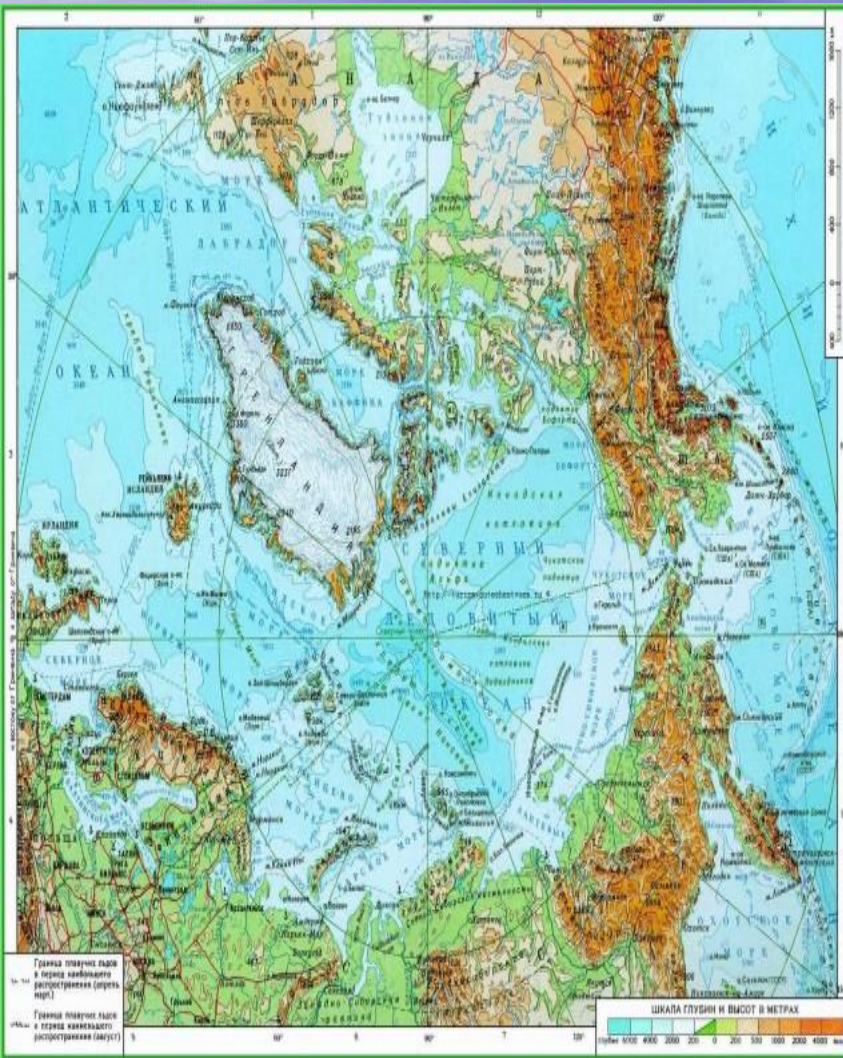


MAVZU: SHIMOLIY MUZ OKEANI

- *REJA:*

- *1. Okeanning geografik o‘rnidagi o‘ziga xos xususiyatlari*
- *2. Okean suv osti rel’efi, iqlimining shakllanishi.*

1. Okeanning geografik o'rnidagi xususiyatlari



- Yer yuzasidagi okeanlar orasida eng kichigi, dunyo okeani maydonining 2,8% ini tashkil etadi. Maydoni 14,1 mln. km², suv hajmi 18 mln. km³, Yevrosiyo va Shimoliy Amerika materiklari oralig'ida joylashgan. Bo'g'ozlar orqali Atlantika va Tinch okeanlari bilan tutashgan.*

- U Tinch okeanidan 13,5 marta, Atlantika okeanidan 7 marta va Hind okeanidan 6 marta kichik. Okeanning geografik o‘rni Arktikaning markaziy qismida qutbiy zonada joylashgan. O‘rtacha chuqurligi 1225 m, maksimal chuqurligi 5527 m (Grenlandiya dengizi), dengizlar soni 10 ta, eng yuqori suv ko‘tarilishi 10 m (Mezen qo‘ltig‘i).



- Shimoliy Muz okeani dastlab mustaqil okean sifatida **1650 yilda** golland geografi **B. Varenius** tomonidan aniqlangan va o'sha davrda **Giperborey** okeani deb atalgan. 1845 yilda uni London geografiya jamiyati **Shimoliy Muz okeani** deb atadi.



