

## CONCEPTUL BAZINULUI HIDROGRAFIC ÎN STUDIILE GEOGRAFICE

**Ion MIRONOV**, doctor, conferențiar universitar

**Anatolie PUȚUNTICĂ**, doctor, conferențiar universitar

Catedra Geografie Generală, Universitatea de Stat din Tiraspol

**Rezumat.** În lucrare se face o analiză retrospectivă a conceptului bazinului hidrografic utilizat în studiile geografice în baza surselor bibliografice.

**Cuvinte cheie:** bazin hidrografic, dezvoltare durabilă, gestionarea mediului.

**Abstract.** The article makes a retrospective analysis of the concept of the hydrographic basin used in geographic studies based on bibliographic sources.

**Keywords:** river basin, sustainable development, environmental management.

### Introducere

Necesitatea studiului sistemelor naturale și sociale este cauzată de impactul tot mai mare a omului asupra mediului. În acest sens, unele studii din domeniul geografiei sunt abordate în cadrul bazinului hidrografic. Bazinul hidrografic este o unitate teritorială morfohidrografică bine evidențiată, cu componente și funcționalități omogene și complementare. Diferențierile teritoriale față de unitățile vecine sunt impuse de criterii și repere ce se circumscriu, în principal, domeniului geomorfologic și hidrografic. Astfel, cumpăna de ape, ca linie de demarcație, ce urmărește punctele interfluviale cu valorile altimetrice cele mai mari.

Bazinul hidrografic ca geosistem este supus unui impact antropic semnificativ datorită activităților desfășurate în limitele acestuia din cele mai vechi timpuri, ca dovadă fiind și concentrarea localităților de-a lungul râurilor. Bazinul hidrografic generează, transformă și stabilizează repartiția energiei și a schimbului de substanțe. Orice structură a unui bazin care s-a dezvoltat în spațiu și timp, se autoreglează sub influența condițiilor factorilor externi și este decisiv pentru păstrarea funcționării durabile a geosistemelor natural-antropice. Din punct de vedere al abordării structurale și funcționale, bazinul hidrografic este un sistem complex, caracterizat printr-o structură verticală a componentelor pe niveluri și cu o diferențiere spațială morfostructurală pe orizontală. Reieșind din axioma integrității complexului peisajer al bazinului hidrografic, este necesar un program științific unic de gestionare a naturii în limitele bazinului, ca un sistem complex autoorganizat [4].

Stabilizarea și ameliorarea stării geoecologice în cadrul bazinului hidrografic, în condițiile unui impact antropic intens, necesită o examinare maximă a situației create cât și o analiză a principalilor factori și procese care afectează starea lor. Această examinare și analiză devine din ce în ce mai importantă pentru fundamentarea științifică a managementului mediului din cadrul bazinului. În 2000, Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene au elaborat directive pentru stabilirea cadrului de acțiune al Uniunii Europene în domeniul politicii de apă, având ca principiu de bază bazinul hidrografic, urmând ca aceste directive să

fie implementate în țările europene [1]. În Republica Moldova principiul bazinului hidrografic a fost identificat ca unul dintre principalele reforme ale sistemului de gestionare a utilizării resurselor de apă [2]. Conceptul bazinului hidrografic în studiile geografice își are originea mult mai devreme. Cunoașterea evoluției conceptuale a bazinului hidrografic în studiile geografice ajută la o mai bună înțelegere și la o apreciere mai obiectivă a necesității implementării lor în practică.

### **Materiale și metode aplicate**

Pentru realizarea studiului au fost documentate și analizate sursele bibliografice. Acestea au permis să elucidăm în retrospectivă conceptul bazinului hidrografic utilizat în studiile geografice. În procesul studiului au fost folosite metoda descrierii interpretative, metoda analizei și sintezei, comparativă, deductivă.

