

ВІДГУК

на дисертаційну роботу **Романюкіної Ірини Юріївни**
«Вплив вмісту дейтерію на властивості води»,
що представлена до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата
хімічних наук за спеціальністю 02.00.11 – колоїдна хімія

Актуальність обраної теми. Дисертаційна робота Романюкіної Ірини Юріївни присвячена розв'язанню актуальної задачі сучасної науки – вивченню рідкої води, що являє собою складну гетерогенною колоїдною систему, властивості якої визначаються структурною та ізотопною неоднорідностями.

З огляду літератури видно, що автор на рівні сучасних досягнень проаналізувала наявну інформацією за темою дисертації та обрала найбільш важливий напрямів досліджень – встановлення взаємозв'язку між властивостями та структурою води, зокрема, води, яка за ізотопним складом відрізняється від природної (легка, важка вода та їх суміші).

Слід відзначити постійний інтерес до цих досліджень на протязі виконання роботи та наукове визнання отриманих автором результатів, виходячи з того факту, що статті за темою дисертації надруковано в міжнародних хімічних журналах.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалася відповідно до планів науково-дослідних робіт відділу хімії, фізики та біології води Інституту колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України за відомчими темами «Стратегія розвитку досліджень в області хімії, фізики, біології води та фундаментальних основ колоїдної хімії», «Розвиток нових підходів до оцінки і кондиціонування якості води», «Створення концепцій управління біологічною активністю та фізико-хімічними властивостями води, у т.ч. її ізотопним складом при очищенні природних вод з урахуванням сучасних вимог до якості питної води» та грантом НАН України для молодих вчених «Вплив фізико-хімічних факторів на властивості та структуру води».

Загальна характеристика дисертації. Дисертація викладена на 169 сторінках, складається із вступу, п'яти розділів, висновків та списку використаних джерел (250 найменувань), містить 20 таблиць та 42 рисунки.

У першому розділі представлено огляд теоретичних та експериментальних досліджень щодо властивостей, ізотопних та структурних особливостей води. Наведено дані, які свідчать, що вода є системою, здатною до самоорганізації, а також основні фактори, які можуть впливати на властивості та структуру води. Проаналізовано переваги та недоліки існуючих методів, які використовуються для вивчення структурних особливостей води. Аргументована важливість урахування ізотопного складу