- **Tekshirilish tarixi**

- **1. Pifey (Marsel)**— er.ol. 325 yillar atrofida okeanning janubiy qismi-qutbyoni kengliklarigacha suzib borgan, Islandiyada bo‘lgan.
- **2. Normanlik dengizchi Otar** - X asrda Barens dengizining janubiy qismidan - Nordkap burni orqali o‘tib, Oq dengizning Kandalaksha qo‘ltig‘igacha borgan.
- **3. Inglizlar Uillobi, Chensler va Barrou** boshchiligida 1553 yilda okeanning sharqiy 70^o sharqiy uzoqlikkacha suzib borishgan.



- 4. Villem Barens - 1594-1597 yillarda Yugorskiy Shar bo'g'ozidan suzib o'tib, Yamay yarim oroligacha yetib borgan. Ular Medvejiy va Shpisbergen orollarini kashf etgan.
- 5. S.I.Dejnev - XVII asrning boshlaridan okeanning umumiy qiyofasini o'rgangan, Shimoliy Osiyo qirg'oqlarini tadqiq etish bilan shug'ullanib, u Kolima daryosining quyi qismidan materikning eng sharqiy chekkasigacha borgan va 1648 yilda Osiyo bilan Amerika o'rtasida bo'g'oz borligini aniqlagan.
- 6. S.I.Chelyuskin, D.Ya.Laptev, X.P.Laptev - Buyuk Shimol ekspeditsiyasi 1733-1743 yillar davomida Shimoliy Muz okeani qirg'oqlarini rejali ravishda o'rganish ishlarini amalga oshirgan.
- 7. M.V.Lomonosov - Shimoliy Muz okeani to'g'risidagi birinchi ilmiy tasavvurni hosil qilib, qutb atrofidagi dengizlar tagida ko'tarilmalar borligi haqidagi fikrni bayon etdi, oqimlar va muzlarning harakati to'g'risida taxmin qilgan.

Shimoliy Muz okeani dengizlari

№	<i>Dengizlar</i>	Maydoni, ming km ²	Chuqurligi, m	
			maksimal	oʻrtacha
1.	<i>Barens</i>	1405	600	229
2.	<i>Norvegiya</i>	1383	3860	1742
3.	<i>Grenlandiya</i>	1205	4846	1444
4.	<i>Sharqiy Sibir</i>	901	155	58
5.	<i>Kara</i>	883	620	118
6.	<i>Laptevlar</i>	650	3450	519
7.	<i>Chukotka</i>	582	160	88
8.	<i>Bofort</i>	476	4683	1004
9.	<i>Oq</i>	90	330	89



- Orollarning soni jihatidan Shimoliy Muz okeani Tinch okeanidan keyin 2-oʻrinda, Orollar asosan materik sayozligida joylashgan. Eng yirik *orollari va arxipelaglari*: Grenlandiya, Islandiya, Kanada-Arktika arxepelagi, Shpisbergen, Frans Iosif Yeri, Novaya Zemlya, Severnaya Zemlya, Novaya Sibir orollari, Vrangel orollari va boshqalar.

Orollarning umumiy
maydoni *4 mln km²*,
okean qirg'ochlari
Skandinaviya, Islandiya
va Grenlandiyada yon
bag'irli va fordli, Oq,
Barens va Kara
dengizlari qirg'ochlarida
abrazion, qisman past



<http://turizm-puteshestvuen.ru> ©

2. Okean suv osti rel'efi, iqlimining shakllanishi

- Shimoliy Muz okeani boshqa okeanlarga nisbatan sayoz, o'rtacha chuqurligi 1225 m, eng chuqur joyi 5527 m (*Nansen soyligida*). Materik sayozligi juda keng (Barens dengizida 1300 m ga yetadi).

