

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Агрономический факультет

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

**ГЕОБОТАНИКА. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ**

Новосибирск, 2021

УДК 581.9 (07)

ББК 28.58, я 7

Г 35

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

**Геоботаника. Словарь терминов** / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова. – Новосибирск, 2021. – 18 с.

Составители: *С.Х. Вышегуров*, проф., д-р с.-х. наук,  
*Е.В. Пальчикова*, канд. с.-х. наук

Рецензенты: *А.Г. Митракова*, канд. с.-х. наук, доц., НГАУ

В словарь включены основные термины и понятия, используемые при изучении дисциплины «Геоботаника». Предназначено для студентов очной формы обучения по направлению подготовки: 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

Утверждено и рекомендовано к изданию учебно-методическим советом агрономического факультета (протокол № 11 от 16 ноября 2021 г.).

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2021

## Введение

*Геоботаника* – наука о растительных сообществах. Цель геоботаники – изучение причин и закономерностей формирования взаимоотношений растительных сообществ с условиями местообитания.

Как и во многих других комплексах наук, границы геоботаники расплывчаты и объем в разных случаях понимается неодинаково. Таким образом, возникает необходимость в создании справочно-методических изданий, обеспечивающих максимальную самостоятельность студентов при подготовке к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельном изучении дисциплины.

При изучении фитоценозов широко используются как общие для наук данного профиля термины, так и специальные. Значительная часть времени студентов при изучении геоботаники отводится их самостоятельной работе, основные формы которой – работа с основной и дополнительной литературой, ее анализ, а также самоконтроль (поиск ответов на вопросы, возникающие в процессе самостоятельной подготовки, лекционных и лабораторных занятий).

В словаре представлены термины, касающиеся основных понятий геоботаники в вопросах структуры и экологии фитоценозов, их продуктивности и энергетики, совершающихся в сообществах процессов и обуславливающих их факторов и взаимосвязей. Разъяснение понятий позволит не только легко ориентироваться в терминологическом разнообразии, но будет способствовать лучшему запоминанию учебного материала.

## А

**АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ** – факторы неживой природы, включающие климат (свет, тепло, воздух, вода) и эдафотоп (почва, рельеф).

**АБОРИГЕНЫ (автохтоны)** – коренные обитатели данной территории.

**АВТОГЕННЫЕ СУКЦЕССИИ** – изменения фитоценозов, вызванные внутренними по отношению к фитоценозу причинами (взаимоотношения растений, отношения растений к условиям среды, и т. д.),

**АГРОФИТОЦЕНОЗ** – искусственное сельскохозяйственное растительное сообщество, создаваемое человеком при посеве или посадке возделываемых растений.

**АЛЛЕЛОПАТИЯ** – взаимное биохимическое влияние высших растений друг на друга посредством выделяемых активных веществ.

**АЛЛОГЕННЫЕ СУКЦЕССИИ** – изменения фитоценозов, вызванные внешними по отношению к фитоценозу причинами.

**АЛЛОХТОНЫ** – некоренные обитатели данной территории, организмы- переселенцы.

**АЛЬБЕДО** – количество отраженной энергии, выраженное в процентах или долях единицы от энергии, приходящей к поверхности.

**АНЕМОХОРИЯ** – распространение плодов, семян, спор и других зачатков растений воздушными течениями.

**АНТИБИОТИКИ** – вещества, выделяемые микроорганизмами, действующие на другие микроорганизмы.

**АНТОФИТЫ** – цветковые, или покрытосеменные, растения.

**АНТРОПОФИТЫ** – растения-спутники человека, расселяющиеся вместе с ним, например культурные растения, сорняки.

**АПОФИТЫ** – туземные растения, существовавшие на данной территории до появления человека, но распространившиеся затем на искусственные местообитания; к апофитам относят культурные растения и сорняки местной флоры.

**АРЕАЛ** – это часть земной поверхности или акватории, в пределах которой встречается та или иная систематическая группа живых организмов или сообщество.

**АРХЕОФИТЫ** – растения-спутники человека с древнейших времен.

**АССЕКТАТОРЫ** – виды, мало влияющие на создание фитогенной среды сообщества.

**АУТЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АРЕАЛ** – это максимальное пространство, которое может быть занято видом, его потенциальный ареал.

