

УДК 911.373.5(477)

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2019-11-4>

Заячук М.Д.,
доктор географічних наук,
доцент кафедри географії України та регіоналістики
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ORCID: 0000-0003-3236-7184

Білоус Ю.О.,
аспірант кафедри географії України та регіоналістики
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ORCID: 0000-0001-8539-275X

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ВІДМІНИ РІВНЯ ЗНАНЬ ВИПУСКНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Запропоновано методику визначення рівня знань випускників закладів загальної середньої освіти на основі статистичних даних, що відображають результати зовнішнього незалежного оцінювання. На основі цієї методики рівень знань випускників з кожного предмета визначався окремо та узагальнювався у цілому за регіонами України, а також за профілем навчання в загальноосвітніх навчальних закладах та типах населених пунктів, у яких навчальний заклад розташований. Простежено територіальні відміни рівня знань випускників у регіонах України.

У 2018 році 185349 випускників закладів загальної середньої освіти взяли участь у ЗНО. Найбільша кількість випускників, які брали участь у ЗНО, спостерігалась у Київській, Дніпропетровській, Львівській, Харківській та Одеській областях, а найменша кількість – у Чернівецькій, Сумській, Кіровоградській, Тернопільській та Луганській областях. Середній рівень знань в Україні становить 47,3 балів, що є вкрай низьким показником, адже в середньому випускники отримують менше половини балів. Учні демонструють найвищий рівень знань з іноземних мов та української мови і літератури, а найнижчий рівень знань – із фізики та математики.

Найкращий рівень знань на основі ЗНО демонструють випускники фізико-математичного профілю та іноземної філології, а найнижчий рівень знань демонстрували учні біологічного та спортивного профілів навчання.

Випускники, які навчалися у міських поселеннях, краще складають ЗНО, ніж випускники із сільських поселень.

На основі розрахованого рівня знань випускників ми виділили 4 типи регіонів: вище середнього рівня знань – м. Київ, Львівська, Харківська, Сумська, Тернопільська; середній рівень знань – Волинська, Черкаська, Київська, Полтавська, Хмельницька, Чернігівська, Вінницька, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Донецька, Запорізька; нижче середнього рівня знань – Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Одеська, Рівненська, Миколаївська, Херсонська; низький рівень знань – Чернівецька та Закарпатська.

Ключові слова: рівень знань, якість знань, зовнішнє незалежне оцінювання, освіта, навчання, випускник, заклад загальної середньої освіти, профіль навчання.

Zayachuk M.D., Bilous Yu.O. TERRITORIAL DIFFERENCES OF KNOWLEDGE LEVEL OF GRADUATES OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

A mathematical model for determining the knowledge level of graduates of general secondary education institutions is proposed based on statistics that reflect the results of external independent testing. On the basis of this model, the knowledge level of graduates in each subject was determined separately and summarized in the whole by regions of Ukraine, as well as by profile of education in general educational institutions and types of settlements in which the educational institution was located. Territorial differences in the knowledge level of graduates in the regions of Ukraine have been traced.

In 2018, 185349 graduates of general secondary education institutions participated in the EIT. The highest number of graduates who participated in the EIT was observed in Kyiv, Dnipropetrovsk, Lviv, Kharkiv and Odessa regions, and the smallest in Chernivtsi, Sumy, Kirovograd, Ternopil and Luhansk regions. The average level of knowledge in Ukraine is 47.3 points, which is extremely low, since on average graduates receive less than half of the points. Students demonstrate the highest level of knowledge



of foreign languages and Ukrainian language and literature, and the lowest level of knowledge of physics and mathematics.

Based on EITs, graduates of the Physics and Mathematics profile and Foreign Philology profile demonstrate the best knowledge level, while students of Biology and sports training profiles demonstrate the lowest level of knowledge.

Graduates who have studied in urban settlements are better at EIT than graduates from rural settlements.

Based on the calculated knowledge level of graduates, we have identified 4 types of regions: above the average level of knowledge – city Kyiv, Lviv, Kharkiv, Sumy, Ternopil regions; average level of knowledge – Volyn, Cherkasy, Kyiv, Poltava, Khmelnytsky, Chernihiv, Vinnytsia, Dnipropetrovsk, Ivano-Frankivsk, Donetsk, Zaporizhia regions; below the average level of knowledge – Zhytomyr, Kirovograd, Lugansk, Odessa, Rivne, Mykolaiv, Kherson regions; low level of knowledge – Chernivtsi and Transcarpathian regions.

