



ТОИ ДВО РАН



ДВФУ

ИКАИТ В ДОННЫХ ОСАДКАХ ЧУКОТСКОГО МОРЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ

Горбарев А.А.^{1,2}

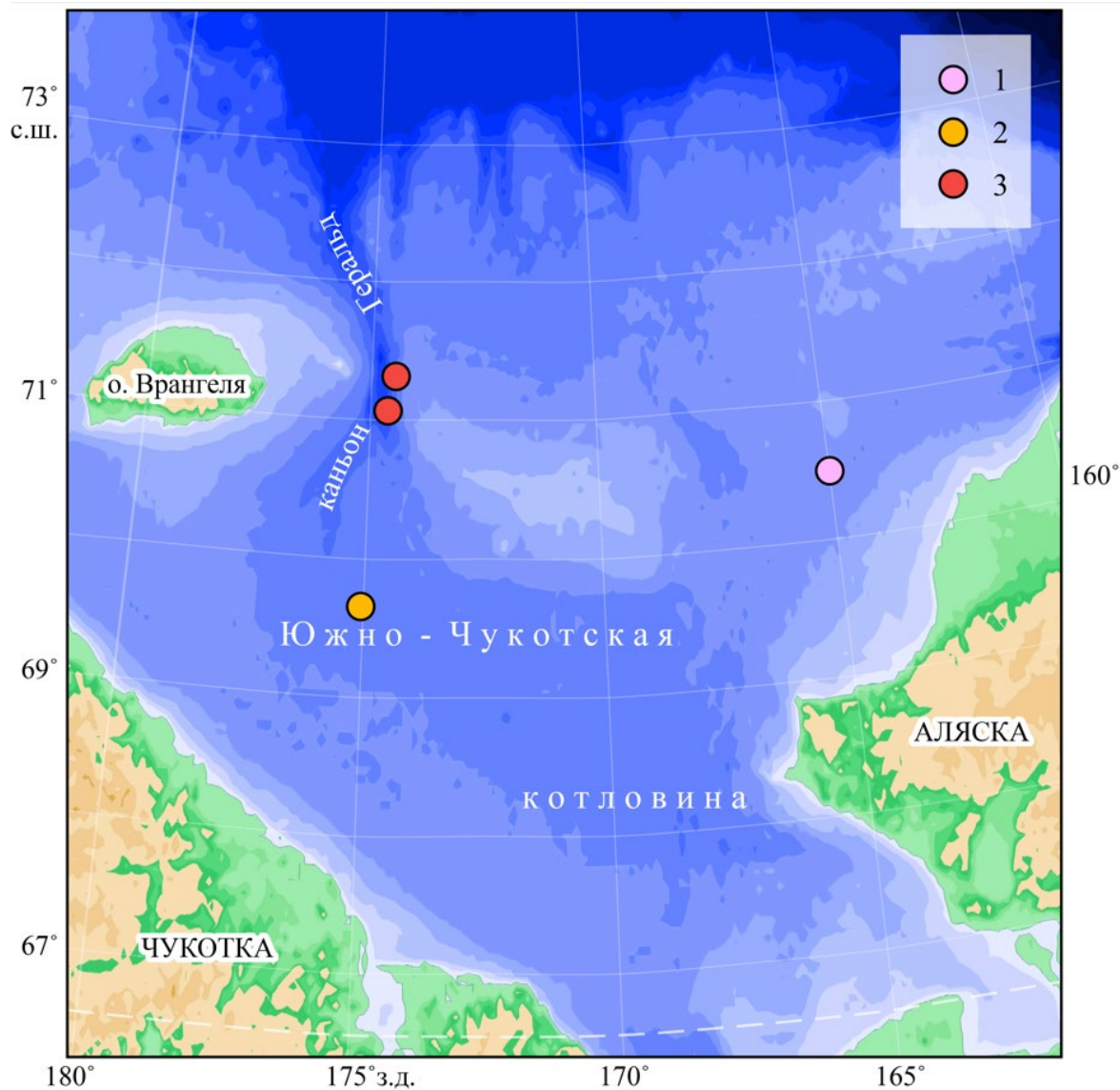
¹ТОИ ДВО РАН, Владивосток

²ДВФУ, Владивосток

XXVI Международная Научная конференция (Школа) по морской
геологии «Геология морей и океанов»

Москва
17-21 ноября 2025 г.

