



ЛЕКЦИЯ 10



- **Основные элементы экологии растений.**
- **Основные экологические факторы, воздействующие на развитие растений.**
- **Интродукция растений.**
- **Понятие о жизненной форме.**
- **Системы жизненных форм растений.**
- **Элементы фитоценологии.**
- **Растительные сообщества, их формирование.**
- **Растительные зоны и основные типы растительности Земного шара.**
- **Растительный покров Азербайджана.**





Экология растений

ЭКОЛОГИЯ- (от др.-греч. οἶκος — жилище) это наука о взаимоотношениях живых существ между собой и с окружающей их неорганической природой, о связях св надорганизменных системах, о структуре и функционировании этих систем.

Экология растений – это наука, изучающая взаимоотношения растений с окружающей их средой и друг с другом. Предметом изучения экологии, таким образом, являются растения, или их группы, изменяющиеся под влиянием различных факторов внешней среды. Объектами исследования в экологии растений служат либо отдельные растения(аутэкология) либо популяции(демэкология)

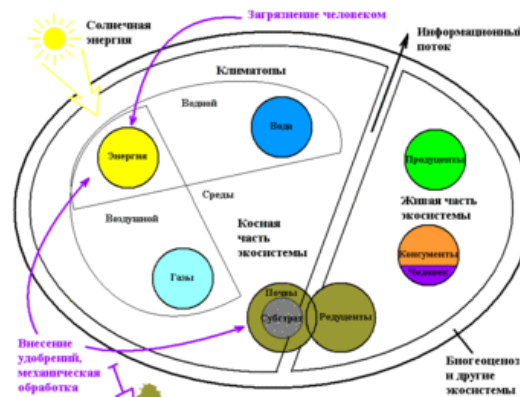
К экологическим факторам, воздействующим на растения являются:

- Климатический фактор;
- Почвенный или эдафический фактор;
- Биотический фактор;
- Антропогенный фактор;
- Ортографический или рельефный фактор;
- Исторический фактор.



ВАЖНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОБЪЕКТЫ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

- **Биосфера** — земная среда распространения жизни, охватывающая нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы. Нормальное существование растения вне биосферы невозможно
- **Экосистема**, или экологическая система (от др.-греч. οἶκος — жилище, местопребывание и σύστημα — система) — биологическая система (биогеоценоз), состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними.
- **Среда обитания (экологическая ниша, биотоп)** — совокупность конкретных абиотических и биотических условий, в которых обитает данная **особь**, **популяция** или **вид**^[1], часть природы, окружающая живые организмы и оказывающая на них прямое или косвенное воздействие.
- **Популяция** (от лат. *populatio* — население) — это совокупность организмов одного **вида**, длительное время обитающих на одной территории (занимающих определённый **ареал**) и частично или полностью изолированных от особей других таких же групп.





ФАКТОР ВОДЫ



К климатическим факторам относятся: вода, свет, температура и воздух.

Вода – важное для растения, участвующее во всех физиологических процессах вещество (составляет 80-95 % всего растения), которое создаёт ту жизненную среду, в которой только и возможна деятельность протоплазмы. Нарушение водного баланса растения может привести к его гибели.

Растения принимают воду с почвы и воздуха. В процессе эволюции растения приобрели различные адаптации, связанные с регуляцией водного режима в конкретных условиях их обитания.

По этим признакам их относят к разным экологич. группам: ксерофитам, суккулентам, гигрофитам, гидрофитам, мезофитам.

Ксерофиты- растения сухих местообитаний, способные переносить продолжительную засуху

Суккуленты- (от лат. *succulentus*, «сочный») — растения, имеющие специальные ткани для запаса воды.