Key words: knowledge level, quality of knowledge, external independent testing, education, learning, graduate, general secondary education institution, learning profile.

Постановка проблеми. Якісна освіта є однією з умов розвитку держави та одним із показників порівняння життя населення країн світу. За показником рівня освіти населення Україна посідає одне із провідних місць у світі. На думку багатьох вчених, саме розвиток якісної освіти повинен слугувати ключовим елементом у підвищенні конкурентної боротьби країн за якість життя своїх громадян. Саме з метою підвищення рівня освіти населення України та забезпечення громадянам рівних прав для отримання якісної освіти у 2008 році було введено зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО), як обов'язковий елемент вступу у заклади вищої освіти (ЗВО), а починаючи з 2015 року ще і як державну підсумкову атестацію.

На даний час у державі відбувається реформування загальної середньої освіти та впровадження Нової української школи, що підвищує актуальність даного наукового дослідження. Вивчення територіальних відмін рівня знань учнів дозволить виявити освітні територіальні системи, що потребують покращення рівня знань учнів та якості освіти загалом, адже забезпечення рівного доступу громадян України до якісної освіти на всіх рівнях та у всіх регіонах є пріоритетом державної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом з'явилося багато публікацій учених із питань управління освітою та дослідження особливостей формування якості знань учнів, а саме: Аванесова В., Антонченко М., Бабанського Ю., Беспалько В., Білонконної Н., Бондаревського В., Бочерашвілі В. та ін.

Дослідженням територіальних особливостей освітнього комплексу займалися Пістун М., Мельниченко Т., Топчієв О., Флінта Н., Олійник Я., Заячук О., Байназаров А., Нич Т. Вірченко П. та ін. Територіальні відмінності якості знань учнів за результатами зовнішнього неза-

лежного оцінювання досліджували Чубрей О., Косташук І., Заячук О., Грушка В., Заблотовська Н. та інші.

Постановка завдання. Метою дослідження було передбачено виявлення територіальних відмін рівня знань випускників закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО). Відповідно до мети перед нами були поставлені завдання: запропонувати математичну модель визначення рівня знань випускників ЗЗСО; проаналізувати суспільно-географічні особливості формування рівня знань; провести порівняльний аналіз рівня знань випускників закладів загальної середньої освіти за різними профілями навчання та типами поселень в яких розташовані ЗЗСО; здійснити типізацію адміністративних одиниць України за рівнем знань.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основним показником порівняння рівня життя населення різних країн та регіонів є Індекс людського розвитку (ІЛР). До розрахунку регіонального індексу людського розвитку в Україні включено 33 показники, які об'єднані у 6 блоків відповідно до основних аспектів людського розвитку: відтворення населення; соціальне становище; комфортне життя; добробут; гідна праця; освіта.

Освіта є ключовим елементом забезпечення сталого розвитку людського потенціалу. Саме освітній комплекс готує людину до складнощів сучасного життя, забезпечує їй свободу інтелектуального, професійного та соціального вибору. Охоплення дітей дошкільною та загальною середньою освітою дає змогу комплексно охарактеризувати їхні можливості здобути повну середню освіту в закладах освіти різних рівнів, також пройти соціальну адаптацію. Рівень освіченості населення в регіоні та охоплення населення освітніми програмами різних ступенів комплексно характеризується часткою осіб із вищою освітою серед дорос-

лого населення та середньою тривалістю навчання. Ці показники можна також розглядати як індикатори освітнього потенціалу регіону (Кармазін (Ред.), 2017).

Важливим аспектом освітньої діяльності є якість здобутої середньої освіти, індикатором якої є середній бал за результатами ЗНО за всіма предметами, яке дозволяє визначити територіальні відмінності в рівні знань випускників закладів освіти всієї України. Зовнішнє незалежне оцінювання – це оцінювання результатів навчання, здобутих особою на певному рівні освіти, що проводиться спеціально уповноваженою державою установою (організацією) (ЗУ «Про освіту», 2017).

