

УДК 551.2(571.56+571.620)

СТРОЕНИЕ АЛДАНО-МАЙСКОГО ОСАДОЧНОГО БАССЕЙНА

Е.П. Развозжаева

Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН,
ул. Ким Ю Чена 65, г. Хабаровск, 680000,
e-mail: rep@itig.as.khb.ru

На основе синтеза сейсморазведочных и геологических данных уточнены границы и внутреннее строение Алдано-Майского осадочного бассейна, расположенного на востоке Северо-Азиатского кратона.

Ключевые слова: сейсмический разрез, рифей, Кыллахская зона, Юдомо-Майский полуграбен.

Образец цитирования: Развозжаева Е.П. Строение Алдано-Майского осадочного бассейна // Региональные проблемы. 2021. Т. 24, № 2–3. С. 77–80. DOI: 10.31433/2618-9593-2021-24-2-3-77-80.

Алдано-Майским осадочным бассейном (АМОБ) названа *область рифей-венд-кембрийского седиментогенеза на юго-восточной окраине Северо-Азиатского кратона* [2]. Названий этой области существует несколько, как и тектонических схем. Недостаточно ясны контуры бассейна. Проведенные в 2005–2014 годах сейсморазведочные работы позволили значительно детализировать внутреннюю структуру бассейна и уточнить его границы [4].

Как и большинство существующих осадочных бассейнов, АМОБ является композитным или составным. За длительную историю седиментации, охватывающую период от нижнего рифея до юры, АМОБ претерпел несколько тектонических перестроек, отмеченных на сейсмических разрезах структурными

несогласиями, разломами и размывами. Главной структурой бассейна является Юдомо-Майский полуграбен (ЮМП) средне-верхнерифейского возраста. В современном виде он имеет форму прямоугольного треугольника с субмеридиональной восточной и субширотной южной границами. В длину ЮМП вытянут на 700 км (рис. 1). На юге ширина его составляет 500 км. ЮМП – асимметричная структура с крутым разломным восточным бортом, где мощность осадочного чехла достигает 10–12 км, и с последовательным выклиниванием осадочных слоев в северо-западном направлении (рис. 2). Восточная часть ЮМП деформирована серией субпараллельных меридиональных надвигов мезозойского возраста. На современных тектонических картах ее относят к Кыллахской зоне (КЗ) Верхоянского

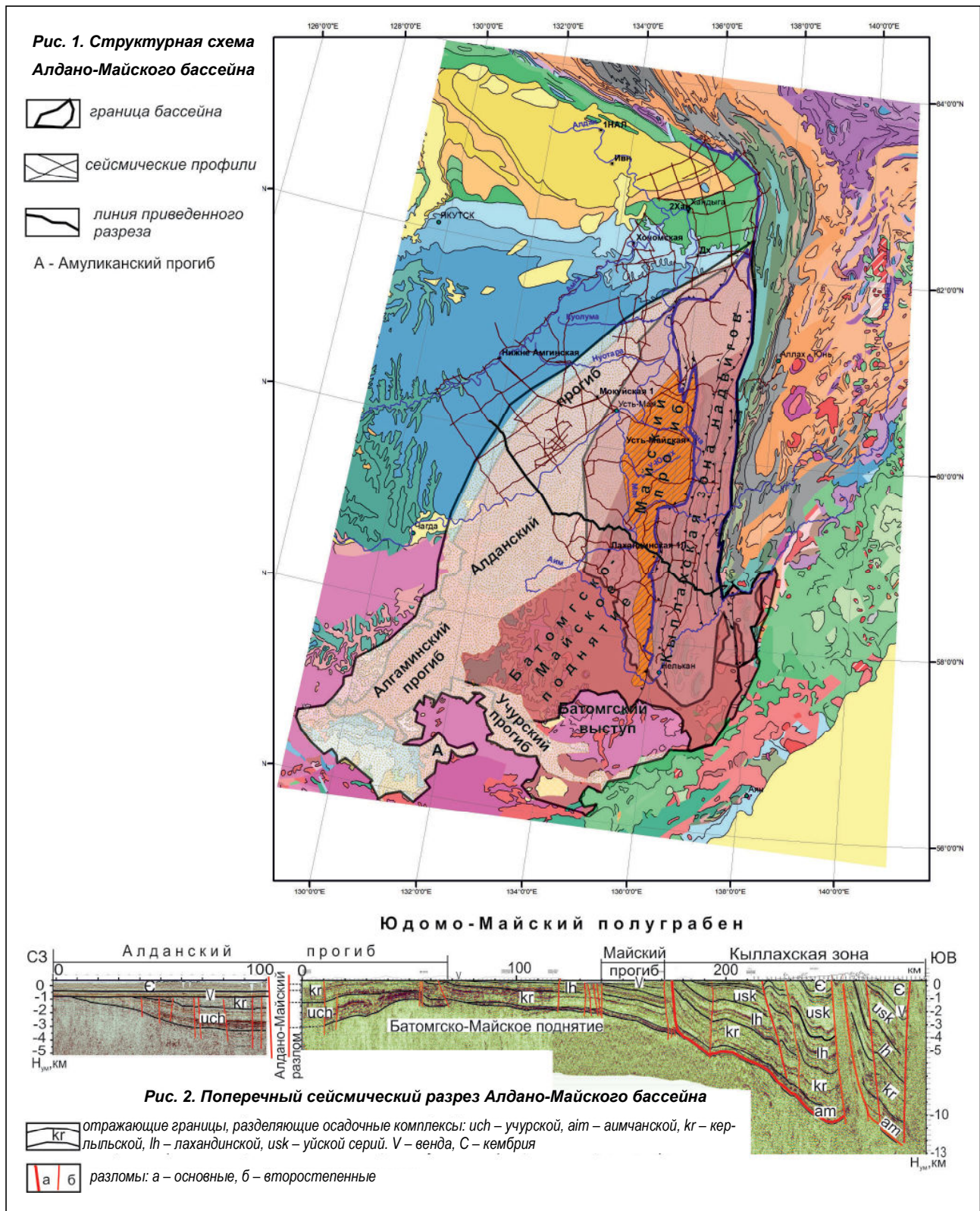


Рис. 1. Структурная схема Алдано-Майского бассейна
Fig. 1. Block diagram of the Aldan-May basin

