

Кайнозойское горообразование Центральной Азии и сейсмичность: термохронологическое, сейсмотомографическое и физико-математическое моделирование (координатор докт. геол.-мин. наук М. М. Буслев; ИГМ, ИФПМ, ИНГГ)

Подтверждено, что передача деформаций от Индо-Азиатской коллизии на дальнее расстояние происходила по «принципу домино» через жесткие структуры докембрийских микроконтинентов. По результатам сейсмотомографии установлено, что Казахская плита и Таримский блок погружаются под Тянь-Шань, также отчетливо выделяется часть Индийской плиты, которая наблюдается под Таримом в виде наклонной высокоскоростной аномалии. Этот ре-

зультат хорошо согласуется с глубинным разрезом, построенным на основании геологических источников (рис. 23). Выполненные тестовые расчеты (рис. 24) по формированию и эволюции структур внутриконтинентальных горных систем Центральной Азии показали продвижения волн деформации в глубь континента, отвечающие макроимпульсам деформационного процесса, отвечающего идее трансляции деформаций в глубь континента через жесткие блоки.

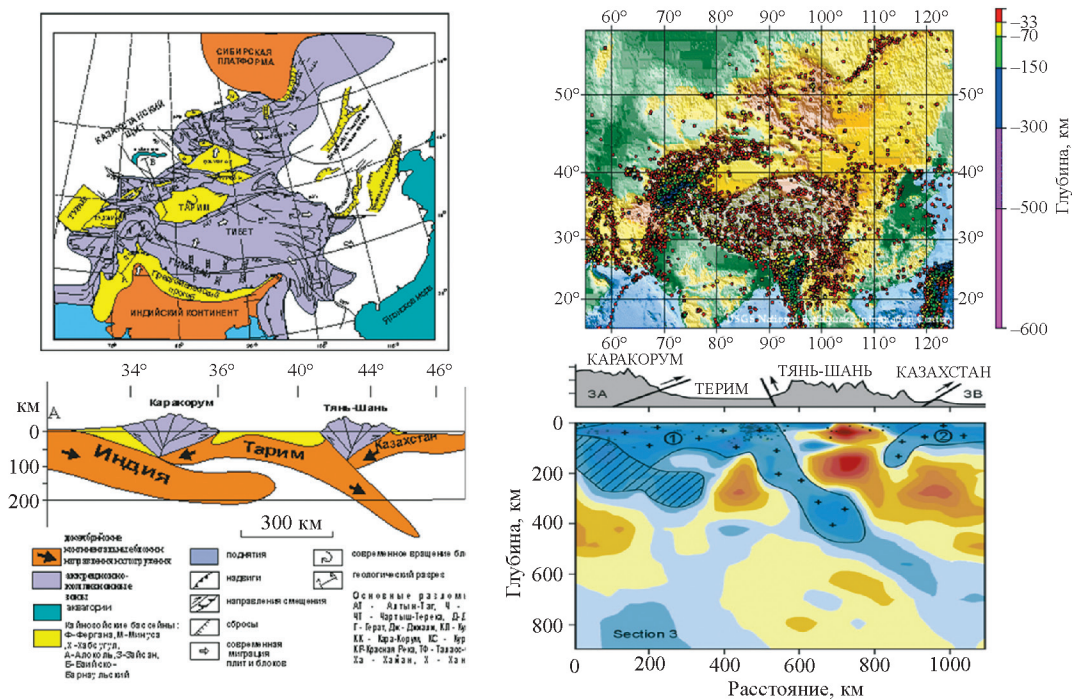


Рис. 23. Структурная схема, геологический профиль, схема распространения эпицентров землетрясений Центральной Азии, сейсмотомографический профиль Каракарум–Казахстанская плита.

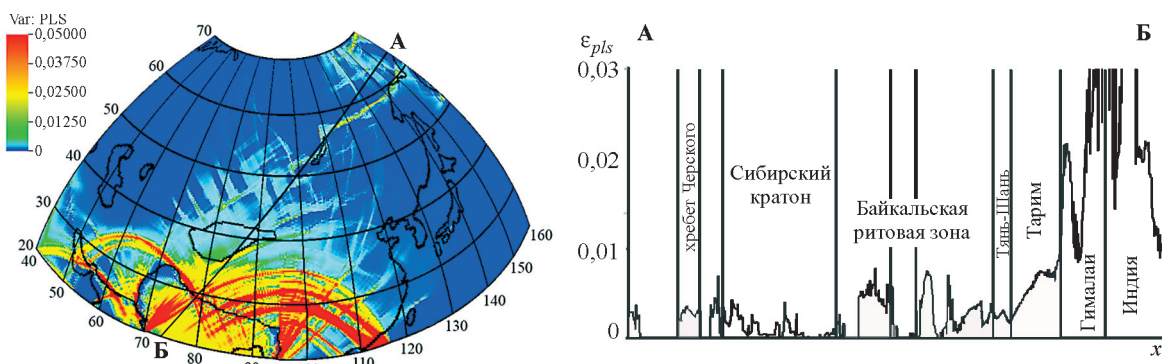


Рис. 24. Картины распространения деформационного процесса в глубь континента от зон коллизии (слева). Распределение накопленной неупругой деформации по профилю АВ (справа).