География



Карта Чукотского моря со станциями отбора донных осадков, содержащих икаит/глендониты:

1 – Phillips et al., 1987;

Elias et al., 1992

2 – Крылов и др., 2015

3 – Колесник и др., 2025

Морфология, вмещающие осадки

Amber fragments, glendonite crystals (calcite pseudomorphs after Ikaite) up to 0.5 cm, large seeds (possibly *Brasenia* sp.)

(Elias et al., 1992)



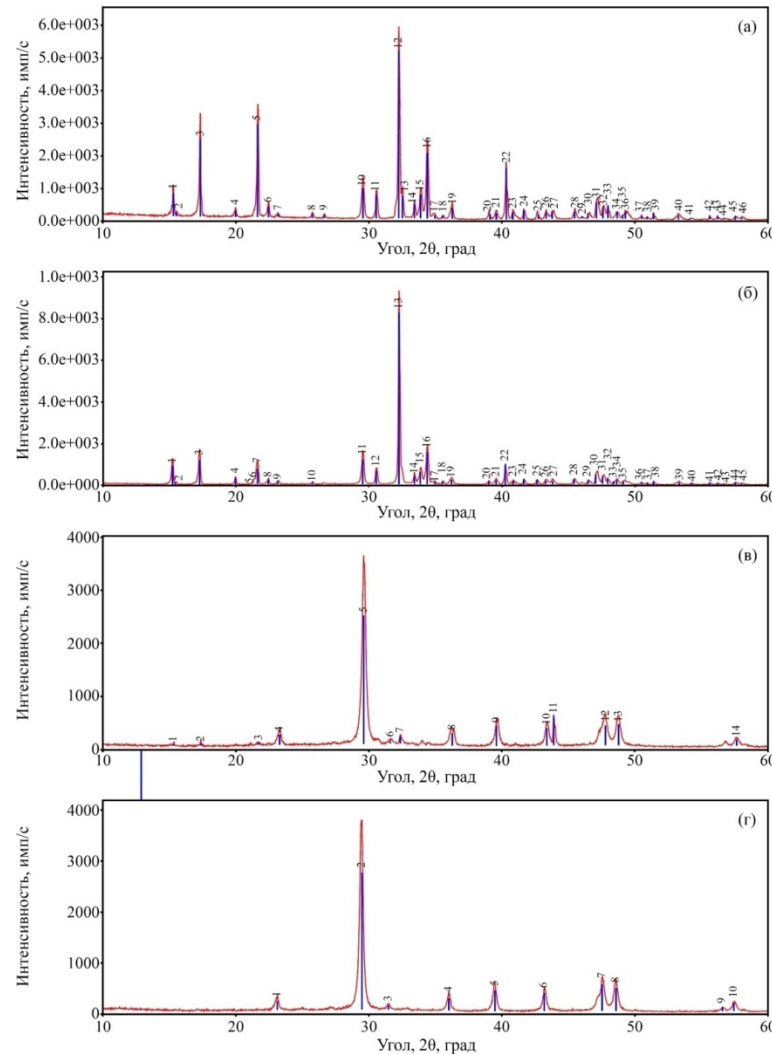
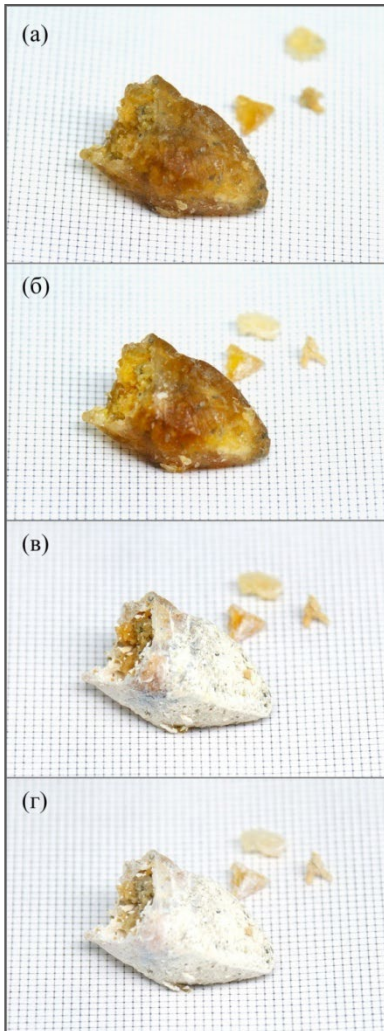
(Колесник и др., 2025)



