

Проект РФФИ 17-05-00727

Поперечная неотектоническая сегментация Альпийско-Гималайского коллизионного пояса: сопоставление Аравийско-Кавказского и Ирано-Каспийского сегментов и их сравнение с другими сегментами пояса

ЗАЯВКА НА 2019 ГОД

Задачи Проекта, которые должны быть решены

В заявке на выполнение данного проекта РФФИ задачи работ 2019 г. определялись так: обобщение данных об основных параметрах и причинах поперечной делимости центральной части Альпийско-Гималайского пояса (АГП) путём сопоставления Аравийско-Кавказского и Ирано-Каспийского сегментов и их сравнения с другими сегментами пояса; подготовка коллективной монографии по результатам исследования. За 2017–2018 гг. перечень задач на 2019 год уточнился. Возникла необходимость финансировать продолжение начатых в 2018 г. работ в Северном Иране. Было признано целесообразным отказаться от подготовки итоговой коллективной монографии, заменив её серией публикаций отдельных исполнителей. В итоге, в 2019 г. предполагается решить следующие задачи:

(1) Проанализировать мезозойско-кайнозойское развитие северных частей Анатолийско-Крымского, Аравийско-Кавказского и Ирано-Каспийского сегментов АГП на предмет выявления перестроек структурного плана и поперечной сегментации пояса в разные геологические эпохи. Исследовать проявления более дробной поперечной сегментации протяжённых тектонических зон на примере Горного Крыма, Керченско-Таманской области и Большого Кавказа. Район исследований по заданию (1) ограничивается с севера слабо деформированными областями Скифской и Туранской плит, а с юга сутурой Мезотетиса (или северной ветви Неотетиса, по определению В.Е. Хаина [Тектоника континентов и океанов (год 2000)//Научный мир, 2001, 606 с.]).

(2) Оценить и сравнить соотношения коллизионных горизонтальных смещений и деформаций с амплитудами вертикальных горообразующих смещений на плиоцен-четвертичном этапе развития Аравийско-Кавказского сегмента АГП.

(3) Проанализировать скоростные неоднородности подлитосферной верхней мантии под различными сегментами АГП по сейсмотомографическим данным и их соотношения со строением земной коры сегментов, выявленным по геолого-геофизическим данным в пределах региона, обозначенного в пункте (1).

(4) Осуществить научные командировки участников проекта в Иран с целью проведения неотектонических полевых работ в структурном узле района г. Ардебиль и Кучано-Мешхетском прогибе между хребтами Копетдаг и Беналуд. Оценить на этой основе отличия новейших структур северной части Ирано-Каспийского сегмента и структур Аравийско-Кавказского сегмента АГП и соотношения между ними. Пункт (4) будет выполняться только в случае подтверждения иранской стороной согласия на проведение работ.

Ожидаемые научные результаты

(1) Обобщение данных о мезозойско-кайнозойском тектоническом развитии Крымско-Черноморско-Кавказского региона, структурных перестройках и проявлениях поперечной сегментации на разных стадиях развития, его отражении в скоростных неоднородностях подлитосферной верхней мантии. Подготовка к печати статьи (или двух статей) на эту тему для опубликования в рецензируемом журнале.

(2) Доработка и опубликование в журнале «Геотектоника» статьи «Новейшее горообразование в зоне сочленения Северо-Западного Кавказа и Керченско-Таманской области».

(3) Подготовка и представление в журнал «Quaternary International» статьи “Brackish-water Caspian-type Upper Pliocene deposits in the western Shirak Basin and estimation of the Quaternary uplift of Lesser Caucasus in NW Armenia and NE Turkey” («Солоновато-водные верхнеплиоценовые отложения каспийского типа на западе Ширакской впадины и оценка четвертичного поднятия Малого Кавказа, СЗ Армения и СВ Турция»).

Планируемые поездки

Научная командировка в Иран на срок 16 дней пяти участников проекта с целью проведения неотектонических полевых работ в структурном узле района г. Ардебиль и Кучано-Мешхетском прогибе между хребтами Копетдаг и Беналуд. Конечная задача этой командировки (вместе с

командировкой в Иран 2018 г.) – собрать материал для оценки отличий новейших структур северной части Ирано-Каспийского сегмента и структур Аравийско-Кавказского сегмента АГП и соотношения между ними.

Полный список членов коллектива на 2019 год

Трифонов Владимир Георгиевич, Главный научный сотрудник

Бачманов Дмитрий Михайлович, Старший научный сотрудник

Зеленин Егор Александрович, Научный сотрудник

Симакова Александра Николаевна, Старший научный сотрудник

Соколов Сергей Александрович, Старший научный сотрудник

Соколов Сергей Юрьевич, Ведущий научный сотрудник

Тесаков Алексей Сергеевич, Руководитель (заведующий, начальник) лаборатории

Трихунков Ярослав Игоревич, Старший научный сотрудник

Фролов Павел Дмитриевич, Научный сотрудник

Шалаева Евгения Александровна, Научный сотрудник