

**BASIC RESEARCH METHODS AND WATER TREATMENT
TECHNOLOGIES IN THE INSTITUTIONS OF NAS OF UKRAINE**

Abstract

The problem of water treatment is becoming increasingly urgent. The purpose of the study is to study the evolution of water purification in the institutes of the National Academy of Sciences of Ukraine. In the Institute of colloid chemistry and water chemistry named after AV Dumansky investigated

light and discoloration of water by coagulants. The obtained methods are the basis of the method of water purification from various contaminants. The activity of the Institute of General and Inorganic Chemistry named after V.I. Vernadsky of the National Academy of Sciences of Ukraine is connected with the implementation of the actual chemical and technological problems of inorganic chemistry and electrochemistry. Membranes with high chemical and thermal stability are developed.

tju O. Kovalevsky Institute of Southern Seas Biology of the National Academy of Sciences of Ukraine

Ukraine is investigating the actual problems of the Black Sea-Azov basin waters. The deterioration of the hydrobiological regime and sanitary condition in the coastal zone of the sea have been proved. Scientists of the Institute studied the mechanisms of the functioning of marine ecosystems. The main ways of penetration of toxic organisms in the Black and Azov Sea are revealed. It has been established that the main source of biological contamination is ballast water vessels. The Institute of Hydrobiology of the National Academy of Sciences of Ukraine occupies a leading position in the study of ecosystems of inland water bodies. The Institute studied the role of microorganisms, the activity of microflora of soils and conditions for self-purification processes. Scientists have developed the theoretical foundations of environmental risks

The changes in the ecosystem. The development of the staff of the institutes was marked by state awards, prizes and an essential part of the national scientific achievement, which deserves further research.

Key words:

water treatment; methods and technologies for water treatment; drinking water quality

References

1. **Volkov, S. V.** Istoriiia stvorennia instytutu zahalnoi ta neorhanichnoi khi-mii [Tekst] / S. V. Volkov. – K.: Vyd-vo Akad. nauk URSR, In-tu zahal. ta neorhan. khimii, 1971. – 67 c.
2. **Honcharuk, V. V.** Instytut koloidnoi khimii ta khimii vody im. A. V. Dumanskoho AN URSR [Tekst] / V. V. Honcharuk, N. F. Zorych, A. T. Pylypenko. – K.: Nauk. dumka, 1985. – 44 s.
3. **Honcharuk, V. V.** Akademik Anton Dumanskyi [Tekst] / V. V. Honcharuk // Svitohliad. – 2008. – № 5. – S. 23–30.
4. **Goncharuk, V. V.** Personalii k 130-letiju so dnja rozhdennija A. V. Dumanskogo [Tekst] / V. V. Goncharuk // Sorbcionnye i hromatograficheskie processy. – 2010. – T. 10, vyp. 6. – S. 960–962.
5. **Kostromina, N. A.** Himija koordinacionnyh soedinenij [Tekst] / N. A. Kostromina, V. N. Kumok, N. A. Skorik. – M.: Vyssh. shk., 1990. – 432 s.
6. **Kulskyi, L. A.** Avtomatychni prylady dlja kontroliu ta rehuliuвання khimiko-tekhnolohichnykh protsesiv obrobky vody [Tekst] / L. A. Kulskyi, I. T. Horonovskyi. – K.: Vyd-vo Akad. nauk URSR, In-t zahal. ta neorhan. khimii, 1961. – 128 c.