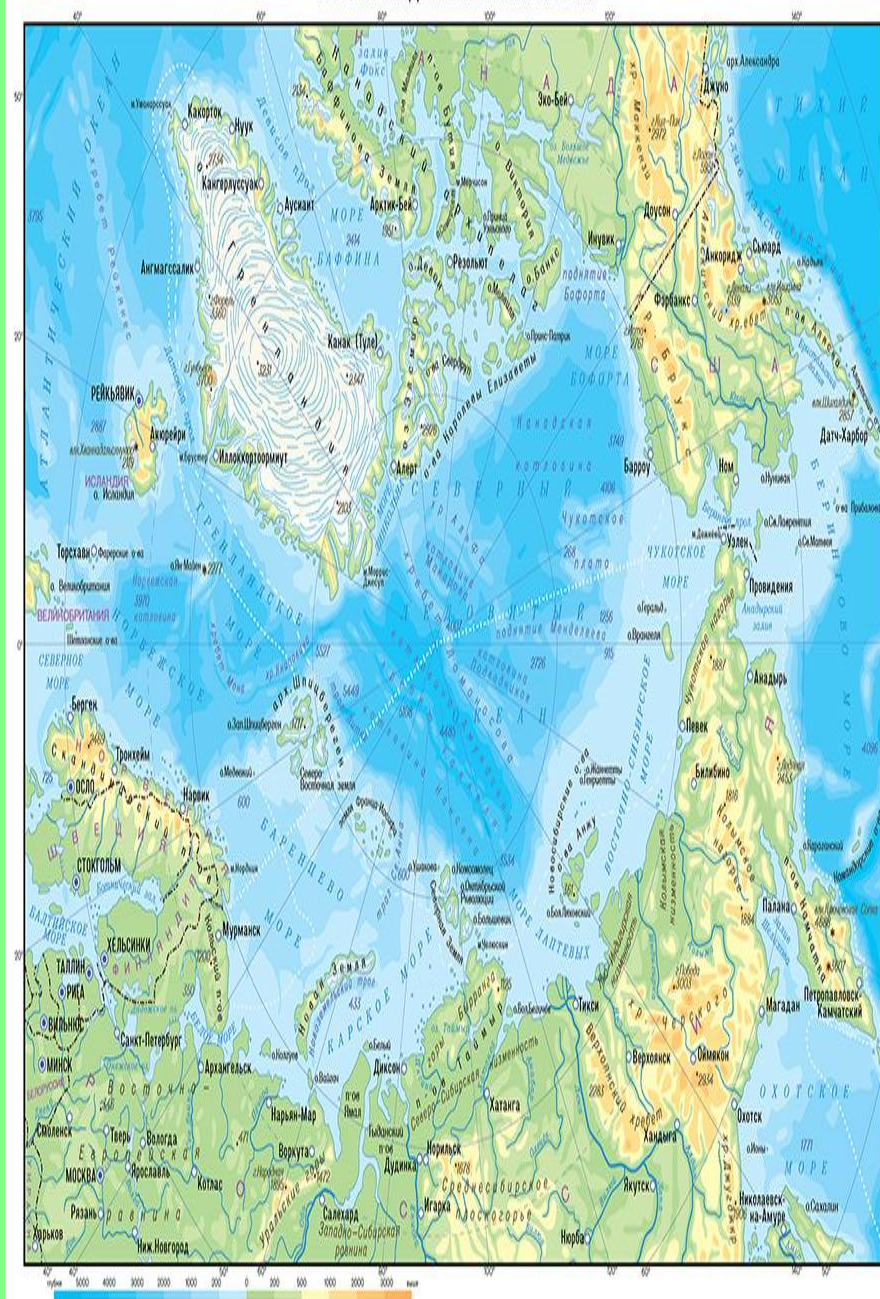


Shimoliy Yeropa havzasi
Atlantika okeanidan
Shotland, Farer va
Islandiya orollari
joylashgan suv osti
ko'tarilmasi orqali
ajralgan. Havzaning
sharqiy qismi Barens va
Oq dengizlarning
shelflaridan iborat.

