

## **Лабораторная работа № 2. Проектный разрез глубокой скважины на Восточно-Европейской платформе.**

Индивидуальная расчетно-графическая работа с геологическими, структурными и тектоническими картами по составлению стратиграфической колонки разреза в одном из пунктов на Восточно-Европейской платформе с целью изучения строения платформенного чехла, распределения в нем типов пород, полезных ископаемых и водоносных горизонтов.

**Исходные данные:** геологическая и физическая карты (12, 27), геологические карты со снятыми покровами (13—15), тектоническая карта (34), структурные карты (41—44), лекции и учебные пособия.

### **Порядок исполнения:**

1. Проанализировав имеющиеся геологические карты, необходимо выписать все стратиграфические подразделения, залегающие друг под другом от дневной поверхности до фундамента в Н-ске. Перечень стратиграфических подразделений следует показать преподавателю.

2. Выписать с физической карты абсолютную отметку дневной поверхности в Н-ске, а с тектонической карты — отметку кровли фундамента и определить глубину проектной скважины.

3. Выписать с тектонической карты (21) и структурных карт (23—26) абсолютные отметки маркирующих горизонтов, установленных в чехле в Н-ске, и вычислить глубины их по скважине.

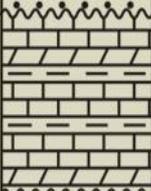
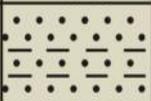
Система	Отдел	Ярус	Индекс на карте	Интервал бурения	Проектная колонка	Мощность, в м	Краткая литологическая характеристика, полезные ископаемые и водоносные горизонты
Мелоя	Верхний	Турон - маастрихт	K <sub>2</sub>	50 - 130		80	Мергели, писчий мел, глины известковистые
	Палеогеновая			Ф	0 - 50		50

Рис.3. Проектный разрез глубокой скважины в городе Н-ске (макет).

4. Используя имеющиеся данные по близрасположенным скважинам и материалам лекций, учебников, учебных пособий и научных публикаций путем интерполяции и экстраполяции, составить характеристику разреза для всех установленных по геологическим картам стратиграфических подразделений в Н-ске. Откорректировать значения мощностей;

подразделений, учитывая глубины залегания маркирующих поверхностей в Н-ске.

5. Оформить проектный разрез на листе миллиметровки, разграфив лист, как указано на рис. 4. Для обозначения литологического состава отложений использовать общепринятые значки. Вертикальный масштаб колонки 1 : 2000 — 1 : 5000; под разрезом указать год составления, фамилию, имя, отчество автора, шифр учебной группы.

**Список пунктов для составления проектных разрезов глубоких скважин:**

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1. Бугульма          | 14.Новгород  |
| 2. Витебск           | 15.Пенза     |
| 3. Владимир          | 16.Ржев      |
| 4. Даугавпилс        | 17.Рига      |
| 5. Иваново           | 18.Ртищево   |
| 6. Йошкарала         | 19.Рязань    |
| 7. Казань            | 20.Соликамск |
| 8. Каунас            | 21.Тверь     |
| 9. Кудымкар          | 22.Тихвин    |
| 10.Луцк              | 23.Чебоксары |
| 11.Львов             | 24.Череповец |
| 12.Медведица (устье) | 25.Ярославль |
| 13.Мичуринск         |              |