7. **Kul'skij, L. A.** Aktivnaja kremnekislota i svojstva vody [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.: In-t kolloid. himii i himii vody im. A. V. Dumanskogo, 1993. – 238 s.
8. **Kul'skij, L. A.** Obezvrezhivanie i ochistka vody hlorom [Tekst] / L. A. Kul'skij. – M.: In-t kommun. hoz-va, 1947. – 423 s.
9. **Kul'skij, L. A.** Serebrjannaja voda. Srebro i ego primenenie v vodos-nabzhenii, pishhevoj promyshlennosti i v medicine [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.–L.: Gostehizdat Ukrainy, 1946. – 115 s.
10. **Kul'skij, L. A.** Teoreticheskie osnovy i tehnologija kondicionirova-nija vody [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.: Nauk. dumka, 1980. – 559 s.
11. **Kul'skij, L. A.** Osnovy himii i tehnologii vody [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.: In-t kolloid. himii i himii vody im. A. V. Dumanskogo, 1985. – 248 s.
12. **Kul'skij, L. A.** Osnovy himii i tehnologii vody [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.: In-t kolloid. himii i himii vody im. A. V. Dumanskogo, 1991. – 568 s.
13. **Kul'skij, L. A.** Proektirovanie i raschet ochistnyh sooruzhenij vodo-provodov [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.: In-t kolloid. himii i himii vody im. A. V. Dumanskogo, 1962. – 588 s.
14. **Kul'skij, L. A.** Teoreticheskoe obosnovanie tehnologii ochistki vody [Tekst] / L. A. Kul'skij. – K.: In-t kolloid. himii i himii vody im. A. V. Dumanskogo, 1981. – 344 s.
15. **Oksijuk, O. P.** Upravlenie sostojaniem jekosistemy i kachestvom vody v ust'evom uchastke Dnepra / O. P. Oksijuk, V. M. Timchenko, V. S. Polishhuk. – K.: In-t gidrobiologii, 1968. – 64 s.
16. **Polikarpov, G. G.** Institut biologii juzhnyh morej im. A. O. Kovalevskogo. Sevastopol'. Issledovaniya InBJuM v Sredizemnomorskom bassejne [Tekst]. bibliogr. obzor. (1957—1968 gg.) / G. G. Polikarpov. – K.: Nauk. dumka. – 1970. – 142 s.
17. **Polikarpov, G. G.** Morskaja dinamicheskaja radiohimjekologija [Tekst] / G. G. Polikarpov, V. N. Egorov. – M.: Jenergoatomizdat, 2002. – 176 s.
18. **Polikarpov, G. G.** Radijekologija morskikh organizmov. Nakoplenie i biologicheskoe dejstvie radioaktivnyh veshhestv [Tekst] / G. G. Polikarpov. – M.: Avtomizdat, 1964. – 295 s.
19. Razvitie himicheskoi tehnologii na Ukraine. Ob akademike AN USSR L. A. Kul'skom [Tekst]. – K.: Nauk. dumka, 1976. – 304 s.
20. **Romanenko, V. D.** Metody hidroekologichnykh doslidzhen poverkhnevnykh vod [Tekst] / V. D. Romanenko. – K.: In-t hidrobiologii NAN Ukrainy, 2000. – 408 s.
21. **Romanenko, V. D.** Pryrodni i shtuchni bioplato: fundamentalni ta prykladni aspekty [Tekst] / V. D. Romanenko. – K.: Nauk. dumka, 2003. – 109 s.
22. **Tarassenko, Ju. A.** Fizicheskaja himija nevodnyh rastvorov [Tekst] / Ju. A. Tarassenko. – L.: Himija, Leningr. otd-nie, 1973. – 376 s.
23. Fiziko-himicheskie osnovy ochistki vody koaguljaciej [Tekst] / [L. A. Kul'skij, I. T. Goronovskij, A. M. Koganovskij, M. A. Shevchenko]. – K.: Izd-vo Akad. nauk Ukr. SSR; In-t obshh. i neorg. himii, 1950. – 108 c.
24. **Shevchenko, V. M.** Fundator suchasnoi koloidnoi himii [Tekst] / V. M. Shevchenko, A. V. Pidgornij, N. A. Guc. – K.: Nac. tehn. un-t Ukraïni «KPI», 1975. – 92 s.

Received in the editorial board 10.01.2016