(Крылов и др., 2015)

Минералогия

Трансформация икаита в кальцит (Колесник и др., 2025)

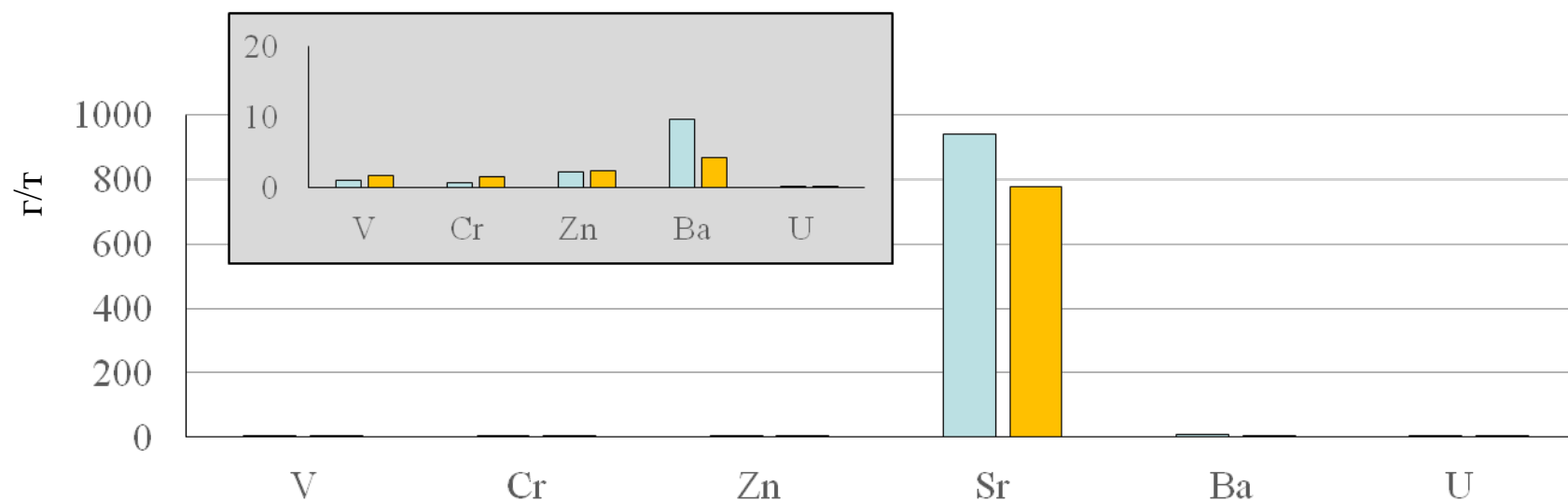
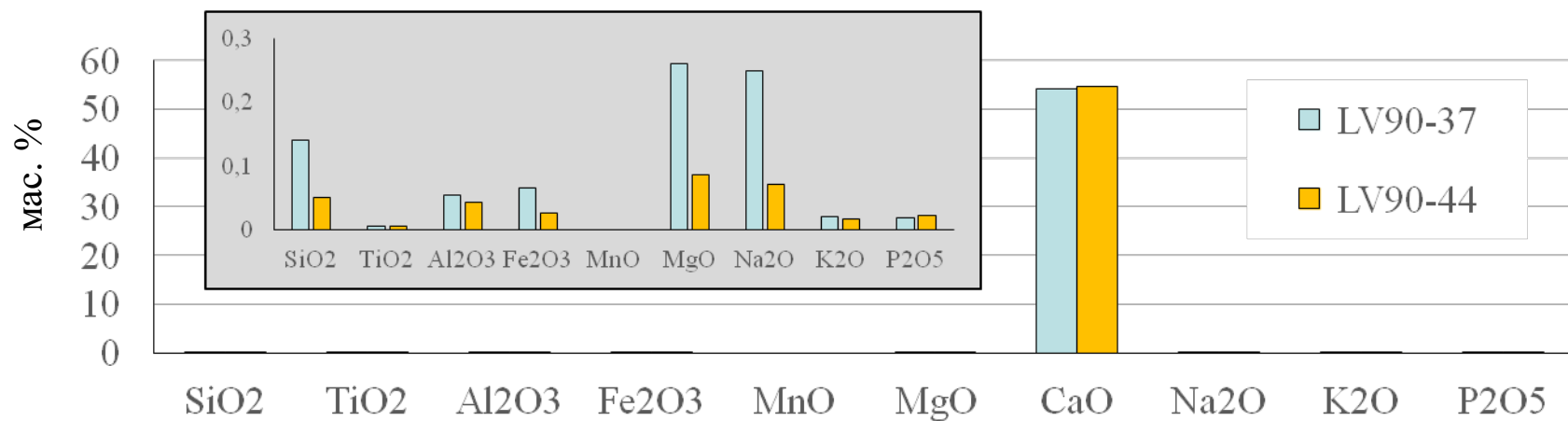


