

Берега Обского моря



Островок, художник О.М. Савостюк

Обское Море - искусственное водохранилище, расположенное выше города Новосибирска по течению реки Оби. При строительстве ГЭС реку Обь перекрыли плотиной и образовалось водохранилище, протяженностью в 185 км, глубиной - 23 м, затопившее часть долины реки. С тех пор на Обском Море поселились рыбы: лещ, сазан, судак; а вот язь, щука, налим не смогли приспособиться к условиям водохранилища. Иногда можно выловить карася, окуня и ерша, редко - сазана.

В заливе у города Бердска водятся раки. Водохранилище было заполнено в 1957-1959 годах. Его гидроресурсы используются комплексно: для **энергетики, судоходства, водоснабжения и рыбного хозяйства**.

Экологические проблемы. Обское море испытывает сильную антропогенную нагрузку: наблюдаются периодические вспышки сине-зеленых водорослей, накапливаются придонные загрязнения, разрушаются берега. Кроме того, водохранилище иногда страдает от браконьерства, от мойки машин в его водах и еще от туристов. Пляжи и берег в некоторых местах летом захламлены мусором, топляком. Однако, каждой весной берега очищают волонтеры. Зимой случаются заморы рыбы.



[Карта экологического состояния водохранилища](#)

Здание ГЭС - сложное инженерное сооружение, где установлено 7 гидротурбин весом 1600 тонн каждая и мощностью до 60 Мвт. Начало строительства станции в 1950г. Гидроузел составляют водосливная бетонная плотина высотой 33 м, трёхкамерный шлюз, земляная намывная плотина длиной 4380 м и здание ГЭС. Пуск первого агрегата и начало функционирования ГЭС - 1957 г. Проектная мощность станции 400 Мвт, а среднегодовая выработка электроэнергии составляет 1687 млн. кВт/ч. Новосибирская гидроэлектростанция входит в объединённую энергосистему Сибири.

Рыбы Обского моря

Почему исчез осетр?



Появление водохранилища сказало на количестве рыбы, особенно на полупроходных видах, например, осетровых, которым плотина преграждает путь на нерест.

Судаки



Хищные крупные рыбы - родственники окуня водятся в Обском море. Бывают до 20 кг. На челюстных и небных костях есть клыки. Икру откладывают на растения, песок и камни. Самец охраняет икринки.

Лещи



Крупные рыбы - до 5 кг, родственники карпов. Питаются придонными организмами, а молодь питается зоопланктоном. Не зря говорят: "Ищи леща у хвоща, ерша - у камня."

Зубатая глотка. Зубатая пасть- это понятно. Вспомните щуку, судака. Таким палец в рот не клади. А вот у леща, линя, сазана и карася зубатый не рот, а глотка. Глоточными зубами они раздавливают раковины улиток, личинок и червяков. Зубы эти не острые, но сильные: таким тоже палец в глотку не клади!

Рыболоватория: Окунь выметывает 200 000 икринок, карась - 300 000, лещ - 400 000, судак - 1 000 000, сазан - 1 800 000.



Могут ли рыбы прожить без воды? Самые "живучие" караси - они могут прожить без воды 30-40 часов, карпы - 12-15 часов, лещ - 5 часов, судак и корюшка - 2 часа.



Где раки зимуют? А рыбы? Закапываются в ил и впадают в оцепенелое состояние. Или опускаются на дно в глубокие зимовальные ямы. Там им тепло и темно.

2



Почему так говорят? Рыба ищет где глубже, а человек - где лучше. На самом деле не все рыбы любят глубину. Мальки, например, водятся на мелководье.

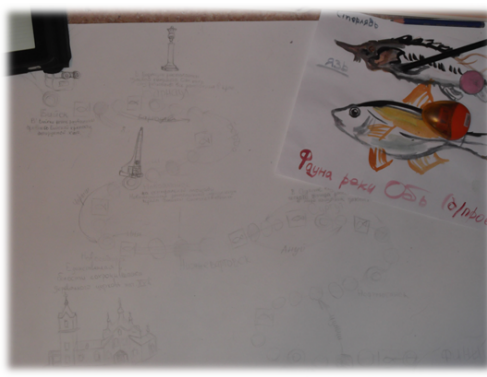
Почему рыбы плавают косяками? Оказывается, так удобнее передвигаться, преодолевая сопротивление воды. Косяком или клином.



Болеют ли рыбы? Рыбы тоже болеют и, что опаснее всего, эти болезни передаются человеку. Больше всего рыбы страдают от паразитических червей.

