

Винахід відноситься до галузі водопідготовки і може бути використаний в хімічній, енергетичній та інших галузях промисловості. Спосіб отримання глибокодемінералізованої води полягає в тому, що обробляють воду в освітлювачах вапном і коагулянтном, знезаражують, попередньо фільтрують від механічних і завислих часток на першому ступені очищення, піддають остаточному очищенню від завислих часток у патронних фільтрах другого ступеня очищення, піддають частковій демінералізації в третьому ступені очищення, видаляють вуглекислоту в декарбонізаторах і проводять остаточну демінералізацію у фільтрах змішаної дії. Відповідно до винаходу, як вихідну воду використовують біологічно очищені стічні води хімічного виробництва, зливові стоки, шахтні стічні води або їхні суміші із загальною твердістю до 30 мг-екв/л, із загальним солевмістом до 4-6 г/л, із загальним мікробним числом до 10 тис.од. в мл. На третьому ступені очищення здійснюють демінералізацію води шляхом зворотного осмосу, проводячи процес розділення на мембранах зі спектром фільтрації від 0,0001 до 0,001 мкм, при тиску 2-2,5 МПа. Використання даного винаходу дозволяє виключити забір природної річкової води, знизити витрати реагентів на очищення, скоротити об'єм стоків, мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.