**АЦИДОФИТЫ** – растения, предпочитающие кислые почвы (сфагновые мхи, клюква, черника, хвощ лесной).

**АЭРОГИДАТОФИТЫ** – растения, у которых часть листьев плавает на поверхности воды (кувшинка, кубышка, водокрас, ряска).

## Б

**БАЗИФИТЫ** – растения, предпочитающие почвы, имеющие щелочную реакцию.

**БАКТЕРИОРИЗА** – скопление полезных бактерий вокруг корневых окончаний, находящихся необходимые для своей жизнедеятельности вещества в корневых выделениях.

**БИОГЕОЦЕНОЗ** – система, состоящая из и живых организмов (биоценоза) и косной (неживой) среды (экотопа). В состав биоценоза входят растительность (фитоценоз), животные (зооценоз) и совокупность микроорганизмов (микробоценоз).

**БИОМОРФЫ** – жизненные формы растений, обусловленные их генетической природой, формой роста и биологическим ритмом, например эфемеры, летнезеленые кустарники и т. д.

**БИОТОП** – территория с однородными экологическими условиями, занятая определенным биоценозом и служащая местообитанием того или иного вида растений или животных.

**БИОЦЕНОЗ** – сложившаяся система автотрофных и гетеротрофных организмов, совместно существующих на некотором относительно однородном участке суши или водоема, или иначе — биотическая часть биогеоценоза.

## В

**ВИДОВАЯ НАСЫЩЕННОСТЬ** – число видов, отнесенное к единице площади.

**ВИДОВОЕ БОГАТСТВО** – общее количество видов, свойственное фитоценозу.

**ВИКАРИЗМ** – замещение одного вида другим, близким к нему видом.

**ВИОЛЕНТЫ**, или К-стратеги, или конкуренты, – ценотически мощные виды, способные образовывать сообщества или стойко внедряться в них.

**ВИТАЛИТЕТ** – это жизненность (степень процветания или угнетения) организма.

**ВТОРИЧНАЯ СУКЦЕССИЯ** – это восстановление экосистемы, когда-то уже существовавшей на данной территории, на местах разрушенных сообществ, где почва и часть организмов сохранились или смена одного (коренного) фитоценоза другим (производным, вторичным).

## Г

**ГАЛОФИТЫ** – растения, устойчивые к засолению почв.

**ГЕЙТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СУКЦЕССИИ** – это изменения фитоценозов под влиянием действия внешних факторов, которые не связаны с общими тенденциями развития ландшафта. Как правило, основным фактором, вызывающим гейтогенетические сукцессии, является человек.

**ГЕКИСТОТЕРМЫ** – особо холодостойкие тундровые и высокогорные растения, имеющие небольшие размеры и специфичные формы роста: карликовость, стланцы и растения-подушки.

**ГЕЛИОФИТЫ** (светолюбивые растения) – растения, не выносящие затенения, растения открытых местообитаний.

**ГЕМИКРИПТОФИТЫ** – многолетние травы с отмирающими надземными побегами, почки возобновления которых находятся на уровне поверхности почвы и защищены почечными чешуями, лесной подстилкой, собственными отмершими надземными органами и снегом..

**ГЕМИСЦИОФИТЫ** – теневыносливые растения, способные существовать при широком диапазоне светового режима.

**ГЕНЕТЫ** – новые побеги, образующиеся из семян.

**ГЕОФИТЫ** – растения, у которых почки возобновления находятся в поверхностном слое почвы.

**ГИГРОФИТЫ** – наземные растения, произрастающие в условиях повышенной влажности почвы и воздуха.

**ГИДАТОФИТЫ** – растения, полностью погруженные в воду и только во время цветения выдвигающие соцветия над водой, называют (элодея, валлиснерия, рдесты, водяные лютики, роголистник). Одни из них укореняются в грунте водоема, другие свободно взвешены в толще воды.

**ГИДРОИНДИКАЦИЯ** – определение гидрогеологических условий по растительным индикаторам.

**ГИДРОФИТЫ** – растения, приспособившиеся к водному образу жизни за счет крупных межклеточных тканей, заполненных газами, позволяющих им быть свободно взвешенными в толще воды и не загнить. Для них характерно вегетативное размножение, семенное размножение ослаблено.

**ГОЛОГЕНЕЗ** – процесс изменения растительного покрова под влиянием всей географической среды или отдельных ее частей: атмосферы, литосферы и т.п., т.е. изменения более крупного единства, в состав которого входит данный биогеоценоз.

