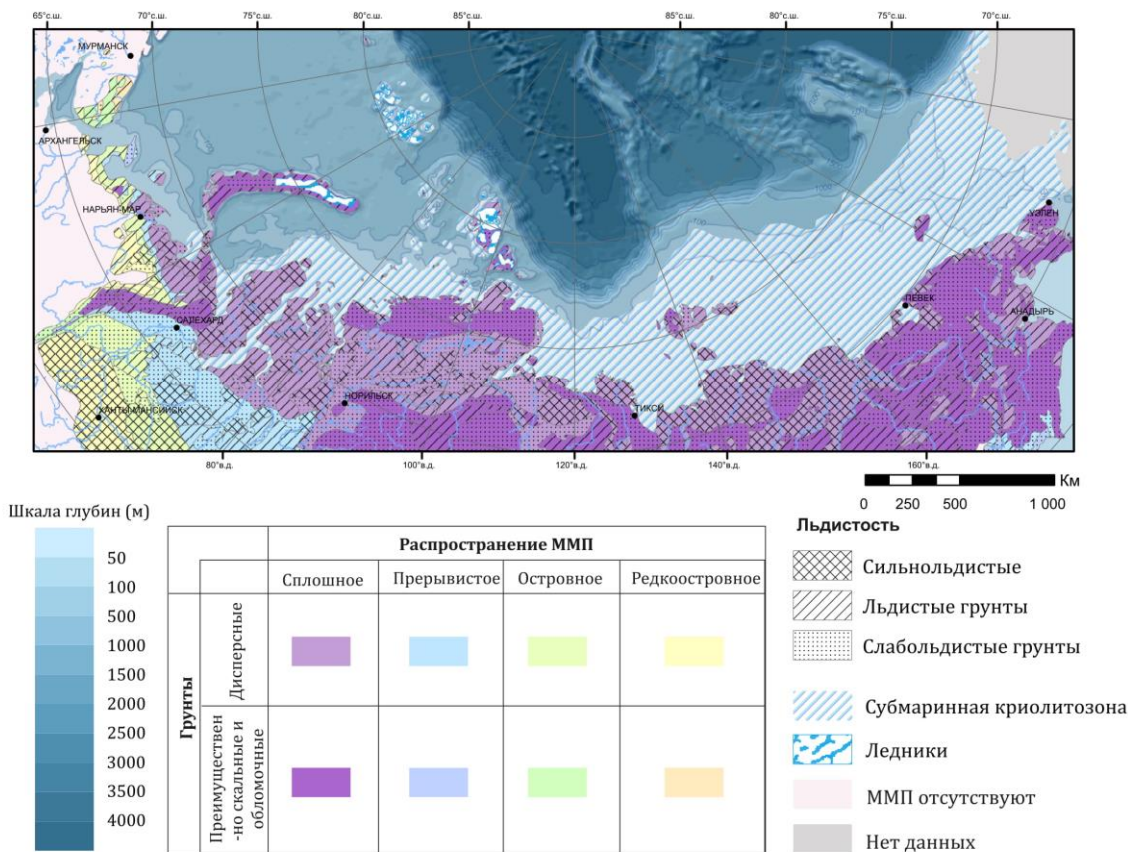


## ГЕОКРИОЛОГИЯ ПОБЕРЕЖЬЯ И ШЕЛЬФА



**Источники:**

- 1) Brown, J., O.J. Ferrians, Jr., J.A. Heginbottom, and E.S. Melnikov, eds. 1997. Circum-Arctic map of permafrost and ground-ice conditions. Washington, DC: U.S. Geological Survey in Cooperation with the Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources. Circum-Pacific Map Series CP-45, scale 1:10,000,000, 1 sheet
- 2) Геокриологическая карта СССР масштаба 1:2 500 000 / Под ред. Э.Д. Ериова. М., 1991, 16 л.
- 3) Отчет о научно-организационной деятельности за 2010 г. по программе фундаментальных исследований ОНЗ РАН №17 «Фундаментальные проблемы океанологии: физика, геология, биология, экология»; подпрограмма «Комплексные исследования Арктического шельфа», Тюмень, 2011, 135 с.
- 4) Шполянская Н. А. Особенности криолитозоны западного сектора Арктики в системе шельф-суша. Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2010, № 6, С. 58-65
- 5) Дроздов Д.С., Дубровин В.А. Геоэкологические проблемы нефтегазового недропользования в Российской Арктике. Криосфера Земли. 2016, №4, С.16-27

Большая часть береговой линии арктического побережья находится в пределах криолитозоны - области распространения многолетнемерзлых пород (ММП), наличие которых необходимо для развития термоабразии. Берега западных арктических морей (Баренцево, Карское море) значительно отличаются по своим геокриологическим особенностям от восточных (Лапетвых, Восточно-Сибирское, Чукотское). Побережье западных арктических морей РФ характеризуется наличием засоленных пород, слагающих береговые уступы. Поскольку берега сложены засоленными породами, температура замерзания которых ниже 0°C, в криологическом отношении в разрезе чередуются охлажденные породы с мерзлыми. Кроме того, часто встречаются криопэги (соляные рассолы в охлажденном состоянии). В разрезах западного побережья Российской Арктики широко развиты пластовые льды, протяженностью сотни метров, встречающиеся в разрезах в виде одного или даже двух ярусов и полигонально-жильные льды. Полигонально-жильные льды (ПЖЛ) приурочены, как правило, к поверхностям до 15 м. ПЖЛ эпигенетические и наиболее широко развиты на лайдах (затопляемых участках высотой до 4 метров). Мощность ПЖЛ до 1-2 метров в ширину и несколько метров в глубину. Состав пластовых льдов преимущественно пресный.

Берега восточно-арктических морей сложены осадками позднплейстоценового ледового комплекса и вложенными в них голоценовыми озерно-термокарстовыми отложениями. В литологическом отношении ледовый комплекс представлен породами супесчаного состава с мощными ПЖЛ, размеры которых могут достигать несколько десятков метров в глубину и до десятков метров в ширину. Льдистость отложений за счет включений ПЖЛ может достигать 60-90%. Озерно-термокарстовые отложения (аласный комплекс) представлены преимущественно

оторфованными суглинками, залегающими на поверхностях высотой 1-12 м над уровнем моря. В них часто присутствуют эпигенетические ПЖЛ, размером значительно меньше, 5-8 м в глубину и 1-2 м в ширину. Таким образом, несмотря на наличие в западной Арктике пластовых и жильных льдов, в целом, льдистость берегов восточной Арктики значительно выше, главным образом, за счет пород ледового комплекса, что обуславливает более интенсивное разрушение берегов.