### **Rezultate obținute**

Identificarea originii abordării bazinului hidrografic în studiile geografice necesită un studiu bibliografic aprofundat. Ca rezultat al documentării și analizei surselor bibliografice presupunem că fondatorul conceptului bazinului hidrografic a fost Philippe Buasch, care în 1752 a criticat practica existentă de colectare a informațiilor geografice în limitele unităților administrative, propunând ca studiile geografice să se facă în limitele bazinelor hidrografice. Însă acest concept a fost supus unei critici, care în mare parte se baza pe explicația eronată a savantului în ceea ce privește limitele bazinului hidrografic. [3,9].

Ideile lui Buasch, privind efectuarea studiilor pe bazine hidrografice au fost preluate de către geograful german al secolului al XVIII-lea Johann Christoph Gatterer, ulterior abordate și de alți savanți [9].

Având la bază ideea importanței corpurilor de apă ca sursă de apă, sursă de alimentație, ca mijloc de transport - E. Kapp, S. Bettiger și L. I. Mechnikov au evidențiat etapele dezvoltării civilizației - cea fluvială, a mării și oceanică, menționând că „apa este un element vitalizant nu doar în natură, dar este și o adevărată forță motrice în istorie”. Așezările umane, zonele industriale și agricole sunt concentrate în limitele sistemelor fluviale, considerând bazinul ca un sistem natural-economic-demografic integrat [6,9].

Râurile au o importanță semnificativă în popularea teritoriului, în deosebi în etapa inițială de valorificare, ele au servit ca „ghid” pentru populație, fiind singura cale de transport disponibilă pe distanțe lungi. Construcțiile în zonele inundabile ale râurilor și înființarea în apropiere a localităților a fost facilitată de: 1) abundența resurselor de apă, care acționează ca sursă de apă și energie și determină dezvoltarea producției; 2) prezența animalelor, păsărilor și resurselor piscicole, care servesc ca obiecte de vânatoare și pescuit; 3) prezența vegetației de luncă și a solurilor fertile pentru dezvoltarea agriculturii; 4) abundența materialelor de construcție au determinat dezvoltarea construcțiilor și a industriei extractive [9].

Conceptul bazinului hidrografic, este abordat atât în studiul sistemelor teritoriale de populare cât și în studiul diviziunii administrativ-teritoriale, ca entitate teritorială funcțională sistemică, presupunând că rețeaua hidrografică, formată din râul principal și afluenții săi de

diferit ordin, asigură unitatea funcțională a tuturor părților bazinului hidrografic [5,7]. O viziune holistică asupra bazinului hidrografic este oferită de savantul francez Elise Reclus, care menționează că bazinul hidrografic este o zonă naturală, în care multe pâraie, râulețe și râuri alcătuiesc un bazin fluvial. Astfel, bazinul fluvial este o unitate teritorială naturală, constituită din râulețele și râurile sale într-o unitate integră [9].

Studiul conceptului de bazin hidrografic ca obiect natural complex se regăsește în lucrările lui R. Horton și A. A. Virsky, I. A. Titov, etc. [6].

În Germania, Friedrich Ratzel, rezumând conceptul de bazin hidrografic ca unitate naturală și areal de constituire a unui mediu cultural geografic, a concluzionat integritatea bazinului fluvial ca sistem, în cadrul căruia există „nu numai unitatea elementelor naturale, dar și unitatea comercială, culturală și politică a popoarelor care locuiesc pe acest teritoriul, unde râul principal „atrage/ademeneste” vegetația, animalele și naționalitățile”. Această idee i-a permis să studieze natura bazinului ca sistem (deși conceptul de sistem apare mai târziu) natural și antropocentric, precum și să concluzioneze că, prin studierea râurilor, „nu putem lua în considerare nici un curs de apă în afara bazinului”, concluzie care a stat la baza utilizării ulterioare și moderne a abordării bazinului hidrografic în managementul mediului [9].

