

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА

І. В. Височанський

**НАУКОВІ ЗАСАДИ ПОШУКІВ
НЕСКЛЕПІННИХ ПАСТОК ВУГЛЕВОДНІВ
У ДНІПРОВСЬКО-ДОНБАСЬКОМУ АВЛАКОГЕНІ**

Монографія

Харків – 2015

УДК 553.9(547)
ББК 26.342
В 93

Рецензенти:

Лукін О. Ю. – академік НАН України, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, головний науковий співробітник відділу нафти і газу ІГН НАН України;

Крупський Ю. З. – доктор геологічних наук, професор кафедри екології та інженерної геології і гідрогеології геологічного факультету Львівського національного університету імені І. Франка;

Лазарук Я. Г. – доктор геологічних наук, провідний науковий співробітник відділу геології нафти і газу ІПГК НАН України.

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 12 від 24.11.2014 р.)*

Височанський І. В.

В 93 Наукові засади пошуків несклепінних пасток вуглеводнів у Дніпровсько-Донбаському авлакогені : монографія / І. В. Височанський. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 236 с.

ISBN 978-966-285-195-3

Дніпровсько-Донбаський авлакоген належить до нафтогазоносних регіонів із достатньо високим ступенем вивчення, для якого характерним є етап пошуків нових покладів нафти і газу, що залягають на великих глибинах, а також пов'язаних із пастками несклепінного типу.

У монографії представлено результати досліджень структуро- і пасткоутворюючих факторів, розробки нових аспектів теорії пасток щодо вміщувальної та акумулюючої їх здатності, висвітлено геологічні передумови формування несклепінних пасток, включаючи моделювання процесів пасткоутворення. Представлено розроблені класифікації головних типів пасток як основи для прогнозування нових різновидів у ДДА, наведено методичні засоби для виявлення і попередньої оцінки несклепінних пасток. Обґрунтовано перспективи їх відкриття в межах виділених 22 зон нафтогазонакопичення.

Для фахівців з прогнозування, пошуків та розвідки покладів вуглеводнів, студентів геологічних спеціальностей вузів.

УДК 553.9(547)
ББК 26.342

ISBN 978-966-285-195-3

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2015
© Височанський І. В., 2015
© Дончик І. М., макет обкладинки, 2015

Перелік прийнятих скорочень	4
Передмова	5
Вступ	6
1. Особливості тектонічної будови та розвитку Дніпровсько-Донбаського авлакогену	7
1.1. Розломно-блокова тектоніка.....	11
2. Структуро- і пасткоутворюючі фактори	15
2.1. Тангенціальне розтягання і стискання.....	15
2.2. Роль здвигової тектоніки в утворенні складчастості.....	21
2.3. Тектонічні розривні порушення та їх роль у структуроутворенні.....	30
2.4. Галокінез, дисгармонійна складчастість.....	36
2.5. Геодинамічні передумови розвитку структур і прогнозування пасток у центральній і південно-східній частинах ДДА.....	49
3. Нові аспекти теорії пасток ВВ і систематизація нафтогазоносних пошукових об'єктів	53
3.1. Вміщувальна і акумулююча здатність пасток ВВ.....	54
3.2. Природна система «структура – пастка – поклад – родовище».....	61
4. Геологічні передумови формування несклепінних пасток	68
4.1. Диз'юнктивно екрановані пастки.....	68
4.1.1. Моделювання умов формування диз'юнктивно екранованих пасток.....	69
4.1.2. Роль диз'юнктивів у міграції та акумуляції ВВ.....	77
4.2. Стратиграфічно екрановані пастки.....	80
4.2.1. Моделювання умов формування стратиграфічних пасток.....	90
4.3. Літологічно екрановані пастки.....	108
5. Класифікаційні схеми – основа прогнозування нових типів несклепінних пасток	109
5.1. Морфогенетична класифікація структур і різновиди асоційованих з ними пасток ВВ.....	109
5.2. Типізація диз'юнктивно екранованих пасток.....	121
5.3. Типізація стратиграфічних пасток.....	125
5.4. Типізація літологічних пасток.....	132
5.5. Типізація комбінованих пасток.....	140
5.6. Типізація пасток і покладів ВВ на солянокупольних структурах.....	142
5.7. Класифікація зон розущільнення в породах кристалічного фундаменту і моделі ймовірних пасток.....	144
6. Методичні засоби для виявлення і попередньої оцінки несклепінних пасток та ефективного проведення пошуково-розвідувальних робіт	161
6.1. Методика диференціації блокових структур за ступенем перспективності.....	161
6.2. Методи виділення приштокових блоків і перспективних ділянок у довколаштокових зонах.....	174
6.3. Методика пошуків і оцінки перспективності стратиграфічних пасток.....	176
6.4. Методи прогнозування і пошуків літологічних пасток.....	189
6.4.1. Методика оцінки умов формування літологічних пасток у алювіальних відкладах.....	192
6.5. Методи виявлення зон розущільнення у породах кристалічного фундаменту.....	197
7. Перспективи відкриття нових покладів ВВ у пастках несклепінного типу	202
Висновки	222
Список використаних джерел	224