

# Типы взаимодействия популяций

Выполнила студентка группы ДБ-117:  
Ооржак Угулза  
Преподаватель:  
Ярославцев Алексей Михайлович

# Экологические взаимодействия организмов





Живые организмы определенным образом связаны друг с другом. Различают следующие типы связей между видами:

1. Трофические
2. Топические
3. Форические
4. Фабрические



**Трофические связи** (от греч. *trophe* – пища) – связи между популяциями, когда особи одной популяции получают пищу за счет особей другой популяции. Это может происходить путем поедания особей, питания отмершими органическими остатками или продуктами жизнедеятельности особей другого вида.





**Топические связи** (от греч. *topos* – место) – связи между популяциями, когда особи одной популяции используют особей другой популяции в качестве местообитания или испытывают их влияние на свою среду обитания.



Птицы используют деревья и кустарники как места для гнездования.



**Форические связи** (от греч. phora – ношение) – связи между популяциями, когда особи одной популяции участвуют в расселении (распространении) особей другой популяции. Термин, предложенный В. Н. Беклемишевым (1951). В роли транспортировщиков выступают животные. Перенос животными семян, спор, пыльцы растений называют **зоохорией**, перенос других, более мелких животных – **форезией** (от лат. *форас* – наружу, вон).



Длинноязыкий листонос кормится. Для переноса пыльцы и семян растения используют всех, кто подвернётся, от пчёл до летучих мышей.



**Фабрические связи** (от лат. fabrico – изготавливать) – связи между популяциями, когда особи одной популяции используют выделения или мертвые части тела особей другой популяции в качестве материала для строительства гнезд, нор, убежищ и др. Например, бобры сооружают бобровые хатки из стволов и ветвей деревьев. Некоторые птицы выстилают свои гнезда мхом, опавшими листьями, сухой травой, перьями и пухом и т.д.



Земляничная муха, распространение семян плодов при помощи животных



Гнездо зяблика

# Зоохория — распространение семян и плодов при помощи животных

Распространение диаспор животными может осуществляться тремя различными способами. Древнейшим из них была **эндозоохория**, которая характеризуется тем, что семена или плоды целиком поедаются, а семена, их содержимое или эндокарпий с заключенными внутри семенами проходят через пищеварительный тракт и выбрасываются неповрежденными вместе с экскрементами.

Но часто животные не поедают диаспоры сразу же, а утаскивают их в гнезда или складывают где-либо в запас. При этом часть семян и плодов теряется в пути или остается неиспользованной. Такое растаскивание диаспор животными называется **синзоохорией**. Наконец, во многих случаях животные могут пассивно переносить семена и плоды, случайно прилипшие или прицепившиеся к поверхности их тела. Эту разновидность зоохории называют **эпизоохорией**.