Визуальные и минералогические изменения в фрагменте кристалла икаита после выемки из холодильной камеры (а) и нахождения в комнатных условиях в течение получаса (б), суток (в), двух суток (г). Калибровочная сетка – 1×1 мм.

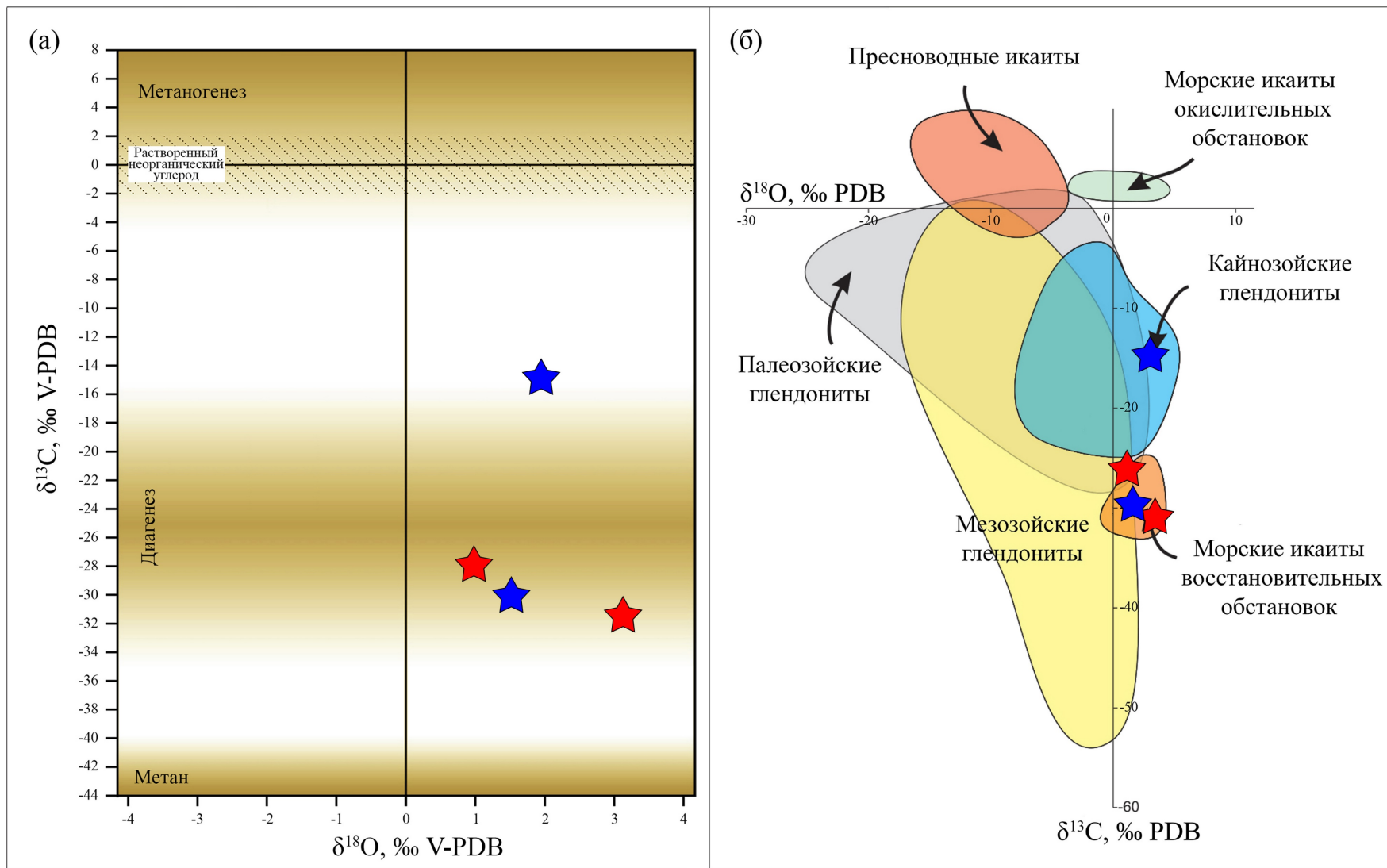
Икаит
↓
Ватерит
↓
Кальцит

Химия

после трансформации икаита в кальцит (Колесник и др., 2025)



Изотопия, генезис



Положение образцов икаита на диаграммах М. Викерс (Vickers et al., 2022) (а) и М. Рогова (Rogov et al., 2023) (б) после перехода икаита в кальцит. Красные звездочки – (Крылов и др., 2015), синие звездочки – (Колесник и др., 2025)

Литература

Колесник О.Н., Колесник А.Н., Карабцов А.А., Василенко Ю.П., Горбарев А.А. Икаит в голоценовых осадках Чукотского моря // ДАН. Науки о Земле. 2025. Т. 520. № 2. С. 138–144.

Крылов А.А., Семенов П.Б., Музафарова Л.Э., Кржижановская М.Г., Константинова Н.П., Малышев С.А. Икаит как маркер разгрузки углеводов в Чукотском море // Геология морей и океанов: Материалы XXI Международной научной конференции (Школы) по морской геологии. Т. IV. М.: ГЕОС, 2015. С. 41–42.

