

Рабочий лист №1

Дата "27" января 2025 г.  
(заполняется оргкомитетом)

Шифр Г-14  
(заполняется оргкомитетом)

Оценка работы

(таблица заполняется по итогам проверки работы членами жюри олимпиады)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Итого (итоговый балл, подпись председателя жюри)
Балл	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
№ задания	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Балл	2	2	0	2	2											

Магистрии УМ

(название олимпиады, заполняется участником)

"ГЕОЛОГИЯ"

(профиль олимпиады, заполняется участником)

Вариант 1

1.а 2.б 3.г 4.а 5.б 6.а 7.б 8.а 9.г 10.а  
11.б 12.б 13.б 14.б 15.б 16.б 17.б 18.а 19.б 20.а

Раздел 1.

1. Представленный лист учебной геологической карты имеет наименование М-58-30 (Ельня).

Координаты крайних рамки: Ю-З:  $51^{\circ} \text{ с. ш. } 164^{\circ} 30' \text{ в. д.}$

С-З:  $51^{\circ} 20' \text{ с. ш. } 164^{\circ} 30' \text{ в. д.}$ ; Ю-В:  $51^{\circ} \text{ с. ш. } 165^{\circ} \text{ в. д.}$ ; С-В:  $51^{\circ} 20' \text{ с. ш. } 165^{\circ} \text{ в. д.}$

Масштаб 1:100000; сечение горизонталей - 80 м;

Ключевые пункты: Ельня, Картово, Щурино.

Пути сообщения расположены между Картово и Ельней; автомобильный путь ведётся к Щурино. Автомобильная дорога проложена в центральной части карты.

2. Представленная область представляет собой гористую местность с хребтами (хр. Высокий, хр. Голубовский) и реками (р. Подгорная, р. Голубовская, р. Мухомовская и т.д.). Водоразделы имеют средние отметки ~2000 м, макс. отметки: 2290 м, 2270 м. Южная, центральная и восточная часть рельефа сглажена, чем с-з часть.







ано-ширистый), имеет мощность ок. 500 м - 600 м.

Синий мел залегает совместно на  
лежачих отложениях, представлен в основном  
арбоначо-перриленовыми породами. Мощность  
отдела ок. 500 - 750 м.

На вершине меле совместно залегают отложения  
палеогеновой и неогеновой системы, представленную  
в основном перриленовыми (ширисто-песчаными,  
в основании перриленовыми) отложениями.  
Вся толща палеогена и неогена залегает совместно.  
Имеет мощность ок. 3670 м.

У северная система представлена асимметричными  
образованиями (гнейсами), мощностью 100 м.  
Отложения корки системы представлены в  
юго-<sup>западной</sup> и центральной части карты (занимают  $\frac{1}{3}$ )  
Отложения кайнозоя преимущественно залегают  
в северо-западной части (по площади занимают  $\frac{1}{3}$  карты)  
и восточной части карты. Основное пространство  
занимают отложения меловой системы.

Восточные и западные образования имеют  
5. Условною область представляет собой  
сложную область с развитием антиклинальных  
и синклинальных линейных складок и связанных  
с ними разрывных нарушениях.  
Разрывные нарушения юго-западной части развиты  
по оси складчатых структур, из-за чего предположительно  
является взбросом (формировались в условиях сжатия).  
Разрывное нарушение в северо-восточной части  
развито восточной оси складчатой структуры, из-за  
чего предположительно является сбросом (развито  
в области растяжения). Все разрывные нарушения  
развиты субвертикально.  
Складчатые структуры охватывают весь лист карты,  
наиболее ярко выражены лишь в северо-западной части.



Дополнительный рабочий лист  
(без рабочего листа №1 недействителен)

Дата "27" января 2025 г.  
(заполняется участником)

Шифр Г-14  
(заполняется участником)

оси складок простираются с юго-запада на северо-восток.

Разрывные нарушения и складчатые образования постседиментационные, образовавшиеся преимущественно в пост-ранне-каменноугольное время, и связаны с современными горообразованием.

## Раздел 2

На исследуемой территории можно выделить 6 перспективных зон распространения полезных ископаемых.

Зона 1 расположена в северо-западной части карты. Проходит вблизи населённого пункта Карно и представлена залежи. Перспективна в отношении горючих пород в ПГС. Для всю необходимую инфраструктуру можно создать благодаря близости к населённому пункту и дорож. Площадь выхода  $\sim 50 \text{ км}^2$ .

Зона 2 и 3 связаны, как же с отложениями глинистыми. Находятся вблизи дорож, реки и населённого пункта (зона 3). Могут быть применены для создания ПГС. Площадь выхода  $\sim 2,25 \text{ км}^2$  для зоны 2;  $6 \text{ км}^2$  для зоны 3. Находятся в южной части карты.

Зона 4 перспективна для разработки <sup>излиш</sup> массивных сырого угля методом <sup>излиш</sup> карьерным методом. Находятся вблизи дорож и реки Тундубай, благодаря чему можно четко наметить инфраструктуру. Площадь выхода ок.  $4 \text{ км}^2$ .



Дополнительный рабочий лист  
(без рабочего листа №1 недействителен)

"27" января 2025 г.  
(заполняется участником)

Шифр Г-14  
(заполняется участником)

Бурый уголь может использоваться  
населением в качестве низкотемпературного топлива,  
либо поставляться на крупные местные комбинаты.  
Зона находится в южной части карты.  
Зона 5 связана с антропогенной структурой,  
подстилаемая термическим сланцем с породообразно  
непроницаемым породением). Месторождение  
мало-свободное. Кальцием является  
карбонатное, предположительно трансформация  
отношения верхней юры. Покрышки - отношения  
нижнего мела. Нефть может поставляться в различные  
Зона находится в южной части карты, в зависимости от качества.  
ок. 3 км<sup>2</sup>. Зона находится в центральной части карты.

Зона 6 связана с обнажением известняков и  
доломитов позднерурского возраста. Находятся  
близу деревни и р. Тибюк. Имеет площадь  
ок. 1,2 км<sup>2</sup>. Может разрабатываться карьерным  
методом. Зона легкодоступна благодаря  
наличие дорожной сети - сообщения. В известняках и  
доломитах затем могут применяться в строительстве,  
химической промышленности или сельском  
хозяйстве. Зона находится в юго-западной  
части карты.

Кроме этого, на карте присутствуют горные  
реки с притоками к основным рекам, отличающиеся  
повышенным качеством воды. Однако из-за  
труднодоступности реализации таких  
месторождений нецелесообразно.

30

50