

В кожній з категорій міститься по 20 запитань, кожне з яких оцінюється в 0,5 бала. Таким чином учень може отримати за проходження однієї категорії 10 балів. Додаток не виводить бали самостійно, лише відмічає вірні та не вірні варіанти. Вже за допомогою скріншоту, вчитель самостійно підраховує та виставляє бали, керуючись, правильними та не правильними відповідями (рис. 6).

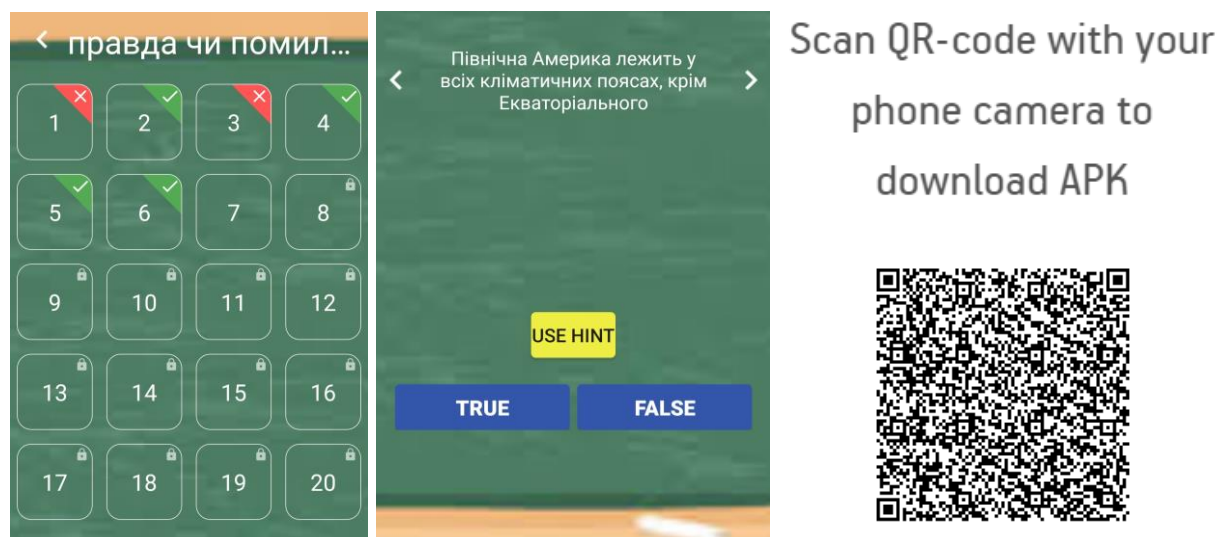


Рис. 6. Формат відповідей у додатку «Географічна вікторина з теми материки»

У категорії «Правда чи помилка» клавiші вибору підписані словами з англійської мови, але вони є зрозумілими та не викликають особливих труднощів. Завантажити додаток можна за посиланням чи QR-кодом.

Таким чином, використання безкоштовного сервісу AppsGeyser для Android для розробки окремих елементів уроку може стати у нагоді вчителям географії, а запропоновані додатки можуть урізноманітнити уроки географії та сприяти активізації уваги учнів, зацікавити у вивченні географії, створюватимуть атмосферу сучасного комфортного навчання.

ПРО ПОТЕНЦІЙНУ ПАМ'ЯТКУ ПРИРОДИ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ШПИЛІВСЬКА»

Вертель В.В.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка,
Громадська організація «Екологічна дія»

Природоохоронні території Сумського району складають 8,4% від загальної площі [8]. Такий низький «показник заповідності» для

адміністративно-територіальної одиниці не можна вважати задовільним [3]. Державний курс на вступ до Європейського Союзу та виконання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС ставлять за мету збільшення площ природно-заповідних територій України [9]. Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [7] та «Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки», затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 № 695 [6], передбачено збільшення та розширення площі територій та об'єктів природно-заповідного фонду (далі – ПЗФ). Тож із метою збереження тенденції до зростання в області для досягнення показника заповідності 15%, для збереження території, що розташована неподалік с. Шпилівка Сумського району Сумської області, пропонується розгляд питання щодо створення об'єкта природно-заповідного фонду місцевого значення – геологічної пам'ятки «Шпилівська».

Перспективний об'єкт ПЗФ розташований на правому корінному березі р. Псел в межах Садівської сільської територіальної громади Сумського району; географічні координати: 50°48'02"N, 34°42'08"E. Орієнтована площа – 1 га. Територіально об'єкт знаходиться в межах Охтирсько-Сумського відрогу Середньоросійської височини, а відповідно до фізико-географічного районування України – в межах Тростянецько-Сумського району Сумської схилово-височинної області Середньоросійської лісостепової провінції Лісостепової зони Східноєвропейської рівнинної країни.

