**Литораль**

Литора́ль ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *litoralis* — береговой) в [океанологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) (литора́льная зона или прили́вно-отли́вная зо́на) — участок [берега](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3), который затопляется морской водой во время [прилива](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B2) и осушается во время [отлива](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BB%D0%B8%D0%B2_%28%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29). Располагается между самым высоким уровнем воды в прилив и самым низким в отлив. Зону, расположенную ниже литорали, называют [*сублитора́льной зоной*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C) (*сублитора́лью*); зону, расположенную над литоральной — [*супралитора́льной зоной*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C) (*супралитора́лью*).

Иногда литоралью называют также дно морских водоёмов до глубин в 40—50 метров (нижняя граница действия волн) или даже до 200 метров.

Независимо от типа субстрата литоральной зоны (камни, песок, ил) живущие в ней организмы должны быть приспособлены к периодическому (ежесуточному) воздействию воздуха и горячих солнечных лучей во время отлива.

Подвижные существа спасаются от высыхания, живя в норках или образуя трубочки, куда прячутся при спаде воды, либо заползают под камни, кучи водорослей и т.п.Многим из неподвижных организмов свойственна тонкая, быстро высыхающая на воздухе кожа. Они вынуждены бороться с высыханием, образуя плотные скопления, к поверхности которых прикрепляются кусочки раковин и другие мёртвые частицы. Это помогает сохранить влагу внутри группы. Благодаря агрегационному образу жизни эти группы могут несколько часов оставаться на воздухе и не погибать под воздействием прямых солнечных лучей. Многих [стрекающих](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5), например актиний, от высыхания спасает покрывающий их слой слизи; к тому же в отлив они втягивают щупальца, уменьшая площадь испарений. Раковины [моллюсков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%BA%D0%B8) захлопываются на воздухе, сохраняя внутри воду, поэтому они могут селиться даже в верхней части литоральной зоны, уходящей под воду лишь на несколько часов в сутки. Поверхность камней, к которым крепятся моллюски, сильно нагревается на солнце, но [мидиям](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D0%B8) помогает образование плотных групп. Испарение воды с многочисленных раковин колонии охлаждает их, позволяя дождаться прилива.

Обитатели литорали – черви, моллюски, ракообразные, водоросли, бактерии и многие др. Их экологическая ниша (профессия) - переработать и усвоить растворенную органику и минеральные частицы, принесенные реками, ручьями, талыми водами и приливами. Переработать и передать дальше по пищевой цепи. Именно огромные количества червей, моллюсков, ракообразных и других беспозвоночных животных служат кормовой базой для множества водных и околоводных птиц, рыб, морских млекопитающих.

***Пескожилы*** – многощетинковые черви, обитатели илистой и песчаной литорали. Они питаются органическими остатками, бактериями и диатомовыми водорослями (микроводорослями), обитающими в грунте. Во время отлива можно видеть их холмики и ловчие воронки. За год поселение пескожилов полностью перерабатывает 15-20 см слой грунта, пропуская его через себя.

***Балянусы*** – ракообразные, их известковые домики образуют целые поселения на камнях. Они – активные фильтраторы, во время прилива пропускают через свой фильтровальный аппарат прибрежную воду, питанием им служит планктон (микроорганизмы, свободно дрейфующие в толще воды) и органические остатки растительного и животного происхождения. Во время отлива крышечки домиков плотно закрыты и рачков не видно.

Еще один интересный объект для наблюдения – валы водорослей, образующиеся на берегу после штормов («туры», как их называют местные жители). В них встречаются не только морские, но и сухопутные беспозвоночные – личинки насекомых, пауки, клещи, нематоды, для которых гниющие водоросли являются источником пищи. Эти валы – излюбленное место пребывания чаек, преимущественно сизых, белых и желтых трясогузок, даже медведи нередко приходят на берег, чтобы порыться в водорослях.

**Бокопла́вы**, или **амфипо́ды**, или **разноно́гие р́аки** ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Amphipoda*) — отряд [высших раков](https://ru.wikipedia.org/wiki/Malacostraca) из надотряда [*Peracarida*](https://ru.wikipedia.org/wiki/Peracarida). Известно около 9000 видов, распространённых в [бентосе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D1%81) морей и пресных водоёмах всего мира; некоторые представители ведут амфибиотический образ жизни в полосе прибоя и заболоченных почвах. В отряде описаны немногочисленные паразитические формы, такие как [китовые вши](https://ru.wikipedia.org/wiki/Cyamidae) (семейство *Cyamidae*). Представители подотряда *Hyperiidea* и [байкальские](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D0%BB) *Macrohectopus branickii* (подотряд *Gammaridea*) — [планктонные организмы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%BD).Замечательна способность морских блох ориентироваться по солнцу. Большинство бокоплавов — всеядные животные, поедающие живые и мертвые растения, гнилье, трупы и остатки животных.