

Кольцевые структуры земной коры (на примере Восточно-Европейской платформы и Уральского горно-складчатого пояса).

Научный руководитель – Полетаев Анатолий Иванович

Мещерякова Ольга Андреевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия
E-mail: olga251294@mail.ru

Восточно-Европейская платформа - один из крупнейших блоков континентальной з.к., относящийся к числу древних (дорифейских) геологических образований Земли. Она занимает значительную часть Восточной и Северной Европы от Карпатских гор (на западе) до Уральского горно-складчатого пояса (на востоке).

В данной работе рассматривается широкое разнообразие кольцевых структур Восточно-Европейской платформы и обрамляющего её с востока Уральского горно-складчатого пояса, выделенных разными исследователями в разное время и разными методами [1, 2, 4, 5].

Кольцевые структуры, вероятно, влияли на структурную эволюцию земной коры и на активизацию эндогенных и экзогенных геологических процессов, на процессы рельефообразования платформенной и горно-складчатой территории, и на концентрацию некоторых полезных ископаемых.

В ходе работы был выполнен визуальный дешифрирование карт эрозионной сети Восточно-Европейской платформы и Уральского горно-складчатого пояса масштаба 1:3000000. Были выделены кольцевые структуры различного масштаба, возраста и происхождения, а также было рассмотрено взаимодействие кольцевых структур и линеаментов.

В результате дешифрирования на Урале и сопредельных территориях были выделены: Обско-Иртышская, Каменск-Уральская, Пинево-Мезеньская, Вологодско-Плесецкая, Тундрово-Шарская и другие кольцевые структуры [3, 4, 5].

На территории Восточно-Европейской платформы выделяются: Калужская, Ладожская, Московская, Онежская, Прикаспийская и другие кольцевые структуры [3,4,5].

Выделенные кольцевые структуры были сопоставлены с картой аномального магнитного поля России и прилегающих акваторий. В результате были опознаны многие кольцевые структуры высоких порядков [6].

Видно, что дальние концентры гигантской Ханты-Мансийской структуры, примыкающей к Уральскому региону с востока, прослеживаются / «просвечиваются» под Уралом до его западной границы и даже чуть дальше, т.е. «вдаются» на территорию Восточно-Европейской платформы.

Это подтверждается и «рисунком» магнитного поля изученного региона [6]. После этого было произведено сопоставление полученных данных с уже известными кольцевыми структурами, выделенными другими авторами [2,4,5].

На сегодняшний день кольцевые структуры - очень интересные и загадочные объекты, которые нужно ещё долго и качественно изучать, поскольку до сих пор не только происхождение, но даже и реальность их существования подвергается сомнению.

Источники и литература

- 1) Кольцевые структуры Земли: миф или реальность.– М.: Наука, 1989. 190с.

- 2) Космическая информация в геологии. – М.: Наука, 1985. 536с
- 3) Мещерякова О.А. Кольцевые структуры Урала и сопредельных территорий / XV111 Горшковские чтения, 28 апреля 2016г. – М.: МГУ, 2016, с. 6 – 11.
- 4) Соловьев В.В. Структуры центрального типа территории СССР. – Л.: ВСЕГЕИ, 1978. 111с.
- 5) Соловьёв В.В. Карта морфоструктур центрального типа России. – 1995.
- 6) Карта аномального магнитного поля России и прилегающих акваторий. Масштаб: 1 :5 000 000. Морозов А.Ф. и др.,2004.

Иллюстрации

Карта кольцевых структур Европейской части Российской Федерации



Рис. 1. Карта кольцевых структур Восточно-Европейской платформы