ЗНО здійснюється на таких принципах: валідності (обґрунтованості та придатності методів і технологій оцінювання для конкретних цілей); відкритості та прозорості; об'єктивності; надійності; доступності; відповідальності. Та відповідає таким критеріям: для всіх учасників тестування рівні умови складання тестів; можливість перевірити результати навчальних досягнень усіх випускників в один час та з багатьох тем і розділів програми; об'єктивно оцінює рівень засвоєння навчального матеріалу (Кармазін (Ред.), 2017).

Середній бал за результатами зовнішнього незалежного оцінювання (за всіма предметами) характеризує загальний рівень якості шкільної освіти; розраховується як середній бал за всіма предметами та всіх учасників тестування.

Результатом зовнішнього оцінювання є кількісна оцінка рівня навчальних досягнень учасника зовнішнього оцінювання. Результати ЗНО із кожного предмету визначаються у 3 системах:

1. Загальний (отриманий) тестовий бал, що отримав випускник. Визначення тестового балу здійснюється на основі схем нарахування балів за виконання завдань сертифікаційної роботи, розроблених Українським центром для відповідного предмета, та схем оцінювання завдань відкритою формою з розгорнутою відповіддю. У залежності від кількості тестових завдань та їхньої складності в різних предметах максимальна кількість можливо набраних тестових балів коливається від 62 (математика) до 104 балів (українська мова та література).

2. Рейтингова шкала 100-200 балів. Ця шкала встановлюється для усіх учасників, які подолали поріг «склав / не склав». Рішення

про встановлення порога «склав / не склав» ухвалює експертна комісія з визначення рейтингової оцінки. З урахуванням установленого порога «склав / не склав» здійснюється генерування таблиці за шкалою 100-200 балів. Випускники, які під час складання ЗНО набрали менше тестових балів, ніж встановлений поріг «склав / не склав», отримують за даною шкалою 0 балів.

3. Критеріальна шкала 1-12 балів. Застосовується для учасників із числа випускників системи середньої освіти поточного навчального року, які обрали цей навчальний предмет для проходження державної підсумкової атестації у формі зовнішнього оцінювання. Таблиці за шкалою 1-12 балів розробляються та ухвалюються експертною комісією з визначення оцінки рівня навчальних досягнень (УЦОЯО, 2018 с).

Для дослідження територіальної диференціації рівня знань учнів певного регіону ми пропонуємо використовувати середні значення загального тестового балу, а не результати за рейтинговою шкалою 100-200 балів, тому що під час визначення середнього значення виникає велика різниця між тими, хто не подолав поріг (адже це 0 балів), та тими, хто, власне, подолав поріг (вони отримують 100 та більше балів). Також недоречним є використання критеріальної шкали, яка оцінює рівень знань учнів від 1 до 12 балів, тому що випускники з різним загальним тестовим балом за даною шкалою можуть отримати однакову оцінку (тому що на один бал за даною шкалою припадає 5-9 отриманих тестових балів) (УЦОЯО, 2018 а) (Див. табл. 1).

Для визначення рівня знань випускників на основі набраних тестових балів ЗНО з усіх предметів ми пропонуємо використовувати таку формулу:

$$R_z = \frac{\sum U^*K_u + \sum M^*K_m + \sum I^*K_i + \sum F^*K_f + \sum C^*K_c + \sum B^*K_b + \sum G^*K_g + \sum Im^*K_{im}}{N_u + N_m + N_i + N_f + N_c + N_b + N_g + N_{im}}$$

де R_z – рівень знань випускників, балів; Σ – сума набраних балів із відповідного предмету; K – коефіцієнти переведення балів із кожного предмету у 100 балів; N – кількість абітурієнтів, що брали участь у ЗНО;

Предмети ЗНО: U, u – українська мова; M, m – математика; I, i – історія України; F, f – фізика; C, c – хімія; B, b – біологія; G, g – географія; Im, im – іноземні мови.