Гигрофиты- растения, обитающие в местах с высокой влажностью воздуха и (или) почвы

Гидрофиты- растения, необходимое условие жизни которых — пребывание в пресной (большей частью), солёной или солоноватой воде

Мезофиты- наземные растения, которые приспособлены к обитанию в среде с более или менее достаточным, но не избыточным увлажнением почвы



Температура или тепло

- Важный экологический фактор. Тесно связан с ростом и развитием, фотосинтезом и транспирацией. Химическое превращение веществ происходит при определенной температуре В местах с повышенной температурой и влажностью, например в тропиках, рост и развитие происходит интенсивно и растительных покров этих растений бывает богатым. В жарких и засушливых местах фазы вегетации развития происходят быстро и растения цветут раньше времени, рост же их относится маленьким. Несмотря на то что на севере холодно, вегетационные периоды растений проходят нормально.

Уменьшение температуры ослабляет всасывающую способность корней поэтому в это время происходит листопад растений.

На поверхности земли выделяют 4 основных термических (тепловых) пояса: тропический, субтропический, умеренный и холодный. В зависимости от потребностей растений в тепле различают термофильные(теплолюбивые) и криофильные(холодостойкие) виды.

Есть тропические растения, которые не выносят низкую температуру и погибают, Например дерево какао погибает при температуре $+10^{\circ}\text{C}$. Многие растения же любят среднюю температуру. **Растения- пирофиты** это растения для распространения семян которых необходим огонь(коробочки эвкалипта)



Фактор света



- Основной источник света — солнце. Только на свету растения создают из воды и углекислого газа воздуха сложные органические соединения. Продолжительность освещения сильно влияет на рост и развитие растений. Требования к условиям освещения у растений не одинаковы. Для южных растений длина светового дня должна быть менее 12 часов (это растения короткого дня); для северных — более 12 часов (это растения длинного дня).

В экологии в зависимости от потребности растений к свету все растения принято разделять на 3 группы: светлюбивые растения- растения гелиофиты; растения- сциофиты –это тенелюбивые растения и теневыносливые растения..

Фактор воздуха и ветра

- **Воздух** является для **растений** источником углекислого газа, потребляемого в процессе фотосинтеза, и кислорода, необходимого для дыхания, а также атмосферной влаги. Кроме того, воздух — это та материальная среда, которая окружает тело наземных растений, поэтому может оказывать на них и механическое влияние. Содержание углекислого газа в воздухе отражается на фотосинтезе, а, следовательно, на росте и развитии растений. Увеличение его концентрации до определённого предела приводит к усилению фотосинтеза, а при очень высокой его концентрации (2,5-20%) интенсивность фотосинтеза понижается.
- Различные примеси, попадающие в воздух, вредны для растений. Твёрдые частицы оседают на листьях и резко снижают интенсивность фотосинтеза.
- Сернистый газ, выделяемый при сжигании угля, ядовит для растений. Особенно чувствительны к нему ель, грибы, лишайники. Вредное действие на растения оказывают и выхлопные газы, в них содержатся соединения свинца. У деревьев, растущих вдоль автодорог, развиваются мелкие деформированные листья, они рано засыхают. Механическое действие воздуха связано с его движением. Ветер может оказывать прямое и косвенное влияние на растения. Сильные ветры часто ломают деревья, выворачивают их с корнем. Постоянно дующие в одну сторону ветры вызывают различные деформации роста деревьев: наклон стволов, однобокость кроны. На высоких горах и по берегам морей встречаются флагообразные формы крон деревьев.





Эдафитный или почвенный фактор

- По отношению к почве растения подразделяются на почвопостоянные, почвопредпочитающие и индифферентные.
- В зависимости от химизма почвы выделяют эвтрофные растения, обитающие всегда на богатых почвах, олиготрофные растения, обитающие на бедных почвах, нитратные растения, обитают на почвах с обилием нитратов, растения- галофиты, произрастающие на почвах, богатых натрием, кальцефильные растения, солончаковые растения - галофиты и пр.
- В связи с механическим составом почв различают растения псаммофиты, обитающие на песчаном субстрате, литофиты - растения скал и камней, хаемофиты - растения щебнистых и каменистых мест обитания и т.д.
-



- **БИОТОНИЧЕСКИЕ (БИОТИЧЕСКИЕ) ОТНОШЕНИЯ**

- Биотонические отношения основаны на принципах конкуренции и взаимоотношений с животным миром. Последний влияет на выживаемость растений, на опыление, на распространение плодов и семян и т.д.