Elias S.A., Short S.K., Phillips R.L. Paleoecology of Late-Glacial Peats from the Bering Land Bridge, Chukchi Sea Shelf Region, Northwestern Alaska // Quaternary Research. 1992. V. 38. P. 371–378.

Phillips R.L., Colgan M.W. Vibracore stratigraphy of the northeastern Chukchi Sea / In: Geologic Studies in Alaska by the U.S. Geological Survey during 1986 (T.D. Hamilton and J.P. Galloway, Eds.), 1987. P. 157–160.

Rogov M., Ershova V., Gaina C., Vereshchagin O., Vasileva K., Mikhailova K., Krylov A. Glendonites throughout the Phanerozoic // Earth-Science Reviews. 2023. V. 241. Art. No. 104430.

Vickers M.L., Vickers M., Rickaby R.E., Wu H., Bernasconi S.M., Ullmann C.V., Bohrmann G., Spielhagen R.F., Kassens H., Schultz B.P., Alwmark C. The ikaite to calcite transformation: implications for palaeoclimate studies // Geochimica et Cosmochimica Acta. 2022. V. 334. P. 201–216.



ТОИ ДВО РАН



ДВФУ

Автор выражает признательность
к.г.-м.н. Колесник О.Н. и к.г.-м.н. Колеснику А.Н.
за всестороннюю помощь в освоении материала.

Образцы икаита из Чукотского моря изучены в
ТОИ ДВО РАН за счет средств гранта РФФ
№ 24-27-00098.