Таблиця 1
Коефіцієнти переведення набраних балів
у 100-бальну систему, 2018 рік

Назва предмету	Максимально можлива кількість балів	Коефіцієнт переведення
Українська мова	104	0,96
Математика	62	1,61
Історія України	94	1,06
Фізика	60	1,67
Біологія	80	1,25
Географія	94	1,06
Хімія	80	1,25
Іноземна мова	72	1,39

У 2018 році участь у ЗНО взяли 323358 осіб, з яких 185349 є випускниками ЗЗСО. Найбільша кількість випускників ЗЗСО, які брали участь у ЗНО, спостерігалась у м. Київ (14544 осіб), Дніпропетровській (14690), Львівській (12926), Харківській (11614) та Одеській (11379) областях, а найменша їхня кількість була у Чернівецькій, Сумській, Кіровоградській, Тернопільській та Луганській областях – менше 5000 учасників (УЦОЯО, 2018 б).

Нами було визначено рівень знань учнів за результатами набраних балів на ЗНО в розрізі адміністративних одиниць та за профілями навчання.

Середній рівень знань в Україні становить 47,3 балів (зі 100 можливих). Найвищий рівень знань учні демонструють з іноземних мов (англійська – 54,0; французька – 56,0; німецька – 56,6; іспанська 60,0) та української мови і літератури – 53,8. Найнижчий рівень знань з фізики – 38,9 та математики – 40,5.

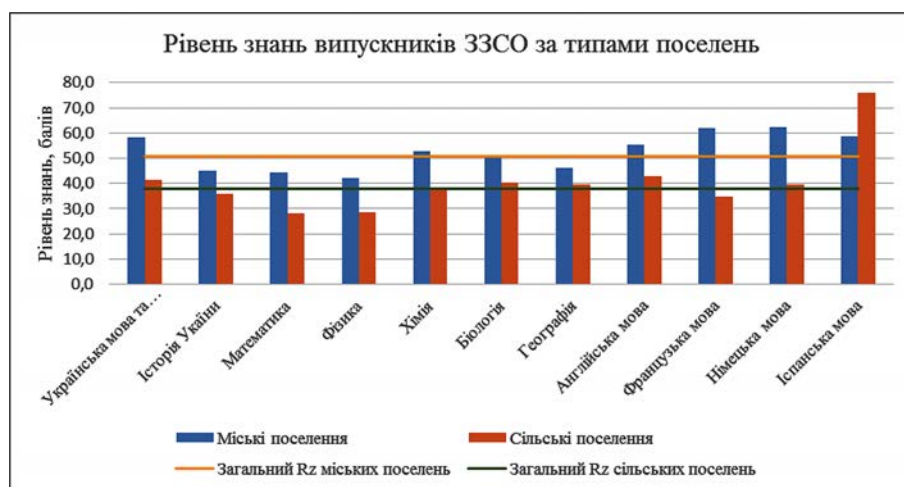


Рис. 1. Рівень знань випускників за типами поселень, де розташовані ЗЗСО

У міських населених пунктах рівень знань учнів суттєво вищий, ніж у сільських, і становить 50,9, тобто в середньому учні дають правильну відповідь на половину запитань, натомість у сільських поселеннях рівень знань становить 37,8 балів (рис. 1).

Профільне навчання є одним із ключових напрямів модернізації та вдосконалення системи освіти нашої держави, передбачає реальне й планомірне оновлення школи старшого ступеня і має найбільшою мірою враховувати інтереси, нахили і здібності, можливості кожного учня, в тому числі з особливими освітніми потребами, в контексті соціального та професійного самовизначення і відповідності вимогам сучасного ринку праці (Концепція профільного навчання, 2013).

Профільне навчання – вид диференціації й індивідуалізації навчання, що дає змогу за рахунок змін у структурі, змісті й організації освітнього процесу повніше враховувати інтереси, нахили і здібності учнів, їхні можливості, створювати умови для навчання старшокласників відповідно до їхніх освітніх та професійних інтересів, а також намірів щодо соціального і професійного самовизначення.

Профільне навчання здійснюється в загальноосвітніх навчальних закладах різного типу: школах, гімназіях, ліцеях, коледжах, колегіумах, спеціалізованих школах із поглибленим вивченням окремих предметів, навчально-виховних комплексах, опорних школах освітнього округу, міжшкільних навчально-виробничих комбінатах, ресурсних центрах, освітній потенціал яких використовується іншими закладами освітньої мережі району, позашкільних, професійно-технічних і вищих

навчальних закладах тощо (Концепція профільного навчання, 2013).