Відповідно до геоботанічного районування об'єкт знаходиться в межах Сумського округу Середньоруської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області [1]. Відповідно до зоогеографічного районування об'єкт знаходиться в межах Лівобережної підділянки ділянки Східно-Європейського листяного лісу та лісостепу, району мішаного, листяного лісу та лісостепу Східно-Європейського округу Європейсько-Західно-Сибірської провінції Бореальної Європейсько-Сибірської підобласті Палеоарктичної області [10]. За схемою фізико-географічного районування Сумського Придніпров'я вона входить до складу Псельско-Ворсклинського міжрічкового позальодовикового (перегляціального) району Глуховско-Сумського округу Средньоруської підвищеної лісостепової провінції зони лісостепу [4].

Відповідно структурно-тектонічного положення об'єкт відноситься до південно-західного схилу Воронезького кристалічного масиву, у геологічній будові якого беруть участь відклади докембрійського, палеозойського (кам'яновугільна та пермська системи), мезозойського (тріасова, юрська та

крейдова системи) та кайнозойського віку (палеогенова, неогенова та четвертинна системи). На денну поверхню виходять відклади кайнозою.



Рис. 1. Відслонення дніпровських флювіогляціальних (ліворуч) та сиваських піщаних відкладів (праворуч) на території перспективного об'єкта ПЗФ

Геологічну будову околиць с. Шпилівка досліджували Н. Д. Борисяк (1867), І. Ф. Леваковський (1872), П. Я. Армашевський (1883) та О. В. Гуров (1888). Зазначена територія розглядалась як перспективний об'єкт ПЗФ (геологічна пам'ятка природи) В. В. Манюком [2].

Перспективний об'єкт ПЗФ являє собою самочинний кар'єр з видобутку піску, де під шаром делювію, потужністю 0,5 м, залягають дніпровські флювіогляціальні відклади потужністю близько 7 м: пісок кварцовий, жовто-сірий, місцями зеленуватий та вохристий, дрібнозернистий ущільнений і сипкий. Присутні карбонатні стяжіння (їх кількість збільшується в підшві шару, що складає 30-50% породи). В нижній частині пісок іржаво-червоний, ущільнюючи переходить до пісковика. Гематит оксиди заліза утворюють різноманітні утворення. Верствуваність змінюється у різних напрямках.

Під четвертинними відкладами залягають породами сиваської світи (верхньоберецький регіопід'ярус) – піски кварцові, світло-сірі, місцями зеленуваті, неоднорідні, плямісті з гніздами більш світлого піску, дрібнозернисті та середньозернисті, слабоущільнені, середньо сортовані, видимою потужністю – 2 м.

Об'єкт має важливе наукове значення оскільки характеризує своєрідність прояву сукупності процесів утворення гірських порід при низьких температурах (кріолітогенез) та відображає накладання проявів флювіогляціальних процесів.

Ураховуючи перелічені факти, аргументованою є необхідність оголошення території зазначеного відслонення об'єктом ПЗФ місцевого значення – геологічної пам'ятки природи. Перспективний заповідний об'єкт належить до

стратиграфічного типу. Територія перспективно об'єкта ПЗФ, відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» [8], може використовуватися у природоохоронних, науково-дослідних цілях. Може бути використаний в еколого-просвітницьких, еколого-виховних цілях, як опорний об'єкт при проведенні польових практик, а також заняття з географічного краєзнавства.

Збереження й охорона цієї ділянки є важливим кроком у напрямку поліпшення кількісних та якісних показників ПЗФ Сумського району, розбудови екомережі, а також забезпечення сталого, довготривалого та ефективного використання природними комплексами цієї території.

Охорону та збереження території перспективного об'єкта ПЗФ пропонуємо покласти на землекористувача – Садівську сільську територіальну громаду.

Список використаних джерел:

1. Геоботанічне районування Української РСР / Т.Л. Андрієнко та ін. Київ : Наукова думка, 1977. 302 с.
2. Геологічні пам'ятки природи Сумської області (звіт). URL: <https://cutt.ly/5CYKQuu> (дата звернення: 08.09.2022).
3. Максименко Н. В., Федяй В. А., Добронос П. А. Просторово-часова оцінка формування природно-заповідного фонду Сумської області. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. Харків, 2020. Вип. 34. С. 12–132.
4. Нешатаев Б. Н., Корнус А. А., Шульга В. П. Региональные природно-территориальные комплексы Сумского Приднепровья. *Наукові записки СумДПУ ім. А. С. Макаренка. Екологія і раціональне природокористування*. Суми, 2005. С. 10–31.
5. Природно-заповідний фонд Сумської області: Атлас-довідник / Р.В. Бойченко та ін. Київ: ТОВ «Українська Картографічна Група», 2019. 96 с.
6. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету міністрів України від 05 сер. 2020 № 695. URL: <https://cutt.ly/uvRLusU> (дата звернення: 08.09.2022).
7. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28 лют. 2019 № 2697-VIII. URL: <https://cutt.ly/7vRLkv7> (дата звернення: 08.09.2022).
8. Про природно-заповідний фонд України: Закон України від 06 чер. 1992 № 2456-XII. URL: <https://cutt.ly/4vRLbE5> (дата звернення: 08.09.2022).
9. Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Закон України від 16 вер. 2014 № 1678-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1678-18#Text> (дата звернення 08.09.2022).
10. Щербак Н. Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР. *Вестник зоологии*. Київ, 1988. № 3. С. 22–31.