

**Блоковая делимость земной коры центральной части Татарского трога**

**Научный руководитель – Валитов Максим Георгиевич**

***Сигеев Илья Александрович***

*Аспирант*

Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного  
отделения РАН, Владивосток, Россия

*E-mail: iliya.sigeev@gmail.com*

Татарский трог находится на Дальнем Востоке России, отделяет о.Сахалин от Евразийского континента и соединяет через проливы Невельского и Лаперуза Охотское и Японское моря. Южно-Татарский бассейн находится на окраине Амурской плиты, в зоне ее взаимодействия с Охотской плитой по Западно-Сахалинскому разлому [3]. Строение земной коры Южно-Татарского бассейна известно только по отдельным сейсмическим профилям ГСЗ и имеет фрагментарный характер [2].

Цель исследования - изучение глубинного строения Южно-Татарского бассейна, что позволит обосновать историю формирования и эволюцию как самого трога, так и его обрамления. Проведенное структурно-плотностное моделирование позволило выявить плотностное распределение внутри земной коры Южно-Татарского бассейна вдоль линии профиля, простирающегося от Восточно-Сихотэ-Алиньского вулканогена (ВСАВП) до Монеронского прогиба, и на его основе создать структурно-плотностную и геологическую модель района. На представленном разрезе в средней части коры выделяются блоки фундамента с различными плотностными характеристиками. По данным моделирования Западно-Лопатинское поднятие консолидировано в ВСАВП. В центральной части профиля в районе Нельминской впадины верхняя кора уплотнена, а вулканогенно-осадочный слой разорван. Здесь наблюдается сокращение мощности земной коры, что может свидетельствовать о процессе рифтогенеза, в результате которого фундамент под данной структурой оказался сильно базифицирован и переработан. Юго-западная часть профиля представлена вулканическими возвышенностями [1] - Пионерским и Монеронским, фундамент которых имеет повышенную плотность. Между Нельминской впадиной и вулканическими поднятиями выделяется блок, где плотностные характеристики фундамента имеют пониженные значения, что позволяет сделать вывод, что в фундаменте данного блока могут присутствовать породы сиалического ряда, а сама структура, вероятно, в геологическом прошлом составляла единое целое с континентом.

Согласно полученных данных центральная часть профиля представлена структурами, сформированными под воздействием рифтогенных процессов, в результате чего фундамент Нельминской впадины оказался сильно базифицирован, а блок на траверзе Лопатинского поднятия претерпел значительную тектоно-магматическую перестройку.

**Источники и литература**

- 1) Жаров А.Э., Кириллова Г.Л., Маргулис Л.С., Чуйко Л.С., Куделькин В.В., Варнавский В.Г., Гагаев В.Н. Геология, геодинамика и перспективы нефтегазаносности осадочных бассейнов Татарского пролива; отв. ред. Кириллова Г.Л. Владивосток: ДВО РАН. 2004. 220 с.
- 2) Глубинное сейсмическое зондирование земной коры Сахалино-Хоккайдо-Приморской зоны / Ред. С.М. Зверев, Ю.В. Тулина. М.: Наука, 1971. 285 с.

- 3) Злобин Т. К. Структура земной коры, поле тектонических напряжений и грязевой вулканизм Сахалино-Курильского региона: монография/Т. К. Злобин, В. В. Ершов, А. Ю. Полец. Южно-Сахалинск: СахГУ, 2012. 176 с.