- **ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА (антропогенные)**

- Человек, с одной стороны, способствует уничтожению растений, с другой стороны занимается обогащением флоры.

- **ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

- Особенности строения растений объясняются длительным развитием многих ныне существующих видов.

- В заключение следует сказать, что в природе существует закон равнозначимости всех условий жизни растений.

- Для растений свойственно явление замещения: климатические условия замещаются другими климатическими условиями, климатические - эдафическими и наоборот, климатические - биотическими и наоборот, эдафические - биотическими и наоборот.

- Например недостаток влаги в атмосфере может замещаться влажностью почвы и т.д.

ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

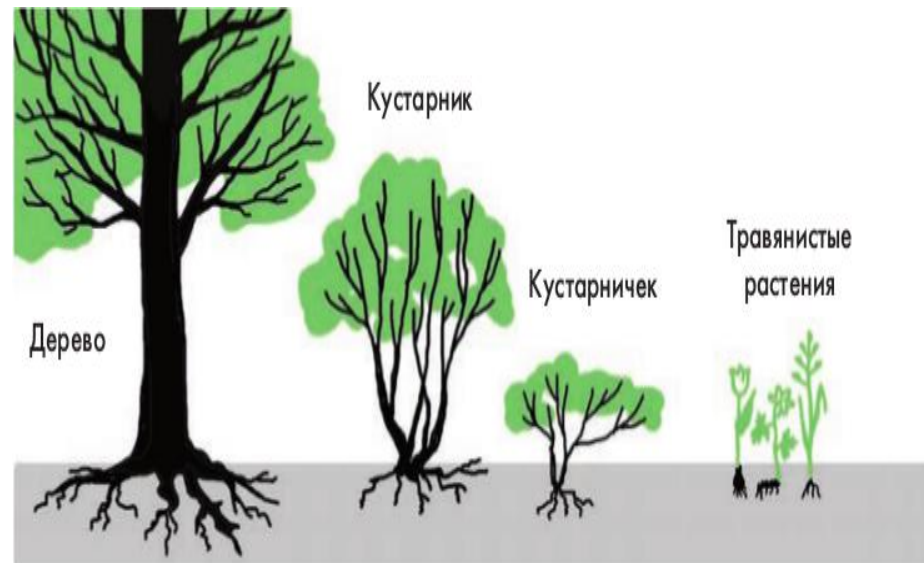
- Интродукция — это внедрение новых пород в культуры за пределами их естественного ареала. Она включает и натурализацию, и акклиматизацию, но разграничение этих двух понятий очень условно, так как за пределами ареала обитания интродуцируемого вида невозможно подобрать районы с аналогичным сочетанием условий среды для проведения натурализации этого вида. При любом переносе растения из его ареала распространения в новый район ему необходимо в той или иной мере приспособляться к новым условиям местопроизрастания.
- Поэтому правильней различать простую и сложную интродукцию.

Простой интродукцией называется метод введения новых пород без предварительного изменения их свойств. При проведении простой интродукции есть два пути: 1) предварительный эксперимент и изучение его результатов; 2) предварительное изучение интродуцируемой породы и затем эксперимент.

Сложной интродукцией называется метод введения новых пород с предварительным изменением их свойств.

К условиям, определяющим возможность интродукции, относятся: климат, почвы, явления фотопериодизма, стадийность и цикличность развития растений.

- Жизненная форма растений, биологическая форма, биоморфа** — внешний облик растений ([габитус](#)), отражающий их приспособленность к условиям среды. Термин предложен датским ботаником [Эугениусом Вармингом](#) в 1884 году, понимавшим под ним «форму, в которой вегетативное тело растения находится в гармонии с внешней средой в течение всей жизни, от семени до отмирания»^[1].
- В процессе индивидуального развития ([онтогенеза](#)) внешний облик растения меняется. Среди факторов, которые влияют на это изменение, можно выделить как внешние (окружающая среда), так и внутренние, заложенные в [геноме](#). Несмотря на разнообразие жизненных форм растений, можно выделить некоторые общие критерии, на основании которых множество жизненных форм будет разбито на группы.
- Говоря о растениях, мы отмечаем разницу во внешнем облике растений, называя одни из них деревьями, другие травами.