Весенний нерест. На Обском море с 25 апреля по 25 мая запрещен лов рыбы, а леща до 10 июня. В это время рыба мечет икру и ее нельзя беспокоить.

РИСУЕМ РЫБ



ПРЕЗЕНТАЦИЯ НАСТОЛЬНОЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ИГР О ВОДЕ НА УЧСИБе



Вода Обского моря

Почему рушатся берега?



Из-за большого водного зеркала, площади водохранилища и розы ветров.

Ветроволновыми воздействиями происходит размыв берегов. Защита возможна путем строительства берегоукрепительных сооружений по принципу природных аналогов: песчаные пляжи либо каменная наброска, никакие

другие сооружения эффективно не работают. Также нужно восстанавливать ленточные боры

Почему "цветёт" море?



А зелёный цвет воды в Обском море наблюдается из-за того, что водохранилище мелководное, хорошо прогревается и идет процесс размножения одноклеточных синезеленых и диатомовых водорослей.

Какое качество воды?



Качество воды выше, чем во многих водохранилищах европейской части России. Химический состав воды в Новосибирском водохранилище формируется за счет основного притока реки Оби. Последние годы произошло сокращение сбросов промышленных предприятий. Вода стала ещё чище



Как плавает лодка? Носом вперед. А если не носом? Бывает в ветренную погоду или на течении лодка плывет не носом, а чуть-чуть боком. "Дрейф" - говорят моряки.



Почему так говорят? Не дрейфь. Сдрейфил. Про человека, кто идет к намеченной цели не прямо, а обходным путем, или отступает перед трудностями говорят, что он *сдрейфил*.

Прозрачность воды измеряется метрами. Берут белый металлический диск, величиной с тарелку и на веревке опускают в воду. В голубой спокойной воде диск хорошо виден. Все глубже опускается веревка, вот диск из белого стал серовато-желтым, потом

мутным пятном и вдруг исчез. На какой глубине диск становится невидимым - такова и прозрачность воды. А метры измеряют веревкой.



Почему так говорят? Суши весла! Эта команда означает "кончай грести". Действительно, когда вынимаешь весла из воды они быстро высыхают в жаркую погоду. Улыбнись!



Не плюй в воду - пригодится воды напиться!

Ветер с моря дул

Ветер бывает разным по силе. Тихий, слабый, легкий, умеренный, свежий, сильный, крепкий ветер, шторм, ураган! А в совсем безветренную погоду говорят: "Штиль!" Для ветра много названий придумано: горник - ветер с гор, водогон - с моря, лобач - встречный, обедник - дует в обед, полуношник - в полночь, оттор - оттирает судно от берега, побережник - дует вдоль берега, пережат - поможет переправиться, свежак - резкий шквалистый ветер, падун - падает, начинается неожиданно.

Ветер используют спортсмены в парусном спорте. Ежегодно летом проходит парусная регата в Академгородке. Сила ветра используется также в летнем [кайтинге](#). и в [зимнем кайтинге](#)



[Парусные гонки](#) регаты по акватории Обского моря.

Острова Обского моря

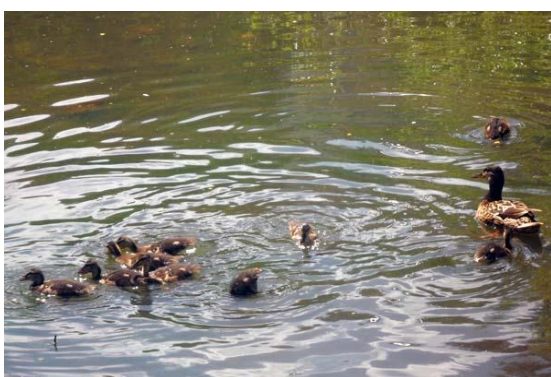


Необитаемый остров [Тань-и-Вань](#) в Обском море. Летом его часто посещают туристы на различных судах и лодках. А зимой до острова можно добраться по льду водохранилища.

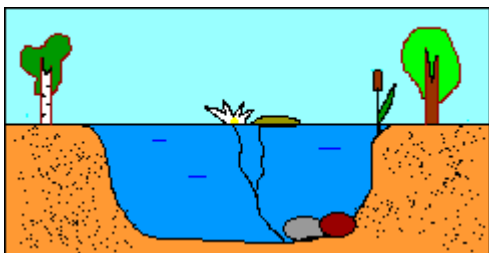
Зимний вид Обского моря. Утки на протоке. Утиная заводь



Летом на протоке утки с утятами



Как зарастает водоём?