Профіль навчання – це спосіб організації диференційованого навчання, який передбачає розширене, поглиблене і професійно зорієнтоване вивчення циклу споріднених предметів (Концепція профільного навчання, 2013).

Найвищий рівень знань з української мови та літератури продемонстрували випускники економічного

(60,3), математичного (62,6) іноземної філології (66,5) та фізико-математичного (68,7) профілів навчання.

Найнижчий рівень знань з української мови та літератури продемонстрували учні біологічного (34,1), спортивного (39,6) та технологічного (41,6) профілів навчання. Історію України та іноземні мови найкраще складають учні, що профільно вивчають іноземну філологію, а математику, фізику, хімію, географію – фізико-математичного профілю, біологію – біолого-хімічного профілю.

Найкращий рівень знань демонструють випускники фізико-математичного (62,5), іноземної філології (58,5), математичного (54,9) та економічного профілів навчання. Найнижчий рівень знань продемонстрували учні біологічного, спортивного, технологічного та військово-спортивного профілів навчання (Див. табл. 2).

Найкращий рівень знань у 2018 році продемонстрували випускники міста Києва (57,3) та Львівської області (52,7), де в середньому випускник вирішує більше половини постав-

Таблиця 2

Рівень знань випускників ЗЗСО за профілями навчання

Предмети Профіль навчання	Українська мова та література	Історія України	Математика	Фізика	Хімія	Біологія	Географія	Англійська мова	Французька мова	Німецька мова	Іспанська мова	Загальний рівень знань
Біологічний	34,1	30,4	14,5	-	27,5	37,3	30,5	23,6	-	-	-	30,5
Біолого-фізичний	51,0	38,1	36,7	44,9	47,1	51,1	44,6	43,9	-	-	-	45,1
Біолого-хімічний	59,1	40,7	43,8	36,5	62,1	60,8	44,7	50,0	60,0	47,9	-	52,3
Біотехнологіч.	50,2	39,2	36,0	34,7	48,9	49,3	46,5	48,9	77,8	41,1	63,2	45,0
Військово-спортивний	47,3	39,3	29,5	27,2	34,5	42,5	41,8	40,1	-	37,2	-	39,2
Географічний	49,7	39,3	35,1	35,8	42,0	44,2	49,6	50,0	-	51,4	-	44,8
Екологічний	48,4	37,8	35,5	35,0	48,9	48,8	42,5	50,4	38,9	31,9	-	43,8
Економічний	60,3	45,8	48,7	42,3	50,6	52,3	51,8	57,6	-	61,8	83,3	53,3
Іноземної філол.	66,5	49,8	49,2	42,2	57,1	59,5	48,9	64,5	66,1	70,5	56,7	58,5
Інформаційно-технологіч.	53,0	39,7	42,4	40,1	45,6	45,9	44,1	51,1	47,2	44,2	78,2	46,4
Інший (багатопроф.)	58,7	43,9	46,3	43,1	52,5	51,8	47,0	55,6	65,6	54,1	50,5	51,3
Історичний	51,8	43,1	32,8	31,3	43,1	44,7	44,1	49,4	33,0	41,9	66,7	45,2
Математичний	62,6	45,3	54,0	46,8	56,2	54,5	50,5	56,9	43,7	55,8	47,2	54,9
Правовий	54,7	44,0	35,0	32,6	43,1	47,6	44,8	50,2	-	53,2	-	46,9
Спортивний	39,6	34,4	26,9	26,6	35,5	39,5	37,2	41,6	33,8	46,5	-	36,8
Технологічний	41,6	35,2	30,1	29,7	40,1	40,0	39,4	44,8	37,7	34,8	56,0	38,2
Української філології	54,4	41,4	34,6	33,0	46,0	46,1	43,8	49,1	41,0	44,3	69,5	45,7
Універсальний	47,5	38,2	33,9	32,0	44,8	43,4	41,7	49,1	43,5	44,7	60,8	42,2
Фізико-математичний	68,7	48,0	65,0	58,7	62,3	59,7	54,8	62,9	58,9	65,4	-	62,5
Фізико-хімічний	54,8	32,7	31,5	38,3	45,8	47,5	50,0	31,5	-	-	-	43,0
Фізичний	55,7	41,7	48,7	48,0	37,6	52,1	48,0	56,5	-	29,2	-	50,3
Філософський	53,8	43,1	37,4	26,3	48,3	48,8	50,6	53,0	-	-	-	47,6
Хіміко-технол. та агрохіміч.	56,0	39,2	43,0	37,6	53,4	52,1	47,8	56,9	-	-	-	49,2
Художньо-естетичний	51,6	41,8	34,8	38,2	37,1	44,8	39,8	51,5	53,7	53,3	19,4	45,1