• КЛАССИФИКАЦИЯ ЖИЗНЕННЫХ ФОРМ ПО РАУНКИЕРУ

- Одна из наиболее распространенных и универсальных классификаций жизненных форм растений была предложена в 1905 г. датским ботаником [К. Раункиером](#). Раункиер взял за основу признак, чрезвычайно важный с приспособительной точки зрения: положение и способ защиты почек возобновления у растений в течение неблагоприятного периода — холодного или сухого. По этому признаку он выделил пять крупных категорий жизненных форм: фанерофиты, хамефиты, гемикриптофиты, криптофиты и терофиты (От греч. *фанерос* — открытый, явный; *хаме* — низкий; *геми* — полу-; *криптос* — скрытый; *герое* — лето; *фитон* — растение).
- 1. **У фанерофитов** почки зимуют или переносят засушливый период открыто, достаточно высоко над землей (деревья, кустарники, деревянистые лианы, эпифиты или полупаразиты типа омелы). В связи с этим они обычно защищены почечными чешуями. Впрочем, бывают фанерофиты и с открытыми почками, преимущественно во влажнотропических лесах. По высоте растений Раункиер подразделил эту группу на мега-, мезо-, микро- и нанофанерофиты (От греч. *мега* — большой, крупный; *мезос* — средний; *макрос* — маленький; *нанос* — карликовый).

- 2. **У хамефитов** почки располагаются чуть выше уровня почвы — на высоте 25-50 см. К этой группе относятся кустарнички, полукустарники и полукустарнички, многие стелющиеся растения, растения-подушки. В холодном и умеренном климатах почки этих жизненных форм очень часто получают зимой дополнительную защиту — они зимуют под снегом.
- 3. **Гемикриптофиты** — обычно травянистые многолетние растения; их почки возобновления находятся на уровне почвы или погружены очень неглубоко, главным образом в подстилку, образуемую мертвым растительным спадом, — это еще один дополнительный покров для зимующих почек. Среди гемикриптофитов Раункиер выделил протогемикриптофиты с удлиненными надземными побегами, ежегодно отмирающими до основания, где находятся почки возобновления, и розеточные гемикриптофиты с укороченными побегами, которые могут зимовать на уровне почвы целиком. Перед перезимовкой, как правило, ось розеточного побега втягивается в почву вплоть до почки, остающейся на поверхности.
- 4. **Криптофиты** — растения, у которых почки или окончания побегов, предназначенные для перенесения неблагоприятного периода, расположены в почве или на дне водоёма. Эта жизненная форма подразделяется на 3 подтипа: [геофиты](#) ([корневищные](#), [клубневые](#), [луковичные](#), [корневые](#) геофиты), гелофиты и гидрофиты
- 5. **Терофиты** — растения, переживающие неблагоприятный сезон исключительно в виде [семян](#). Сюда относятся все однолетние травы, крайней степенью в этой категории являются вынужденные терофиты (как правило, пустынь) — [эфемеры](#).

Жизненные формы растений (по К. Раункиеру, 1907):