## Д

**ДЕРЕВО** – растение с одной главной осью – стволом, продолжительность жизни которого колеблется от нескольких десятков до нескольких сотен, а изредка и тысяч лет.

**ДИАСПОРА** – любая часть растения, служащая для его распространения.

**ДИЗЬЮНКЦИЯ**, разрыв ареала – это географическое распространение растений, при котором встречаются промежутки между отдельными местонахождениями вида, охватывающие значительную часть суши, которая не может быть включена в единый ареал данного вида, так как здесь имеет место географическая прерывистость.

**ДИСКРЕТНОСТЬ РАСТИТЕЛЬНОСТИ** – существование естественных реальных границ между фитоценозами.

**ДОМИНАНТ** – это преобладающий вид, образующий основную массу органического вещества и занимая больший объем пространства.

**ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ** – растения, имеющие многолетние надземные скелетные побеги с почками возобновления, располагающимися высоко в кроне.

## Ж

**ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА** – растения, резко отличающиеся друг от друга по внешнему облику (габитусу) и по анатомии, но входящие в одну экологическую группу.

## З

**ЗОНАЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ** – растительность, обусловленная климатическими особенностями.

**ЗООХОРИЯ** – распространение зачатков растений животными.

## И

**ИНТРАЗОНАЛЬНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ** – растительность, развивающаяся в особых, экстремальных условиях среды (например, в стоячих водоемах, на засоленных и избыточно увлажненных почвах, на скалах, песках и т.п.) и в то же время нигде не образует своей отдельной зоны (не является зональной).

## К

**КАЛЫЦЕФИТЫ** – растения, приспособленные к избыточному содержанию в почве кальция (венерин башмачок, ветреница лесная, люцерна серповидная, лиственница сибирская, бук, дуб пушистый и др.).

**КЛУБЕНЬКИ БОБОВЫХ** – симбиоз корней бобовых с азотфиксирующими бактериями. Симбиоз высших растений с водорослями (корневище папоротника Азола и цианеи анабены).

**КОАКЦИИ** – взаимоотношения растений в сообществах.

**КОЛИНЫ** – вещества высших растений, которые воздействуют на другие растения.

**КОМПЛЕКСНОСТЬ** – сочетания участков различных сообществ, т.е. комплексность отражает влияние экологических (экотопических) факторов.

**КОНСУМЕНТЫ** – организмы, питающиеся органическим веществом и служащие пищей другим организмам; к таким организмам относят всех животных, часть микроорганизмов и некоторые растения (паразитирующие и насекомоядные); консументы первого порядка – организмы, питающиеся растительной пищей, консументы второго и последующих порядков – организмы, питающиеся животной пищей.

**КОНТИНУУМ РАСТИТЕЛЬНОСТИ** – непрерывность растительности, наблюдающаяся как в пространстве (постепенный переход от одного сообщества к другому), так и во времени (в ходе сукцессии).

**КОНЦЕПЦИЯ КЛИМАКСА** – устойчивое состояние, к которому «стремится» сообщество в ходе автогенной сукцессии.

**КОСМОПОЛИТЫ** – виды, встречающиеся на всех континентах.

**КРИОФИТЫ** – растения, приспособленные к произрастанию в холодных сухих местообитаниях.

**КРИПТОФИТЫ** – многолетние травянистые растения с отмирающими надземными частями, у которых почки возобновления располагаются либо на некоторой глубине в почве на подземных органах (корневищах, луковицах, клубнях) (геофиты), либо в воде (гидрофиты) и поэтому получают дополнительную защиту.

**КСЕРОФИТЫ** – растения, приспособившиеся к постоянному или временному недостатку влаги в почве или в воздухе.

**КУСТАРНИКИ** – растения, формирующие несколько стволов (стволиков), существующих бок о бок и постепенно сменяющих друг друга. Общая длительность жизни кустарника может достигать и несколько сотен лет, но каждый ствол со своей кроной живет ограниченное время, в среднем 20-40 лет.

**КУСТАРНИЧКИ** – миниатюрные кустарники высотой не более 50 см, в среднем 10-30 см. Нередко они обладают длинными подземными корневищами (черника, брусника). Длительность жизни отдельных скелетных осей и отдельных кустиков в среднем 5-10 лет.

