

## Морской ёж - уникальный природный источник здоровья

1. Региональная администрация  
Приморский край
2. Докладчик  
Перехожева Дарья Юрьевна 5 класс, МБУ ДО ДДЮТЭ  
Руководитель: Дегтярь Елена Михайловна МБУ ДО ДДЮТЭ
3. Вид проводимых работ  
Исследование морских ежей
4. Период проведения работ  
2015 год июль - сентябрь
5. Место проведения работ  
Приморский край, г. Находка
6. Количество участников  
Исследование совместно с учителем школы
7. Тезисы доклада

**Актуальность:** Морские ежи являются ценным биоресурсом для человека. Необходимо определить наличие морских ежей в бухтах окрестностей Находки и какую ценность они представляют?

**Цель исследования:** узнать, является ли морской ёж уникальным природным источником здоровья для человека.

**Гипотеза:** мы предполагаем, что изучение морских ежей может быть очень важным и полезным для здоровья человека?

**Задачи:** собрать все сведения о морских ежах, используя маршрутный метод исследования определить наличие морского ежа в бухтах окрестностей Находки и какую ценность они представляют? Провести анкетирование среди учащихся 1 -4 классов МБОУ «СОШ №4». Сделать выводы и рекомендации по своей работе. Составить коллекцию. Спланировать исследование на летний период 2016 года.

**Мои исследования.** В июле-сентябре 2015 года я провела наблюдения за морскими ежами в бухтах: Анна, Тунгус, Лашкевича, Окунева, Триозерье. На пляжах: Рица, Золотари, Приисковый, Волна, Антарес, Волчанец. Наблюдения проводились в литоральной зоне бухты Анна, прилегающей к территории лагеря «Гелиос» 15-18 июля 2015г. С помощью литературы: «Полевой определитель беспозвоночных животных Залива Петра Великого и Японского моря» (2002), книги «Растения и животные Японского моря» (2007), «АТЛАСА промысловых морских беспозвоночных, водорослей и трав Приморского края» (1997) удалось установить видовую принадлежность морских ежей.

Мы определили наличие 4 видов морских ежей: 2 вида правильных шаровидных и 2 вида не правильных плоских. По нашим данным наиболее редко встречается обыкновенный плоский морской ёж и сердцевидный ёж. Самым многочисленным оказался невооруженный морской ёж. Больше всего морских ежей нами было отмечено на закрытых пляжах и бухтах, так как там минимальная антропогенная нагрузка по сравнению с открытыми. Нами было отмечено массовое скопление серого морского ежа 21 сентября 2015г. в районе пляжа Волна. Они были без икры. Мы предполагаем, что ежи мигрировали на этот пляж для нереста, так как тут мелководье и вода прогревается хорошо. Можно отметить,

что морские ежи чаще встречаются на пляжах с каменистым дном и не многочисленны или совсем отсутствуют на пляжах с большой проходимостью отдыхающих, так как население давно знает о полезных свойствах икры морских ежей и не упускают возможности поохотиться на этих морских тихоходов.

**Выводы.** 1. Наша гипотеза подтвердилась. Действительно, морской еж является уникальным природным источником для здоровья человека. Это ценнейший биоресурс. Содержащиеся в икре ежей элементы являются лечебно-профилактическим средством при раковых заболеваниях, нормализуют кровяное давление, выводят радионуклиды из организма. Кроме того, доказано, что применение в пищу икры морского ежа повышает сопротивляемость организма к различного рода инфекциям, помогает при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, уменьшает нежелательные последствия при лучевой терапии и в довершении улучшает функции сердечно-сосудистой системы, щитовидной и половых желез. Можно существенно повысить иммунитет, употребляя икру или препараты с вытяжкой из морских ежей.

2. В Японском море в бухтах близ Находки и Владивостока водится всего 6 видов морских ежей. Это 3 вида плоских ежей, 2 всем известных шаровидных: черный и серый; один сердцевидный еж. Нам удалось обнаружить только 4 вида: промежуточный шаровидный морской еж - *Strongylocentrotus Intermedlus*, невооруженный шаровидный морской еж - *Strongylocentrotus nudus*, плоский еж - скафехинус необыкновенный, Скафехинус серый - *Scaphechinus griseus*.

3. Самым малочисленным из представленных видов оказался промежуточный шаровидный морской еж - *Strongylocentrotus Intermedins*, так как его вылавливают отдыхающие из-за полезной икры.

4. Количество морского ежа зависит от антропогенной нагрузки. На закрытых пляжах и бухтах их гораздо больше - это бухта Анна, пляж Приисковый. Меньше всего на пляжах «Волна» и «Рица», так как там много отдыхающих, которые ведут не контролируемый сбор морского ежа.

5. Важна роль морских ежей в природе - они являются санитарами моря.

6. Морские ежи хорошие синоптики. По их поведению можно узнать о приближающемся шторме и принять все меры предосторожности.

7. Результаты анкетирования показали, что ребята очень мало знают об этих уникальных морских обитателях.

8. Необходимо контролировать вылов морских ежей, чтобы они не попали в список исчезающих видов.