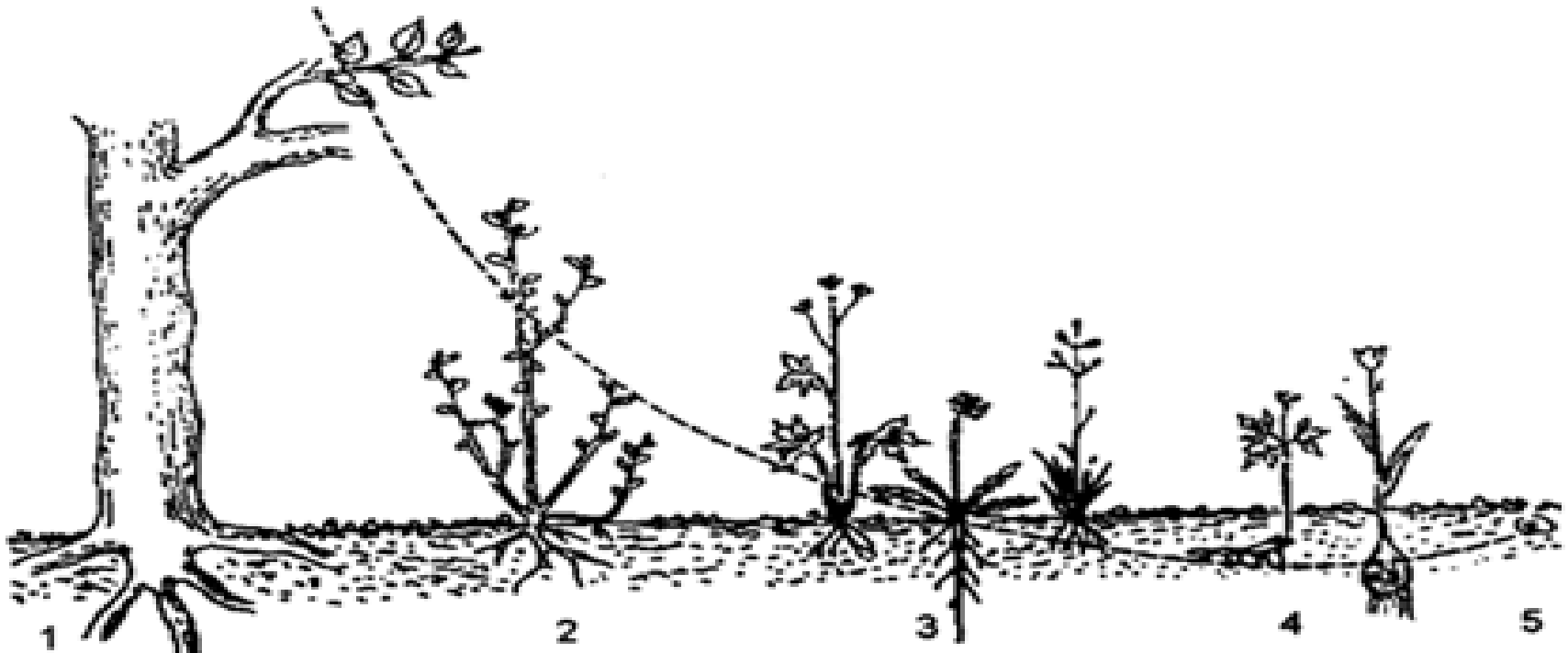
1 – фанерофиты (тополь);

2 – хамефиты (черника);

3 – гемикриптофиты (лютик, одуванчик, злаки):

4 – геофиты (ветреница, тюльпан);

5 – терофиты (семя фасоли)



УЧЕНИЕ О РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВАХ (ФИТОЦЕНОЛОГИЯ, ГЕОБОТАНИКА)



- В результате длительного исторического развития на определенном участке подбирается известный комплекс видов, сжившихся между собой и обладающих определенным флористическим составом и определенной физиономией, т.е. внешним видом. Такое сочетание растительных видов называется растительным сообществом или фитоценозом.
- Растительное сообщество характеризуется определенным флористическим составом, количественным отношением между индивидуумами имеющихся видов, распределением видов и некоторыми другими признаками, что и определяет его физиономию.
- *Флористический состав.* Определяется, в основном, экологическими условиями. В сообществе подбираются виды экологически разноценные и экологически равноценные, причем первых в сообществе больше. Достаточно определенный флористический состав фитоценоза определяет его структуру.
- *Ярусность.* Определяется тем, что растения различной высоты и, соответственно, различных экологических свойств, располагают свои верхние части на разных уровнях. В различных сообществах бывает различное число ярусов.
- В лесном фитоценозе наблюдается от двух до четырех ярусов. Первый ярус полного лесного фитоценоза образован деревьями, второй - кустарниками, третий - травостоем и четвертый - надпочвенными растениями. Сокращение количества ярусов связано с выпадением в фитоценозе кустарников и трав.
- В травяном фитоценозе обычно различают также 4 яруса: высокотравные, среднетравные, низкотравные, надпочвенные растения.
- Существуют также одноярусные сообщества, состоящие из одного вида. Тогда говорят о чистых зарослях.