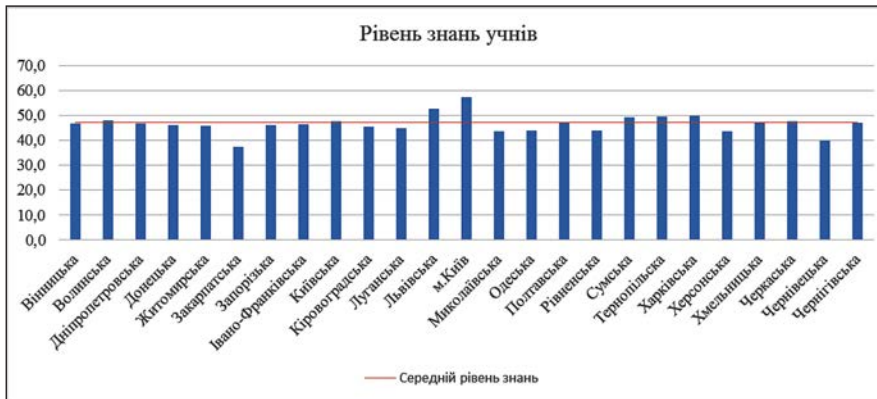


Рис. 2. Рівень знань учнів випускників закладів загальної середньої освіти

лених завдань, натомість випускники інших областей отримують менше половини балів. Найнижчий рівень знань продемонстрували випускники Чернівецької (40,0) та Закарпатської (37,2) областей (рис. 2).

Що ж стосується рівня знань випускників ЗЗСО з кожного предмета, то він не суттєво відрізняється від загального. Найкра-

Таблиця 3

Рівень знань випускників ЗЗСО регіонів України

Предмет Назва АТО	Українська мова та література	Історія України	Математика	Фізика	Хімія	Біологія	Географія	Англійська мова	Французька мова	Німецька мова	Іспанська мова
	Вінницька	54,1	43,3	37,1	37,3	48,6	47,1	45,1	52,2	30,6	52,2
Волинська	53,8	42,8	41,6	40,3	54,2	47,9	45,7	55,6	49,7	57,3	-
Дніпропетровська	53,5	42,2	40,2	39,2	46,1	47,4	44,2	51,5	52,7	51,7	38,3
Донецька	53,7	41,7	37,9	36,1	46,6	48,3	44,5	48,5	54,3	53,6	-
Житомирська	53,3	41,9	35,7	34,8	48,4	45,2	44,4	51,7	55,9	44,8	51,4
Закарпатська	37,8	33,5	35,2	32,9	49,0	37,3	34,9	51,6	40,9	43,8	-
Запорізька	51,1	40,8	39,8	35,7	48,5	46,5	43,9	53,0	52,9	47,1	51,0
Івано-Франківська	52,6	41,8	39,4	41,3	52,1	47,8	40,7	55,5	45,5	53,2	44,4
Київська	54,9	42,6	39,6	38,0	45,5	47,6	44,8	52,0	59,2	49,7	68,4
Кіровоградська	51,4	41,6	36,5	35,7	43,4	44,6	45,0	52,4	62,5	56,0	62,5
Луганська	51,8	41,0	35,5	31,5	44,7	46,4	45,7	48,6	80,6	50,5	-
Львівська	60,5	47,1	46,4	42,2	58,2	52,5	44,6	57,6	64,2	65,7	73,4
м. Київ	63,9	48,2	53,8	52,2	55,6	56,0	48,9	62,6	68,6	72,1	53,3
Миколаївська	49,9	39,4	35,4	34,9	45,2	44,2	43,1	48,9	40,9	46,3	76,4
Одеська	49,7	39,2	36,4	31,6	45,0	45,5	41,6	50,8	59,6	56,5	55,1
Полтавська	54,9	42,3	39,5	38,7	48,6	47,7	45,5	52,2	64,4	52,1	-
Рівненська	48,5	39,7	37,8	37,4	49,9	42,7	43,4	54,2	63,4	51,9	83,3
Сумська	57,4	44,2	42,0	39,3	50,7	48,8	48,1	53,4	-	57,6	23,6
Тернопільська	56,5	46,0	39,3	39,3	52,6	49,4	45,6	55,6	30,6	49,3	43,1
Харківська	57,1	44,5	42,3	41,0	52,1	49,4	46,0	54,6	65,8	57,2	43,1
Херсонська	48,7	39,3	36,8	38,4	43,0	43,7	43,2	48,6	43,3	46,7	43,1
Хмельницька	53,7	42,7	38,2	38,4	50,9	47,3	44,2	52,9	76,4	50,6	47,2
Черкаська	54,5	42,2	40,4	40,9	47,5	47,6	45,3	51,5	72,9	76,2	-
Чернівецька	42,3	36,1	34,5	32,7	46,6	41,1	38,1	55,2	37,8	55,8	56,9
Чернігівська	53,7	42,9	39,2	39,4	52,8	46,1	45,4	51,7	82,9	55,6	75,0
Чернігівська	53,7	42,9	39,2	39,4	52,8	46,1	45,4	51,7	82,9	55,6	75,0