Abordarea conceptului bazinului hidrografic, în studiul legăturilor naturale, a început să fie aplicată în organizarea utilizării raționale a terenurilor și a protecției resurselor naturale abia la sfârșitul secolului XIX începutul secolului XX, prin elaborarea, în acest context, a o serie de acte normative, în Franța (1882), în SUA (1911), în Australia (1938).

O amploare mai recunoscută a conceptului bazinului hidrografic revine anilor 30 ai sec. XX-lea, odată cu implementarea proiectelor de construcții hidroenergetice, când apa a început să fie considerată ca o resursă cu destinație multilaterală/multiplă, iar utilizarea ei s-a efectuat ținând cont de interesele tuturor utilizatorilor de apă, având ca scop rezolvarea a cel puțin patru probleme: transport maritim, evidența inundațiilor, irigare și producerea energiei electrice. Astfel de proiecte au fost realizate în bazinele râurilor Columbia, Missouri și Nil, Tennessee etc.

La sfârșitul anilor '60 - începutul anilor '70, sec. XX, la nivel internațional, precum și în Franța, Anglia și Rusia, s-au creat organizații bazinale (comisii, comitete, consilii) pentru gestionarea integrată a resurselor de apă ale bazinului, inclusiv protecția apelor de poluare, fiind, de fapt, prototipul consiliilor de bazin actuale. Însă, pentru prima dată, ideea dezvoltării durabile a bazinului hidrografic a fost aplicată în practică în SUA la sfârșitul anilor '80, sec. XX în bazinul hidrografic Columbia. Asemenea proiecte au fost realizate în Canada (sfârșitul anilor '90, sec. XX), apoi în bazinul hidrografic Angara (1998-2000), Rusia în colaborare cu canadienii, având la bază un sistem de gestionare a apei, axându-se pe principiile dezvoltării durabile, asigurând un echilibru al mediului în bazinul hidrografic [3,6].

O caracteristică importantă a conceptului bazinului hidrografic aplicat în studiile geografice este exprimarea clară a limitelor, a implicării realizărilor tuturor științelor geografice a interconexiunii metodelor de cercetare în scopul managementului mediului ca

un sistem natural-antropic integru, fiind una din metodele cele mai eficiente de organizare spațială a sistemelor geografice [8].

### **Concluzii**

Analiza retrospectivă a conceptul bazinului hidrografic ca unitate teritorială permit formularea unei strategii optime de gestionare a mediului în bazinul oricărui râu de la nivelul local la cel regional și național în realizarea studiilor geografice.

### **Bibliografie**

1. Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei.
2. Hotărârea Guvernului nr. 866 din 01.11.2013 „Pentru aprobarea Regulamentului privind procedura de elaborare și de revizuire a Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic”.
3. Винокуров Ю. И., Жерелина И. В., Красноярова Б. А. Подходы к формированию стратегии устойчивого водопользования в бассейне реки Оби. В: Ползуновский вестник, 2004. № 2, с. 4-13.
4. Жердев В. Н., Зязина Т. В. Бассейновый подход к организации рекреационного природопользования в регионах. В: Известия Южного федерального университета. Технические науки, 2004. т. 40, №. 5, с.190-195.
5. Коротный Л. М. Административно-территориальное деление России: бассейновый вариант. В: География и природные ресурсы, 2006. № 4, с. 29-37.
6. Коротный Л. М. Бассейновая концепция: от гидрологии к природопользованию. География и природные ресурсы, 2017. № 2, с. 5–16.
7. Панков С. В. Бассейновый подход в исследованиях сельских селитебных систем. Вестник ТГУ, 2010. т. 15, вып. 2, с. 624-627.
8. Симонов Ю. Г., Симонова Т. Ю. Речной бассейн и бассейновая организация географической оболочки. В: Эрозия почв и русловые процессы: Сб. статей. М., 2003. Вып. 14, с. 7-32.
9. [https://ecodelo.org/8639-u\\_istokov\\_idei\\_basseinovogo\\_podkhoda-](https://ecodelo.org/8639-u_istokov_idei_basseinovogo_podkhoda-)