НЕКОТОРЫЕ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ФИТОЦЕНОЗА

- **Эдификатор или доминант** ([лат.](#) *aedificator* — строитель) — вид растений с сильно выраженной средообразующей способностью, то есть определяющий строение и, в известной степени, видовой состав растительного сообщества — [фитоценоза](#).
Динамика фитоценозов — одна из форм изменения растительных сообществ, включающая в себя необратимые или длительные циклические смены фитоценозов на одной и той же площади. Динамика фитоценозов происходит под влиянием внешних и внутренних причин. **Под континуумом растительного покрова** понимают плавный переход одних растительных сообществ в другие/
- Как правило, динамика фитоценозов осуществляется от наименее устойчивых временных, или серийных, сообществ к коренным, или **климаксовым**, сообществам. В фитоценологии это положение известно под наименованием *закона климакса*.
-



ТИПЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Высшая таксономическая единица классификации растительного покрова. При выделении типов растительности принимают во внимание самые общие биологические и экологические особенности растений, образующих господствующий ярус растительного сообщества. Единая классификация растительности не разработана, разные авторы выделяют различное число типов растительности. На их формирование влияет в основном климатический фактор. В мире различают следующие разновидности растительности:

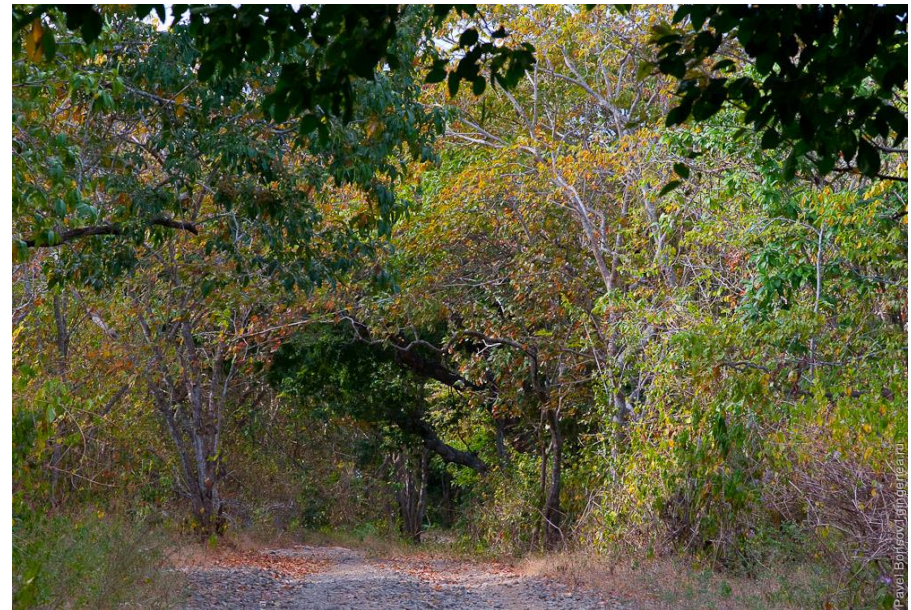
- **ВЛАЖНЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ ЛЕСА**

Влажные тропические леса сформировались в поясе между 10° северной и 10° южной широты, но при благоприятных климатических условиях она распространяется до 20° южных и северных широт. Они занимают не более $1/3$ общей лесопокрытой площади планеты, включают $4/5$ всей существующей на Земле растительности. Это самая древняя и самая богатая видами растительная формация Земли. Растительность тропических лесов отличается исключительным разнообразием. Для влажного экваториального или тропического леса характерно значительное число видов деревьев.