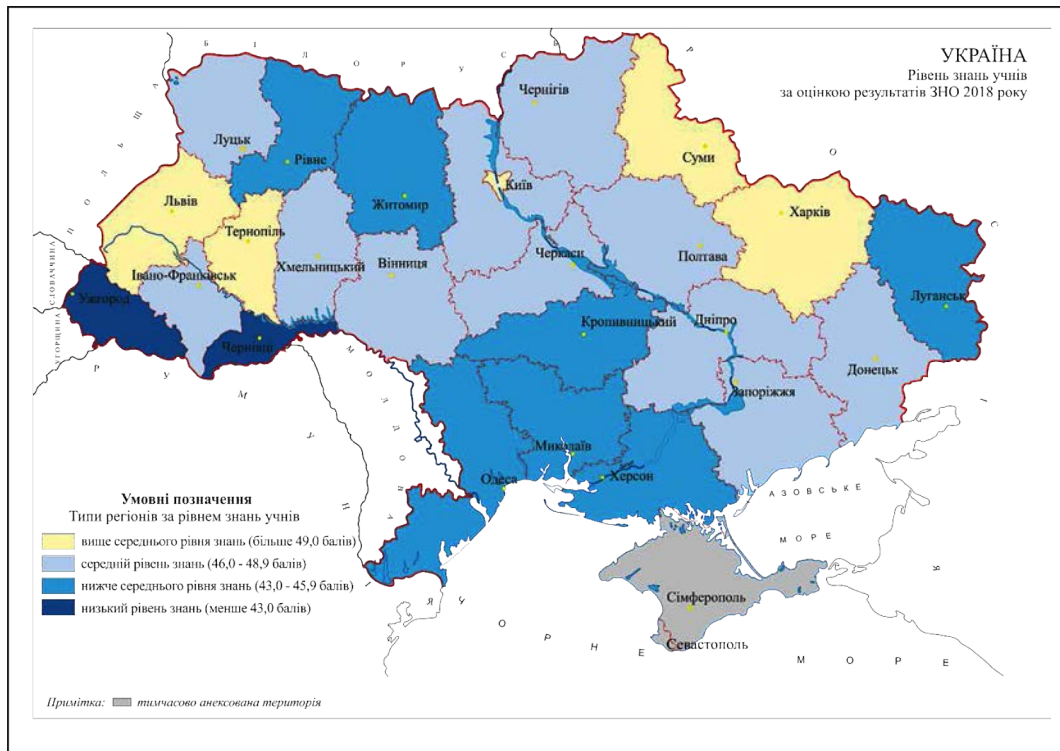


Рис. 3. Типи регіонів України за рівнем знань (на основі ЗНО 2018 року)

щий рівень знань з усіх предметів, окрім хімії, продемонстрували випускники м. Київ. ЗНО з хімії краще складають випускники Львівської області. Найнижчі бали з української мови та літератури, історії України, біології, географії та німецької мови продемонстрували випускники Закарпатської області; з математики – випускники Чернівецької області, з фізики – Одеської; хімії та англійської мови – Херсонської; французької мови – Вінницької; іспанської мови – випускники Сумської області (Див. табл. 3).

