

## ВИСНОВОК

наукового керівника щодо виконання індивідуального плану освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії та роботи над дисертацією

**Левонюка Сергія Михайловича**

**«Еколого-гідрологічна трансформація якісного складу підземних вод  
бучацько-канівського водоносного комплексу центральної частини**

**Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну»**,

яка подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

з галузі знань 10 – Природничі науки

за спеціальністю 103 – Науки про Землю

Аспірант Левонюк Сергій Михайлович за період з 01.10.2020 по 26.06.2023 повністю виконав освітньо-наукову програму згідно його Індивідуального навчального плану. Навчальна складова індивідуального плану освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії Левонюка С. М. виконана вчасно та у повному обсязі.

Під час роботи над дисертацією «Еколого-гідрологічна трансформація якісного складу підземних вод бучацько-канівського водоносного комплексу центральної частини Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну» Левонюк С. М. вирішував наступні задачі:

1) простежити просторово-часові зміни хімічного складу підземних вод у залежності від величини водовідбору в зонах комплексного впливу тектонічних порушень, пов'язаних із соляними діапірами, та активного техногенезу;

2) удосконалити наявну методичну базу із оцінки захищеності (вразливості) питних підземних вод на базі раціонального комплексування показників, що характеризують техногенні та геологічні умови даного регіону;

3) розробити системи еколого-гідрологічного районування території досліджень за ризиками трансформації якості підземних вод та визначити зони підвищеної екологічної небезпеки зниження якості питних підземних вод елементами поверхневого та глибинного генезису;

4) виділити характерні показники хімічного складу підземних вод для систематичного гідрогеохімічного моніторингу у даних техногенних та геологічних умовах;

5) обґрунтувати методичний підхід при еколого-гідрогеологічному картуванні для виділення перспективних ділянок з високою якістю питних підземних вод бучацько-канівського водоносного комплексу у межах території робіт для закладання нових водозаборів, кількісно оцінити прогнозні ресурси підземних вод у межах території апробації.

При цьому дослідження аспіранта базуються на фактичних матеріалах, зібраних і проаналізованих ним особисто під час навчання. Ним досліджено результати близько 1000 загальних хімічних аналізів проб підземних вод цільового комплексу із свердловин у межах регіону робіт за 60-ти річний період часу (1960-2020 рр.). Особливу увагу було приділено дослідженню результатів по близько 100 експлуатаційних свердловинах 6 мереж потужних водозаборів. Також проаналізовано результати буріння понад 450 свердловин регіону, пробурених на бучацько-канівський водоносний комплекс, та понад 500 – на вищезалігаючі комплекси, а також близько 500 замірів п'єзометричних рівнів сусідніх цільового та першого міжпластового комплексів за 60-річний період часу.

Також Левонюком С. М. зібрана та проаналізована інформація геоекологічного характеру – дані про техногенне навантаження на підземні води території (водовідбір на потужних водозаборах, рівневий режим експлуатаційних водоносних комплексів, наявність існуючих і потенційних джерел виснаження й забруднення підземних вод та характер їх розташування та ін.). Окремо використані наявні сучасні дані неотектонічних умов території досліджень.

Левонюк С. М. повністю закінчив наукові дослідження та викладення їх результатів у формі дисертаційної роботи, що має назву «Еколого-гідрогеологічна трансформація якісного складу підземних вод бучацько-канівського водоносного комплексу центральної частини Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну». Текст дисертаційної роботи завершено.


Аспірант опублікував за темою дисертації у співавторстві 5 наукових статей у фахових виданнях України (3 з яких у виданнях, що входять до міжнародної наукометричної бази Web of Science) та доповідав основні положення дисертації на міжнародних профільних конференціях. Крім цього, Левонюк С. М. опублікував 9 наукових праць із інших наукових напрямків спеціальності 103 «Науки про Землю».

Під час навчання аспірант показав свою обізнаність у різних питаннях гідрогеології, екологічної безпеки та геології. Працюючи над дисертацією, він проявив себе дисциплінованим, працелюбним, вдумливим, талановитим дослідником з широкою науковою ерудицією та аналітичними здібностями. Дисертаційна робота Левонюка С. М. відзначається великим об'ємом фактичних даних, зібраних та систематизованих аспірантом, та глибиною аналізу досліджуваних процесів.

Дисертаційна робота Левонюка С. М. є самостійною завершеною науковою працею, в якій отримано нові науково обґрунтовані результати, що у сукупності вирішують одну із важливих проблем підвищення екологічної безпеки питного водопостачання населення підземними водами буцацько-канівського водоносного комплексу. Висновки, сформульовані аспірантом, відзначаються обґрунтованістю, статистичною достовірністю, великим теоретичним та практичним значенням.

Вважаю, що наукова складова індивідуального плану роботи Левонюка Сергія Михайловича виконана повністю та на високому рівні.

**Науковий керівник,  
доктор геологічних наук, професор,  
професор кафедри фундаментальної  
і прикладної геології  
факультету геології, географії, рекреації та туризму  
Харківського національного університету  
імені В. Н. Каразіна**

  
**Ігор УДАЛОВ**