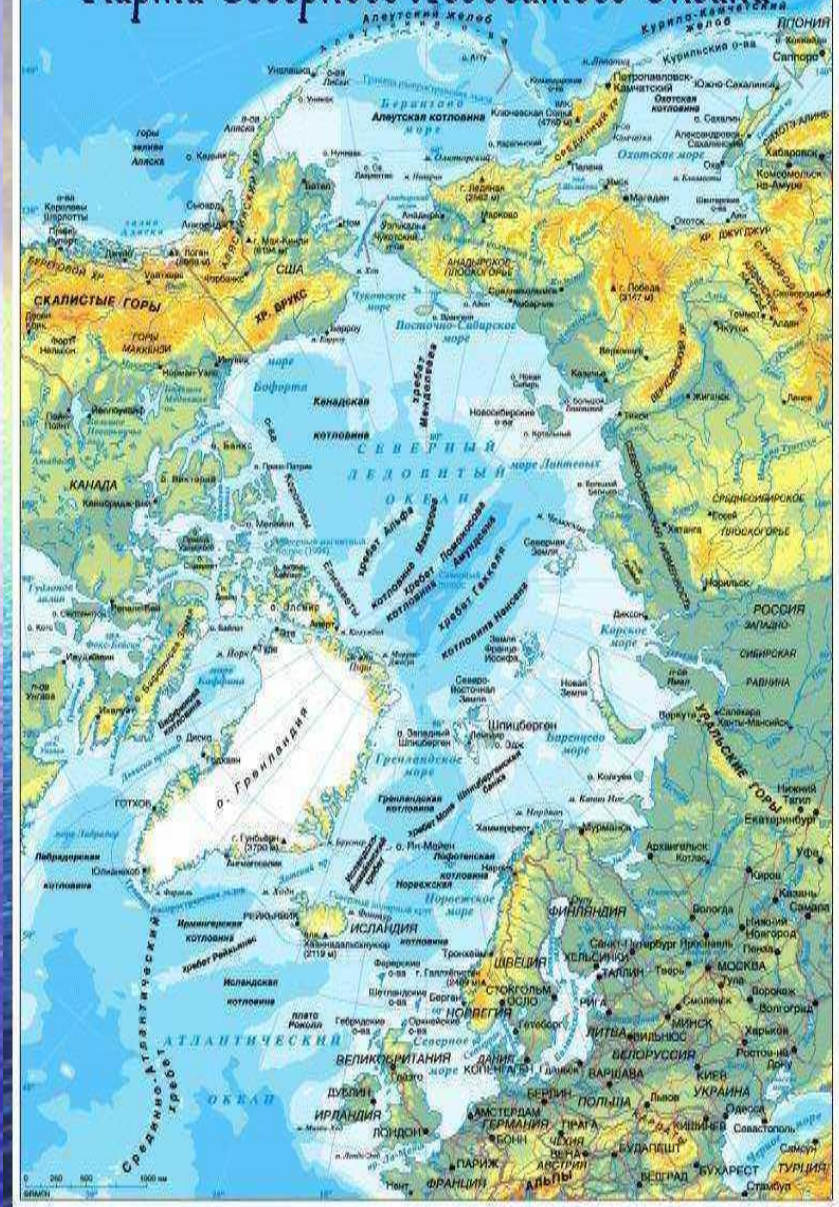


- Okean tagining **50,3%** maydoni shelfdan tarkib topgan bo‘lib, uning kengligi **1300-1500 km** gacha boradi. Bu sayyoramizning eng yirik shelf mintaqasi hisoblanadi.
- Yevrosiyo shelfi **Barens, Kara, Laptev, Sharqiy Sibir va Chukotka** shelflariga bo‘linadi.

СЕВЕРНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАН И АРКТИКА



Карта Северного Ледовитого Океана



- Suv osti relefida asosan 4 ta botiq mavjud. Bular: Kanada-(Arktika), Makarova, Amundsen va Nansen botiqlari bo'lib, ular bir-birlari bilan, Lomonosov, Mendeleev, O'rta okean tizmasi va Gakkeliya tizimlari bilan ajralib turadi.

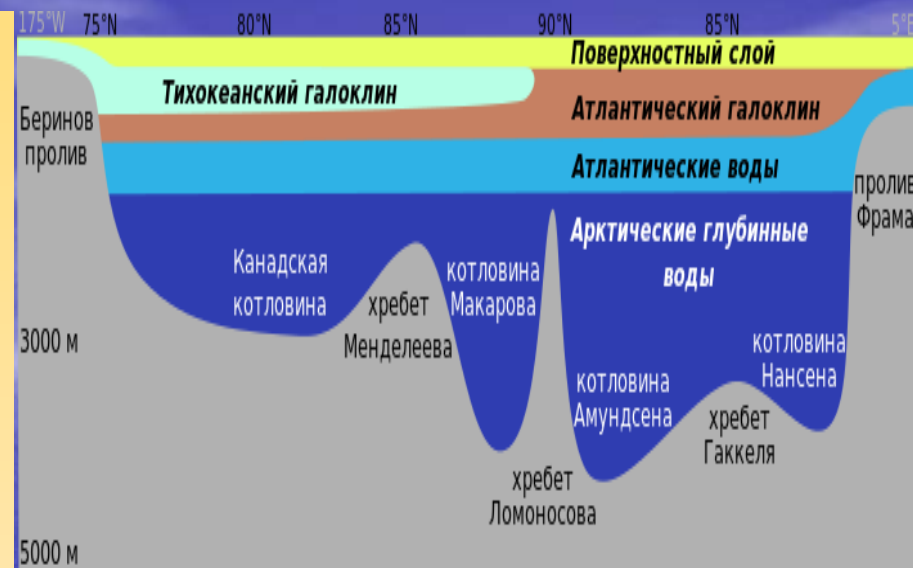
- Lomonosov nomidagi tizma Grenlandiyadan to Novaya Sibir oroligacha shimoliy qutb orqali o'tib, okeanni **2 qismga** ajratadi. Okeanda sohil bo'ylab **1000 km.**dan ortiq masofada materik sayozligi mavjud va sohillarida juda ko'plab orollarning joylashishiga olib kelgan.