Рис. 2. Поперечный сейсмический разрез Алдано-Майского бассейна
Fig. 2. Transverse seismic section of the Aldan-May basin

складчато-надвигового пояса. КЗ представляет собой серию надвиговых пластин, внутри которых осадочный чехол сохранил свою структуру (рис. 1, 2). ЮМП сложен среднерифейскими аимчанской, керпыльской сериями и лахандинской, уйской сериями верхнего рифея. Мощность всех перечисленных серий к востоку возрастает. Область распространения повышенной мощности осадочного чехла платформенной части АМОБ выделяется как Майский прогиб (рис. 1, 2).

Северо-западным ограничением АМОБ является прогиб, вытянутый в северо-восточном направлении более чем на 700 км и представленный учурской серией нижнего рифея, перекрытой среднерифейскими, венд-кембрийскими и юрскими образованиями (рис. 1, 2). На сейсмических разрезах фиксируется угловое несогласие между отложениями нижнего и среднего рифея и наблюдается размыв нижнерифейских отложений. Северо-восточная погруженная часть нижнерифейской осадочной структуры называется Алданским прогибом, юго-западная, выходящая на поверхность, носит название Учурской впадины. Она частично эродирована и в современном срезе представлена несколькими прогибами: Алгаминским, Амуликанским и Учурским [3]. Разделяет нижнерифейские и средне-верхнерифейские структуры Батомгско-Майское поднятие [1].

В предвендское время произошло воздымание и пенепленизация территории бассейна, наиболее ярко проявленные на его западной границе. Осадочные слои рифея здесь срезаются вендскими горизонтально лежащими

отложениями (рис. 2). Мощность вендского осадочного комплекса невелика и выдержана по площади. Кембрийские отложения залегают на вендских без видимого углового несогласия. Их мощность максимальна в северной части бассейна, к югу она постепенно уменьшается до полного размыва. Палеозойские отложения отсутствуют. Распространенные преимущественно на севере нижнеюрские осадочные образования лежат на кембрийских с угловым несогласием.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что осадочный чехол АМОБ состоит преимущественно из рифейских структур. Границы бассейна проведены по контурам распространения рифейских отложений, фиксируемым на западе и севере по сейсмическим данным, на юге – по явным и предполагаемым выходам рифея на геологической карте, на востоке – по разлому, ограничивающему КЗ. Вендский, кембрийский и юрский осадочные комплексы перекрывают рифейские структуры и распространяются далеко за пределы АМОБ.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Берзин А.Г., Оболкин А.П., Севостьянов С.Ю., Егшин А.А., Дьяконова В.А. Новые данные по геологии Алдано-Майского прогиба // Отечественная геология. 2011. № 6. С. 21–26.
2. Варнавский В.Г., Кузнецов В.Е. Область рифей-венд-кембрийского седиментогенеза юго-восточной окраины Северо-Азиатского кратона // Тихоокеанская геология. 2011. Т. 31, № 5. С. 67–79.

3. Горошко М.В., Малышев Ю.Ф., Кириллов В.Е. Металлогения урана Дальнего Востока России. М.: Наука, 2006. 372 с.
 4. Развозжаева Е.П. Сейсмостратиграфическая модель Алдано-Майского осадочного бассейна (юго-восток Сибирской платформы) // Тихоокеанская геология. 2020. Т. 39, № 6. С. 25–47.
- REFERENCES:
1. Berzin A.G., Obolkin A.P., Sevostyanov S.Yu., Egoshin A.A., Dyakonova V.A. New Geological Data on the Aldan Mayan Depression. *Otechestvennaya geologiya*, 2011, no. 6, pp. 21–26. (In Russ.).
 2. Varnavsky V.G., Kuznetsov V.E. The Riphean-Vendian-Cambrian Sedimentogenesis Zone at the Southeastern Margin of the North Asian Craton: the Geostructural Setting and Regionalization. *Tikhookeanskaya geologiya*, 2011, vol. 31, no. 5, pp. 67–79. (In Russ.).
 3. Goroschko M.V., Malyshev Yu.Ph., Kirillov V.E. *Metallogeniya urana Dal'nego Vostoka Rossii* (Uranium Metallogeny of the Russian Far East). Moscow: Nauka Publ., 2006. 372 p. (In Russ.).
 4. Razvozzhaeva E.P. Seismostratigraphic Model of the Aladan-Maya Sedimentary Basin, Southeastern Siberian Platform. *Tikhookeanskaya geologiya*, 2020, vol. 39, no. 6, pp. 25–47. (In Russ.).

STRUCTURE OF ALDAN-MAYA SEDIMENTARY BASIN

E.P. Razvozzhaeva

The boundaries and inner structure of the Aldan-Maya sedimentary basin located in the east of the North Asian craton are specified on basis of seismographic and geological evidence synthesis.

Keywords: seismic reflection section, riphean, Kyllakh zone, Yudoma-Maya semigraben.

Reference: Razvozzhaeva E.P. Structure of Aldan-Maya sedimentary basin. *Regional'nye problemy*, 2021, vol. 24, no. 2–3, pp. 77–80. (In Russ.). DOI: 10.31433/2618-9593-2021-24-2-3-77-80.