На основі розрахованого рівня знань випускників ЗЗСО нами було виділено 4 типи регіонів (рис. 3):

– вище середнього рівня знань – м. Київ, Львівська, Харківська, Сумська, Тернопільська. Рівень знань випускників ЗЗСО з усіх предметів є вищим за середні показники загалом по Україні;

– середній рівень знань – Волинська, Черкаська, Київська, Полтавська, Хмельницька, Чернігівська, Вінницька, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Донецька, Запорізька. Рівень знань випускників коливається на рівні середньо статистичного по Україні;

– нижче середнього рівня знань – Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Одеська,

Рівненська, Миколаївська, Херсонська. Рівень знань із більшості предметів є нижчим за середній рівень в Україні;

– низький рівень знань – Чернівецька та Закарпатська. Практично з усіх предметів рівень знань є нижчим за середньоукраїнські показники, а з деяких взагалі є найнижчим серед усіх регіонів України.

Висновки з проведеного дослідження.

За запропонованою математичною моделлю нами було визначено рівень знань випускників ЗЗСО з кожного предмету, за профілями навчання, за типами поселень, де знаходяться ЗЗСО, та в розрізі адміністративно-територіальних одиниць України. Середній рівень знань в Україні становить 47,3 балів, що є вкрай низьким показником, адже в середньому випускники отримують менше половини балів. Найкраще ЗНО складають випускники фізико-математичного профілю та іноземної філології. Найкращими регіонами за рівнем знань випускників є м. Київ та Львівська область, а найнижчий рівень знань демонструють випускники закладів загальної середньої освіти Чернівецької та Закарпатської областей, що можна пояснити високою етнічною мозаїчністю та мовною різноманітністю даних регіонів.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Концепція профільного навчання в старшій школі. № 1456. (2013) [Kontseptsiia profilnoho navchannia v starshii shkoli. № 1456. (2013)].

2. Кармазін, О.О. (Ред.). (2017). Регіональний людський розвиток: Статистичний бюлетень. Державний комітет статистики України. Київ. [Karmazin, O.O. (Red.). (2017). Rehionalnyi liudskiy rozvytok: Statystychnyi biuleten. Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy. Kyiv].

3. Про освіту. № 38-39 ст. 380. (2017). [Pro osvitu. № 38-39 st. 380. (2017)]

4. Український центр оцінювання якості освіти. (2018). Регіональні дані ЗНО-2018. URL : <https://zno.testportal.com.ua/stat/2018>. [Ukrainskyi tsentr otsiniuvannia yakosti osvity. (2018). Rehionalni dani ZNO-2018. Vziato z <https://zno.testportal.com.ua/stat/2018>] (дата звернення: 27.08.2019).

5. Український центр оцінювання якості освіти. (2018). Статистичні дані основної сесії

ЗНО. URL : <https://zno.testportal.com.ua/opendata>. [krainskyi tsentr otsiniuvannia yakosti osvity. (2018). Statystychni dani osnovnoi sesii ZNO. Vziato z <https://zno.testportal.com.ua/opendata>] (дата звернення: 27.08.2019).

6. Український центр оцінювання якості освіти. (2018). Учаснику зовнішнього незалежного оцінювання. URL : <http://testportal.gov.ua/uchasnyku-zovnishnogo-otsinyuvannya/> [Ukrainskyi tsentr otsiniuvannia yakosti osvity. (2018). Statystychni dani osnovnoi sesii ZNO. Vziato z <https://zno.testportal.com.ua/opendata>] (дата звернення: 27.08.2019).

7. Лібанова, Е.М. (Ред.). (2014). Людський розвиток в Україні: історичний вимір трансформації державної соціальної політики. Київ. [Libanova, E.M. (Red.). (2014). Liudskiy rozvytok v Ukraini: istorychnyi vymir transformatsii derzhavnoi sotsialnoi polityky. Kyiv].

Стаття надійшла до редакції 24.05.2019

The article was submitted for publication on 24.05.2019