

Винахід належить до галузі обробки води, промислових і побутових стічних вод, зокрема до очистки з використанням сорбентів з іммобілізованими мікроорганізмами, і може бути використаний при очищенні води від органічних забруднень, зокрема таких, як речовини гумусової природи, поверхнево-активні речовини, барвники та інші. Задача винаходу - збільшення ступеня очистки води та терміну дії активованого вугілля. Запропоновано спосіб роботи адсорбційного фільтра, який полягає у фільтруванні води через активоване вугілля з іммобілізованими мікроорганізмами в присутності пероксиду водню (донора кисню). При цьому перексид водню вводять в адсорбційну колону по ходу фільтрування води в одному або декількох місцях за висотою колони. Висота кожного введення визначається із запропонованих виразів. Реалізація способу забезпечує практично повне вилучення органічних речовин (ступінь очистки 99,0-99,7 %) при тривалості процесу 3000-4000 год.