## Л

**ЛЕСОСТЕПЬ** – экотоп, расположенный между широколиственными лесами и степями, где чередуются участки леса и степи, в основном благодаря влиянию хозяйственной деятельности человека.

**ЛИАНЫ** – растения, использующие в качестве опоры твердые предметы (стволы, скалы).

**ЛИШАЙНИКИ** – симбиоз гриба и водоросли, причем в этом симбиозе наблюдаются и элементы паразитизма гриба за счет водоросли.

**ЛОЖНЫЕ КСЕРОФИТЫ** – растения, произрастающие на сухих местообитаниях, но не испытывающие недостатка влаги, т.к. способны добывать достаточное количество воды (“убегать от засухи”).

## М

**МАРАЗМИНЫ** – вещества, выделяемые микроорганизмами и действующие на высшие растения.

**МЕГАТЕРМЫ** – это жаростойкие растения сухих и жарких областей земного шара, имеющие различные приспособления, позволяющие им нормально существовать при сравнительно высоких температурах:

**МЕЗОТЕРМЫ** – теплолюбивые растения влажнотропического пояса, живущие в условиях мягкого и постоянно теплого климата, в диапазоне

температур 20-30°C и не имеющие никаких приспособлений к температурному режиму.

**МЕЗОТРОФЫ** – это растения, умеренно требовательные к содержанию элементов питания, произрастающие на небогатых, но и не бедных почвах. К мезотрофам относятся многие древесные породы (кедр сибирский, пихта сибирская, береза повислая, осина и др.) и многие травы (кисличка, вороний глаз и др.).

**МЕЗОФИТЫ** – растения, приспособленные к жизни в условиях умеренного увлажнения.

**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ** – это конкретный географический пункт, где найдено или наблюдалось отдельное растение.

**МЕСТООБИТАНИЕ** – участок территории, занятый особью, популяцией или видом и обладающий необходимыми условиями для их существования.

**МИКОРИЗА** – симбиоз грибов и высших растений, где гриб поставляет растению из почвы доступные азотистые соединения, взамен берет продукты фотосинтеза.

**МИКРОГРУППИРОВКА** – однородная группировка растений напочвенного покрова без деления его на ярусы, т.е. это мелкие сочетания растений внутри сообщества, занимающих одну территорию.

**МИКРОТЕРМЫ** – не требовательные к теплу растения, произрастающие в условиях умеренно холодного климата бореально-лесной области.

**МОЗАИЧНОСТЬ** – горизонтальное расчленение внутри фитоценоза на более мелкие структуры, обусловленное ценотическими факторами.

## Н

**НАСТОЯЩИЕ КСЕРОФИТЫ** – растения, произрастающие на сухих местообитаниях и действительно испытывающие недостаток влаги.

**НЕЙТРОФИТЫ** – растения, предпочитающие нейтральные почвы. При этом нейтрофиты имеют широкие зоны оптимума – от слабокислой до слабощелочной реакции.

**НЕОФИТЫ** – новые в данной местности растения, живущие в естественных условиях.

**НЕОЭНДЕМИКИ** – молодые виды с ограниченным ареалом, т.к. они еще не успели достаточно широко распространиться по земной поверхности

(например, виды первоцвета, колокольчика, крупки, встречающиеся на Кавказе).

**НИТРОФИТЫ** – растения, адаптированные к избыточному содержанию азота. Обычно нитрофиты произрастают на мусорных и навозных кучах и отвалах, на захламленных вырубках, заброшенных усадьбах и других местообитаниях, где идет усиленная нитрификация (крапива двудомная, яснотка белая, виды лопуха, малина и др.).

## О

**ОБИЛИЕ** – численность особей при глазомерной оценке в баллах той или иной шкалы.

**ОЛИГОТРОФЫ** – растения, существующие в условиях очень малого содержания элементов минерального питания (сфагновые мхи, багульник, клюква, сосна обыкновенная, белоус).

## П

**ПАЛЕОЭНДЕМИКИ** – вымирающие таксоны, которые прежде были широко распространены, но сейчас встречаются лишь на очень ограниченных территориях.

**ПАРЦЕЛЛЫ** – это структурные части горизонтального расчленения сообщества, обособленные друг от друга на всю вертикальную толщу сообщества (т.е. включающие не только растения, но и животных, почвы особенности микро рельефа и вариации микроклимата).

