

ВОДА: РІЗНОВИДИ, ВЛАСТИВОСТІ, ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ



Вода – унікальна рідина, що зберігає чимало таємниць і можливостей, а також дає науковцям практично безмежний простір для дослідження. Вона є універсальним розчинником і необхідним ресурсом для підтримання життєдіяльності людського організму, та, водночас, може становити серйозну небезпеку для здоров'я. Про хибні стереотипи щодо води, еволюцію органічного світу й новітні українські водоочисні технології директор Інституту колоїдної хімії та хімії води імені А.В. Думанського НАН України академік Владислав Володимирович Гончарук розповів в передачі «Елементарно» радіостанції «Вести».

Інститут колоїдної хімії та хімії води імені А.В. Думанського НАН України є відносно молодим закладом – його було створено у 1969 році, – однак має вже багато напрацювань щодо шляхів розв'язання проблем водно-екологічного спрямування. За словами академіка В.В. Гончарука, ця цільова наукова установа не має аналогів у світі і є особливо прикметною з огляду на специфіку свого доробку. Оскільки водна криза, як стверджує вчений, вже давно почалася, дослідження в цій галузі не лише не втратили своєї актуальності, а й набули вагомого глобального значення. Сам академік є одним з ініціаторів державної цільової програми «Питна вода», в рамках виконання якої було розроблено нові державні стандарти на питну воду, що набрали чинності 1 лютого 2015 року.

Академік В.В. Гончарук вважає, що українські стандарти питної води, як і будь-які зарубіжні, інтерпретуються некоректно: як не парадоксально, більш очищена вода є агресивнішою стосовно живих організмів та біологічних і небіологічних сполук речовиною. Абсолютно чисту протієву воду в умовах нашої планети отримати принципово неможливо. Однак максимально очищена речовина без домішок є непридатною для споживання

– у ній мають міститися хоча б необхідні для фізіологічного обміну речовин (метаболізму) солі кальцію, магнію, натрію та калію. Крім того, як питну не варто споживати технічну воду, якою заповнені сучасні системи водопостачання.

У водопровідній воді українські науковці виявили мутовані форми мікрофлори, що є загрозовими для людини. Справа в тому, що хлорування, вбиваючи одні різновиди мікроорганізмів, створюють сприятливі умови для набуття резистентності (опірності) іншими, котрі в стерильних умовах не вижили б. Таким чином, при хімічному знезараженні відбувається біологічне забруднення хлорованої води, про яке свідчить, зокрема, поява слизу на стінках водопровідних труб.

Учені Інституту колоїдної хімії та хімії води імені А.В. Думанського НАН України дійшли висновку, що найкращою питною водою є природна підземна (артезіанська) – в разі, якщо вона не забруднена внаслідок антропогенної діяльності, а отже, є генетично безпечною, тобто не чинить впливу на геном живої істоти. Українські вчені перевіряють якість питної води експериментально – за допомогою біоіндикаторів (переважно риб).

В ефірі радіопередачі академік В.В. Гончарук розповів, серед іншого, про засвоєваність антибіотиків та їх негативний вплив на імунну систему людини зокрема й біоту загалом, про причини актуальності поглядів В.І. Вернадського та І.І. Мечникова, рівень свободи наукових досліджень в Україні та Землю як своєрідний космічний корабель.

Докладніше про розробки Інституту колоїдної хімії та хімії води імені А.В. Думанського НАН України, а також про сучасний стан водних ресурсів нашої планети – у випуску передачі «Елементарно» радіостанції «Вести»

<http://radio.vesti-ukr.com/online/absnum=13854.html>

Матеріали опублікували: Прес-служба НАН України