Прогнозируемая продолжительность существования [Обского водохранилища](#) — около 400 лет.

Изобретательские задачи

Взяты из архива журнала «Левша»

Изобретательская задача. Гарпун для топляка.

Задача. Весной, на берега Обского моря волны до сих пор выносят много брёвен и «топляка». Потому, что на месте Обского моря был лес, и он был затоплен. Как выловить «топляк» из акватории? Ведь бревна мешают пловцам и купальщикам...Ничего нового пока не придумали изобретатели. Иногда эти потерявшиеся бревна месяцами лежат на песчаных отмелях и косах, но еще больше гниет на дне водоёма, ухудшая экологию водного бассейна. Как проще и быстрее собрать этот материал?



Ответ. Можно сделать ГАРПУН ДЛЯ...ТОПЛЯКА.

А легко ли поймать бревно, вольным ходом плывущее по волнам? А в чем проблема? — считает изобретатель С.Кондратьев из «Двиносплава». Согласно выданному ему авторскому свидетельству за № 1096178 сплавщикам нужно всего-навсего иметь... гарпун. По сути дела это багор, но необычный. Загнутый его острый наконечник — как и у обычного багра. Но есть и еще одно острие — съемное с кольцом на конце, в которое продевается веревка. Багор втыкается в плывущий ствол, а съемное острие с закрепленной на его конце веревкой остается в бревне. Секунда-другая — и добыча на буксире. Точно так же гарпун работает и с топляком.

Туристические байки

Взяты из Интернета

Что взять в поход?

Дома ты оставь одеяло,
простыню,
пододеяльник,
А в походе пригодится
теплый и уютный...
спальник

Это твой походный дом,
Спать тепло, уютно в
нем... **палатка**

Пол в палатке весь в
хвоинках, как зубастый
бобр. **бобр**.
Чтобы нам не
исколотся, мы
постелем ... **коврик**

Все кастрюли с
чайниками
Наш рюкзак вместить не
смог.
Суп сварить и чаёк

Нам поможет ...
...**котелок**

Моя походная подружка
С тёплым чаем ...
кружка

Взял в поход я
поварешку,
Кружку, миску, нож и ...
ложку

Водным туристам.

Это лодка непростая,
Очень юркая такая.
С ней управится не
всяк.
Называется ... **каяк**

Он бревенчатый такой,
А бывает надувной.
Палатка на него войдет.
Там места много, это ...
плот

По лугам идут бараны,
А по реке - ...
катамараны

Как неуклюжий
космонавт

По реке плывет наш ...
рафт

Можно видеть вдалеке
Тазик едет по реке.
Для рыбака просто
находка,-
Эта резиновая ... **лодка**

Если сильно не
болеешь
И грести чуть-чуть
умеешь,
То течёт работа жарко,
Как стрела летит ...
байдарка

В нем угрозы жизни нет.

Одевайте ... **спасжилет**

Чем грести мы можем?
Ложкой, Сковородкой,
поварешкой.
Тем ребятам повезло,
У кого в руке ... **весло**

В темноте идти по лесу
не страшно с другом
Шариком.
Ну, а если нет собаки –
то тогда с ...
фонариком.

Клятва туристов

Клянёмся мы, гуляя по аллеям,
Под ноги мусор не бросать.
И выезжая на пикник с друзьями,
Природные места не засорять!
Клянёмся мы, надолго уезжая,

По малой своей родине скучать,
И каждый раз, приехав, снова вместе
На сплавы и в походы выезжать!



Морские поговорки

Грузу нужна веревка, моряку — сноровка. Нелегка у моряка работа — взмокнешь от пота! Салака — не рыба, салага — не моряк. Чем ночь темнее, тем огни виднее. Хочешь плавать на «авось» — лучше сразу море брось. Боишься бурь и риска — не подходи к морю близко (рус.) От зорьки до зорьки моряки на вахте зорки (рус.) Бывает, и так тоже, что соль рыбы дороже (ит.) Девятый вал валит наповал (англ.) В тепле и уюте, как в родной каюте (рус.). Без лота - без ног, без лага - без рук, без компаса - без головы (польск., рус.). Вода по оба борта всегда одного сорта Первое дело любого матроса - уметь выбирать канаты и тросы (польск.). На корабле, где каждый знает свое дело, можно плавать смело (англ.). Тельняшка - моряцкая рубашка (рус.).