Иллюстрации

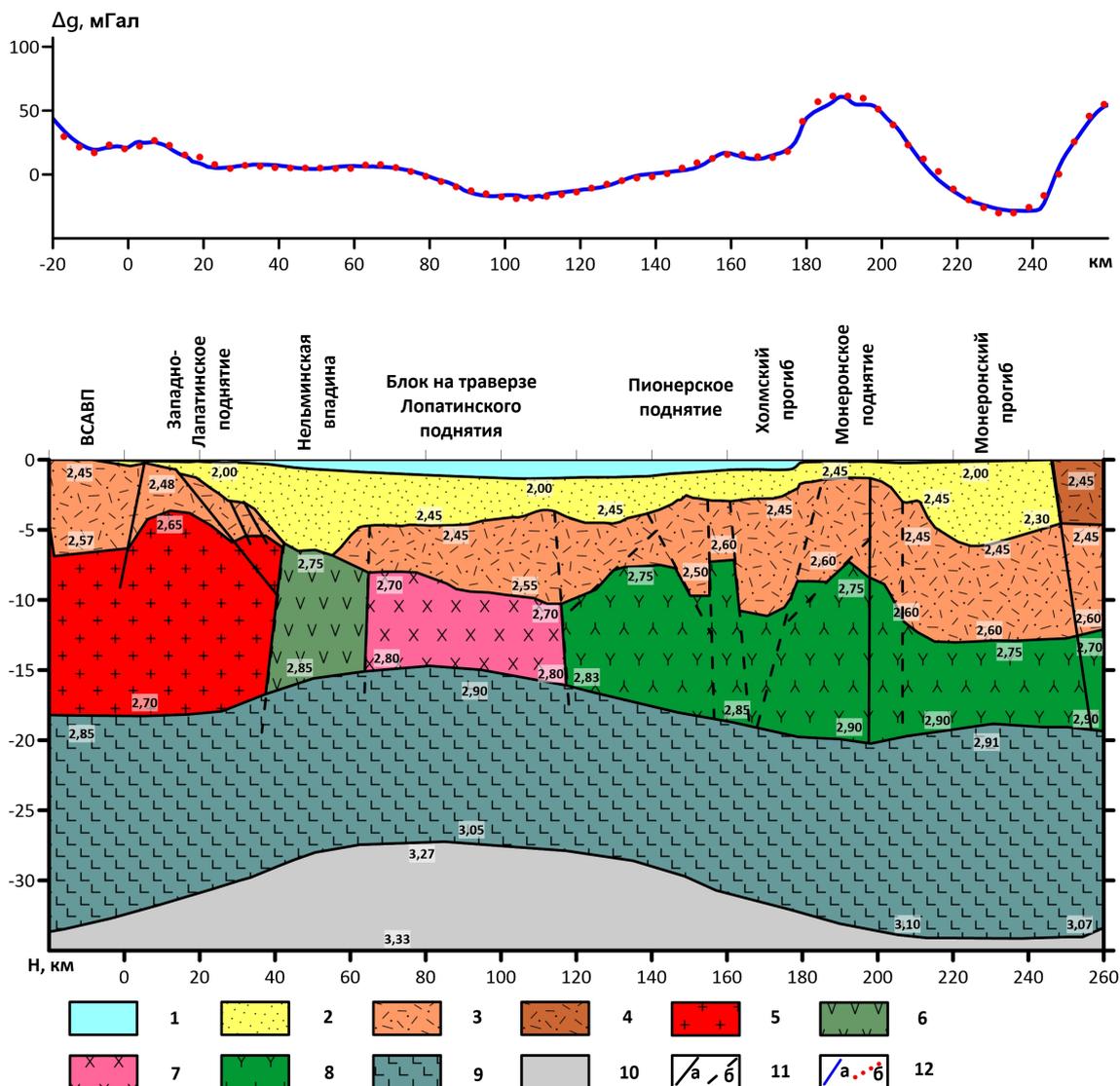


Рис. : Структурно-плотностная модель вдоль модельного профиля. 1 - водный слой; 2 - осадочный слой; 3 - вулканогенно-осадочный слой; 4 - палеогеновый комплекс Сахалина; 5 - “гранитный” слой; 6 - блок уплотненного сиалического фундамента; 7 - блок базифицированного фундамента; 8 - фундамент вулканогенной природы; 9 - базальтовый слой; 10 - мантия; 11 - разломы: а) подтвержденные [1], б) предполагаемые; 12 - графики гравитационного поля: а) наблюдаемого, б) расчетного