-географічне районування [4] водозбір річки Реть відноситься до двох підрайонів Придеснянської терасової рівнини та відрогів Середньоруської височини Шосткинсько-Ямпільського підвищеного слабозчленованого району області Новгород-Сіверського хвилясто-рівнинного моренно-зандрового Полісся Поліської провінції мішанолісової зони. А згідно гідрологічного районування [1] басейн річки Реть відноситься до Деснянської області надлишкової водності.

Господарська діяльність людини. Басейн річки Реть у межах Сумської області характеризується помірним рівнем господарської освоєності території. Розораність басейну складає 34,1%, а деякі басейни приток Реті розорані ще більше (річка Свідня (42,5%), Ретик (41,6%)) та, одночасно, знищені ліси (лісистість окремих басейнів сягає від 26,5% до 36%). Для зони мішаних лісів оптимальне співвідношення площ розораних, лучних, лісових та інших угідь на водозборі (у %) має бути $<25: >20: >50: <5$ [5], тобто розораність $<25\%$, а

лісистість >50%, але зафіксовані показники не відповідають оптимальним значенням.

Високі темпи осушувальної меліорації у минулому столітті призвели до осушення значних територій у межах басейну річки Реть, саме у басейні річки знаходяться дві потужні осушувальні меліоративні системи «Реть-нижня» із площею меліоративних земель 2477 га та «Реть-верхня» із площею 1430 га [3]. Активна меліорація призвела до незворотних наслідків, наразі ці землі потребують охорони.

Селітебність басейну невисока близько 10%. Вздовж берегової смуги річок басейну Реті розміщено 11 населених пунктів. У межах цих населених пунктів прибережні захисні смуги майже повсюдно знищені, місцями розорані до урізу води.

Прямий вплив на річку відбувається через водокористування, зарегульованість, днопоглиблювальні роботи та ін. Зафіксованих показників водоспоживання та водовідведення не спостерігається. Басейн річки Реть потужно зарегульований (11 штучних водойм), на самій річці Реть знаходиться 10 шлюзів регуляторів [3]. Все це призводить до зменшення швидкості течії водотоків, акумуляції наносів, замуленню та заростання русла.

У цілому рівень антропогенного навантаження басейну річки Реть оцінюється як помірний з наближенням до середнього з показником 1,94, а стан водозбору – умовно природний [5].

Таким чином, природні умови формування стоку річки Реть сприятливі (зволоження надмірне, наявні водоносні горизонти ґрунтових вод), але надмірна розораність, зведення лісів, значна зарегульованість басейну, потужні меліоративні заходи у межах водозбору – все це несприятливі чинники формування стоку річки.

Список використаних джерел

1. Атлас річок України (2021). URL: <https://river.land.kiev.ua/sula.html> [дата звернення: 03.05.2021].
2. Атлас Сумської області (1995). Відп. ред. Л. М. Веклич. Київ: Укргеодезкартографія, 40 с.
3. Водний і меліоративний фонди Сумської області (2006). Довідник / за заг. ред. В. Федченка. Суми : Сумське обласне виробниче управління водного господарства, 128 с.
4. Географія Сумської області : природа, населення, господарство (2010). / за ред.: А. О. Корнус, І. В. Удовиченко, Г. Г. Леонтьєвої та ін. Суми : ФОП Наталуха А.С., 184 с.
5. Данильченко О. С. (2019). Річкові басейни Сумської області : геоекологічний аналіз : монографія. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 270 с.
6. Український гідрометеорологічний центр. URL (2021). : <https://meteo.gov.ua/ua/33345/climate/climate/> [дата звернення: 03.05.2021].