- Okeanning iqlim sharoitlari uning qutb o‘lkalarida joylashganligi bilan belgilanadi. Havoning o‘rtacha oylik harorati okeanning turli joylarida qishda -20 °S dan -40° S gacha va yozda 0 °S dan, 6 °S gacha o‘zgarib turadi. Eng past harorat -52 °S ni tashkil etadi. Shamolning o‘rtacha tezligi ancha mo‘tadil va 4-6 m/s ga teng. Yozda tez-tez tuman tushib turadi. Kuz va qishda kuchli shamollar va to‘lqinlar bo‘ladi.

- Shimoliy muz okeanida suvning shoʻrligi boshqa okeanlarga nisbatan kamroq. Shimoliy Muz okeaniga qoʻshiladigan eng yirik daryolar (Shimoliy Dvina, Ob, Yenisey, Lena, Kolima, Makkenzi) okeanga yiliga 5000 km^3 chuchuk suv olib boradi. Shimoliy Muz okeanidan Atlantika okeaniga Sharqiy Grenlandiya va Labrador oqimlari bilan yiliga 250 *ming* km^3 suv oqib chiqadi.





- Uning o‘rni Atlantika va Tinch okeanlaridan kelgan **iliq va sho‘r** (35,2‰) suvlar bilan kompensatsiya qilinadi.
- Shimoliy Yevropa havzasining tubidan suv dunyo okeanidagi eng sovuq ($-1,3^{\circ}S$ gacha) va eng zich suv hisoblanadi.

Okeanga har yili Shimoliy Atlantika oqimi orqali **298 ming km³** Atlantika suvi, Bering boʻgʻozidan **30 ming km³** Tinch okeani suvi va materiklardan **4,5 ming km³** daryo suvi oqib keladi. Okean havzasida toʻplangan ortiqcha suvlarning **292,3 ming km³** Sharqiy Grenlandiya oqimi va **41,7 ming km³** Kanada-Arktika arxipelagi boʻgʻozlari orqali Atlantikaga chiqib ketadi. Sharqiy Grenlandiya oqimi yordamida Arktika havzasidan yiliga **8-10 ming km³** muzlar ham janubga suzib ketadi.



- Shimoliy Muz okeanining eng muhim gidrologik xususiyatlaridan biri uning qalin muz bilan qoplanganligidir. Muz qoplamining maydoni mart oyida ***11,4 mln km^2*** , sentyabrda ***7 mln km^2*** ni tashkil qiladi.





- Iliq oqim ta'sirida yil bo'yi faqat **Norvegiya, Grenlandiya va Barens** dengizlarining kamroq qismi muzdan holi bo'ladi. Bir yillik muzlarning qalinligi ***0,8-2m***, toroslar (muz uyumlari)ning suv ustidagi qismining balandligi ***5 m*** ga yetadi.



Shimoliy Muz
okeanining asosan,
Arktika havzasida muz
qalinligi *4,5 m*, ko‘p
yillik **dreyf muzlar**
bilan qoplangan.
Okeandagi muzlarning
umumiy hajmi *26 ming*
km³ ni tashkil qiladi.

Oqimlari

- Okeanda suv va muzlarning sirkulyatsiyasi boshqa okeanlardagi kabi shamolning yoʻnalishiga yaʼni antisiklonal aylanma harakat qiladi, Shimoliy Yevropa havzasida esa suvlar siklonal harakat qiladi. Okeanning sovuq suv massalari Chukotka dengizidan Grenlandiya tomon **Trans-Arktika** oqimi yordamida butun havza boʻylab sharqdan gʻarbga harakat qiladi. Bu oqim Grenlandiya orolining sohillariga kelib Sharqiy Grenlandiya sovuq oqimini hosil qiladi va Atlantika okeaniga qoʻshilib ketadi.



- Shimoliy Muz okeaniga gʻarbiy va janubi-gʻarbiy shamollar yordamida Atlantika okeanidan **Shimoliy Atlantika oqimining** iliq suvlari kelib turadi. Bu oqim Shimoliy Muz okeani akvatoriyasiga kirishda ikki tarmoqqa – Shpisbergen va Nordkap tarmoqlariga boʻlinadi. **Nordkap oqimi** Yevrosiyo qirgʻoqlari boʻylab gʻarbdan sharqqa qarib harakat qiladi.*