**ПАТИЕНТЫ**, или L-стратеги, или стресс-толеранты, – растения, побеждающие в борьбе за существование благодаря выносливости.

**ПЕРВИЧНАЯ СУКЦЕССИЯ** – это процесс развития и смены экосистем на участках, полностью свободных от растительного покрова и не сохранивших семенных зачатков растений.

**ПЕТРОФИТЫ (ЛИТОФИТЫ)** – растения, обитающие на каменистых субстратах (скальных обнажениях, каменистых и щебнистых осыпях, валунных и галечниковых отложениях по берегам горных рек). Все петрофиты – пионеры, первыми заселяющие и осваивающие местообитания с каменистыми субстратами.

**ПЛОТНОСТЬ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ** – это количество особей, приходящихся на единицу площади. Плотность ценопопуляций легко определяется у растений, размножающихся только семенами.

**ПОЛОГ** – это временный ярус, образованный молодыми растениями или растениями, угнетенными посторонними по отношению к фитоценозу факторами (например, рубкой).

**ПОЛУВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ СЕЗОННЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ ЛЕСА** – тропические регионы с периодами засухи летом или зимой.

**ПОЛУДРЕВЕСНЫЕ** растения – растения, характеризующиеся частично деревянистыми надземными побегами, т. к. верхняя, часть побега ежегодно отмирает, а нижняя часть с почками возобновления, находящимися на некоторой высоте над землей, остается в качестве многолетней.

**ПОПУЛЯЦИЯ** – совокупность особей одного вида, заселяющих определенную территорию, свободно скрещивающихся между собой.

**ПРОДУЦЕНТЫ** – автотрофные (фототрофные и хемотрофные) организмы.

**ПРОЕКТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ** – площадь проекции всех надземных частей растений в процентах от общей площади, на которой измеряется проективное покрытие.

**ПСАММОФИТЫ** – растения, приспособленные к жизни на подвижных песках, особенностью которых является сыпучесть, и которые лишь условно можно назвать почвами.

**ПСИХРОФИТЫ** – растения, приспособленные к произрастанию на холодных и влажных местообитаниях.

**ПУСТЫНИ** – пространства, где количество осадков меньше 250 мм в год. Растительность представлена главным образом эфемерами, кустарниками, кустарничками, реже деревьями (саксаул).

## Р

**РАМЕТЫ** – новые побеги, образующиеся вегетативным путем.

**РАСТИТЕЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ** – основная единица классификации растительности, представляющая собой совокупность однородных фитоценозов.

**РАСТИТЕЛЬНОСТЬ** – совокупность растительных сообществ, или фитоценозов, Земли или отдельных ее регионов.

**РЕАЛИЗОВАННАЯ НИША** – часть фундаментальной ниши, которую занимает популяция при наличии конкуренции с прочими видами.

**РЕГЕНЕРАЦИОННАЯ НИША** – это набор условий, позволяющих войти в фитоценоз новому виду.

**РЕДУЦЕНТЫ** – организмы, превращающие в процессе жизнедеятельности сложные органические вещества в неорганические.

**РЕКРЕАЦИОННЫЕ СУКЦЕССИИ** – это сукцессии, протекающие в растительности под влиянием специфической деятельности человека в процессе отдыха: вытаптывание, выжигание, засорение фитоценозов и т. д.

**РЕЛИКТЫ** – виды, входящие в состав ныне существующей флоры, но являющиеся остатками флор минувших геологических эпох.

## С

**САВАННЫ** – территории, где доминируют травяные сообщества с разреженным покровом деревьев в теплых и достаточно увлажненных условиях.

**СИМБИОТРОФЫ** (микотрофы) – растения, получающие органические вещества с помощью грибов-симбионтов (подъельник обыкновенный, ладьян трехнадрезный, гнездовка настоящая).

**СИНГЕНЕЗ** – процесс первоначального формирования растительного покрова, связанный с вселением растений на данную территорию, их приживанием (*эцезисом*), а затем и конкуренцией между ними из-за средств жизни.

**СИНУЗИЯ** – это совокупность популяций фитоценоза, характеризующаяся строго определенным видовым составом, определенным микросредой, представляющей часть среды (экотопа), а главное, одинаковой жизненной формой входящих в нее видов, т.е. эколого-биологическим единством.

**СИНЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АРЕАЛ** – это пространство, которое вид реально занимает в природе.

**СКВОЗИСТОСТЬ** – площадь всех просветов в пологе древостоя, выраженная в процентах от общей площади полога.

**СОМКНУТОСТЬ** – площадь проекции крон деревьев без учета просветов внутри крон, отнесенная к площади участка (выражают в долях от единицы).

**СТЕНОТОПЫ** – малопластичные виды, способные существовать в узком диапазоне того или иного экологического фактора, например растения влажных экваториальных лесов, которые обитают в условиях относительно стабильных температур, приблизительно от 20° до 30°C.

**СТЕНОХОРЫ** – виды, ограниченные в распространении.

**СТЕПИ** – безлесные пространства с черноземными почвами, растительный покров которых образован главным образом злаковыми сообществами с преобладанием ковылей, типчака и других засухоустойчивых растений.

**СУККУЛЕНТЫ** – сочные мясистые растения с сильно развитой водоносной тканью в надземных или подземных органах.

**СУКЦЕССИИ** – однонаправленные

**СУКЦЕССИИ** – постепенные, направленные, необратимые смены одних растительных сообществ (биогеоценозов, экосистем) другими во времени.

**СЦИОГЕЛИОФИТЫ** (теневыносливые растения) – растения, способные нормально развиваться в условиях более или менее выраженного затенения.

**СЦИОФИТЫ** (тенелюбивые растения) – растения, хорошо развивающиеся в условиях слабого освещения, отрицательно реагируя на прямой солнечный свет.

## Т

**ТАЙГА** – лесные территории с доминированием хвойных пород деревьев (ели, сосны, пихты, лиственницы).

**ТЕРОФИТЫ** – однолетние растения, которые переносят неблагоприятное время года в виде семян.

**ТОКСИКОФИТЫ** – виды, устойчивые к высоким концентрациям определенных тяжелых металлов (Zn, Pb, Cr, Ni, Co, Cu) и способные накапливать их ионы.

**ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ** – растения, у которых надземные прямостоячие части побегов всегда однолетние. У многолетних трав побеги или части побегов с почками возобновления всегда или подземные, или приземные, т. е. скрыты в подстилке или плотно прижаты к почве. Однолетние травы вообще не имеют многолетних органов и почек возобновления и отмирают после цветения и плодоношения.

**ТРОПИЧЕСКИЕ ДОЖДЕВЫЕ ЛЕСА** – тропические районы, где количество осадков превышает 2000 мм/год при постоянной температуре и отсутствии длительных засушливых периодов.

**ТРОПИЧЕСКИЙ СКРЭБ, ИЛИ КОЛЮЧЕЕ РЕДКОЛЕСЬЕ**, – районы, где условия влажности промежуточные между пустыней и саванной, с одной стороны, и сезонным или дождевым лесом – с другой. Ключевой климатический фактор здесь – неблагоприятное распределение вполне достаточных в целом осадков.

**ТУНДРЫ** – безлесные пространства, расположенные севернее лесных биомов.

## У

**УМЕРЕННО ПЛАСТИЧНЫЕ** виды – подавляющее большинство видов, занимающих промежуточное положение между стенотопами и эвритопеми.

## Ф

**ФАНЕРОФИТЫ** – деревья и кустарники, имеющие открытые почки возобновления высоко над почвой.

**ФИТОНЦИДЫ** – вещества высших растений, которые воздействуют на микроорганизмы

**ФИТОЦЕНОЗ** – растительное сообщество, или сложившаяся совокупность растений, находящееся в условиях относительно однородных условий местообитания и способное к самостоятельному существованию.

**ФИТОЦЕНОЛОГИЯ, или ГЕОБОТАНИКА**, – наука о растительных сообществах, или фитоценозах.

**ФЛОРА** – совокупность видов растений, обитающих на определенной территории.

**ФЛОРА, ПУЛ ВИДОВ** – это набор видов, из которого могут отбираться виды для формирования того или иного сообщества.

**ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ** – это полная совокупность видов растений, встречающихся в пределах конкретного растительного сообщества. Флористический состав – важнейший конституционный признак, во многом определяющий структуру и функции сообщества.

**ФЛЮКТУАЦИИ** – это обратимые изменения в фитоценозе, при которых основные компоненты сохраняются в состоянии, близком к исходному.

**ФОРМАЦИЯ** – все сообщества, характеризующиеся общим эдификатором (или эдификаторами).

**ФОТОПЕРИОДИЗМ** – реакция организмов на сезонные изменения длины дня и ночи.

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НИША** – ниша, которую может занять популяция взрослых растений при отсутствии конкуренции.

## Х

**ХАМЕФИТЫ** – растения, побеги которых не отмирают на зиму, почки возобновления находятся близко к поверхности почвы и защищены подстилкой и снеговым покровом.

## Ц

**ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯ** – это группа особей одного вида в пределах фитоценоза.

## Ч

**ЧАПАРАЛЬ, МАКВИС И ЖЕСТКОЛИСТНЫЕ ЛЕСА** – биом засушливого климата с обильными зимними дождями, который распространен в Средиземноморье, Северной Америке и Австралии.

**ЧИСЛЕННОСТЬ** – число особей отдельных видов в данном фитоценозе на единицу площади или объема.

## Ш

**ШИРОКОЛИСТВЕННЫЕ ЛИСТОПАДНЫЕ ЛЕСА** – южная часть лесной зоны с более теплым климатом. Основные доминанты лесов – дубы, липы, ильмы, березы, тополя (в т.ч. осина) и др.

## Э

**ЭВРИТОПЫ** – виды с высокой пластичностью и способностью осваивать разнообразные местообитания по отдельным факторам.

**ЭВРИХОРЫ** – широко распространенные виды.

**ЭВТРОФЫ** – растения с высоким требованием к содержанию элементов питания, произрастающие на высокоплодородных почвах (ковыль перистый, тонконог, пырей ползучий и др.).

**ЭДИФИКАТОРЫ** – созидатели, строители сообщества, то есть обильные виды, формирующие внутреннюю среду сообщества и в значительной мере определяющие появление в нем других видов.

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША** – это его место в сообществе, т.е. совокупность занимаемого им пространства, потребностей в ресурсах, временного ритма.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ** – элементы окружающей среды, которые вызывают у конкретных видов и в их сообществах приспособительные реакции – адаптации.

**ЭКОЛОГО-ФИТОЦЕНОТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ (ЭФС) видов или ТИП ПОВЕДЕНИЯ** – обобщенная характеристика вида, позволяющая объяснять его реакцию на стресс, вызываемый абиотическими и биотическими факторами, нарушениями и его место в растительных сообществах.

**ЭКОСИСТЕМА**, или экологическая система, – любое сообщество живых существ и его среда обитания, объединенные в единое функциональное целое.

**ЭКОТОП** – совокупность абиотических условий косной среды данного участка, представляющего собой местообитание конкретного сообщества.

**ЭКСПЛЕРЕНТЫ**, или R-стратеги, или рудералы, – виды, способные благодаря огромной энергии размножения быстро занимать освобождающиеся территории, хотя бы на непродолжительное время.

**ЭНДЕМИКИ** – виды растений и животных, ограниченные в своем распространении определенной территорией.

**ЭНДОЭКОГЕНЕЗ** – процесс изменения фитоценоза под влиянием среды, изменённой им самим.

**ЭПИФИТЫ** – растения с воздушными корнями, поселяющиеся на других растениях и использующие их исключительно как субстрат для прикрепления.

**ЭФЕМЕРОИДЫ** – это многолетние растения, переживают неблагоприятное время в виде семян и покоящихся подземных органов (луковиц, корневищ, клубней), которые характеризуются высокой засухоустойчивостью и жаростойкостью.

**ЭФЕМЕРЫ** – однолетние травянистые растения, завершающие полный цикл развития за очень короткий и обычно влажный период.

## Я

**ЯРУСНОСТЬ** – размещение органов растений различных видов на разных высотах над поверхностью почвы и на разных глубинах в почве.

### **Литература:**

1. Аджиева, А. И. Практикум по геоботанике: учебное пособие / А. И. Аджиева. – Махачкала: ДГУ, 2019. – 101 с.
2. Ботаника с основами геоботаники: учебно-методическое пособие / составитель А. И. Кирик. – Воронеж: ВГУ, 2016. – 25 с.
3. Геоботаника с основами экологии. Словарь терминов и понятий: словарь / составители В. Б. Щукин [и др.]. – Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2014. – 140 с.
4. Степановских, А.С. Биологическая экология. Теория и практика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 791 с.