- **Листопадные тропические леса-**

- В области климата экваториальных муссонов развивается особый тип листопадных (зимнезеленых) влажных тропических лесов (Индокитай, Индостан, Зондские острова). Леса сходны с тропическими, но в период засухи деревья сбрасывают листву. По характеру древостоя эти леса различны. В составе смешанных лесов лесообразующими породами являются ценные древесные породы (сандаловое дерево, розовое дерево), бамбук, пальмы. В лесах много цветущих кустарников и трав. Характерны также лианы и эпифиты которые в засушливые периоды теряют листву.



Летнезеленые широколиственные леса

- Широколиственные летнезеленые леса, иногда с большой примесью хвойных пород, распространены в условиях достаточного в течение всего года увлажнения и периодического снижения температур зимой, приводящего к полной остановке вегетации древесного яруса. Широколиственные летнезеленые леса субсредиземноморского типа с подъемом температур в середине лета получают меньше осадков. В широколиственных летнезеленых лесах более северных широт одновременно с подъемом температур обычно наблюдается и увеличение количества осадков. В зависимости от степени континентальности зимы могут быть почти безморозными и бесснежными (Колхида, некоторые районы Приатлантической Европы) или же характеризуются устойчивыми морозами и снежным покровом (Южная Россия). Различные сочетания климатических факторов в пределах ареала летнезеленых лиственных лесов показаны на приведенных климатодиаграммах



• Вечнозелёные леса

- характерны для стран средиземноморского климата, т. е. с сухим летом и дождливой зимой, с годовым количеством осадков 500—750 мм.
- На юго-западе и юго-востоке Австралии между 30 и 35° ю. ш. вечнозелёные леса представлены лесами из эвкалиптов, с подлеском из вечнозелёных кустарников. Эвкалиптовые насаждения образуют обильные светом колоннады деревьев высотой 40—90 м.
- В северной Африке — в Марокко и Алжире, по склонам Атласа, в более влажных местах до высоты 1300 м распространены леса из пробкового дуба, — очень светолюбивой породы, с широкой, но редкой и прозрачной кроной. Высота деревьев 10—15 м, а в окружности пробковые дубы имеют до 3—5 м.
- Там же в Атласе на высотах от 1000 до 1600 м растут леса из каменного дуба (*Quercus ilex*), с примесью алеппской сосны (*Pinus halepensis*).
- В средиземноморских странах Евразии в прибрежных районах развиты лавровые леса из благородного лавра с примесью каштана и дубов, в западном Средиземье — леса из вечнозелёных дубов, в том числе пробкового, на Пиренейском полуострове из каменного дуба. По долинам пересыхающих рек — заросли олеандров и мирт.



Зоны степей

- Особенностью степной растительностью является формирование растительных сообществ, состоящих преимущественно из холодостойких ксерофильных, т. е. засухоустойчивых трав. Характерной особенностью степей является отсутствие или очень малое количество деревьев (не считая искусственных насаждений и лесополос вдоль водоёмов и путей сообщения).
- Этот тип растительности распространён в умеренных и субтропических зонах Северного и Южного полушарий.



САВАННЫ Это древесно-травянистый тип растительности, который является переходным от тропических лесов к пустыням тропического пояса. Саванны получают широкое распространение в южной и центральной Африке (бассейны рек Нигер, Верхнего Нила), Южной Америке (Бразилия, бассейн р. Ориноко) Австралии. Представлена в основном устойчивыми к засухе небольшими деревьями и кустарниками.



ЛУГА — это травянистый тип растительности мезофильного характера, произрастающий в условиях умеренного увлажнения разнообразных природных зон земного шара (тундра, лесная зона, тропическая и др.). Характеризуются преобладанием в растительных сообществах мезофильных и гигрофильных многолетних травянистых растений, не имеющих периода летнего покоя



• Растения пустынь и полупустынь

- Особенностью растительности пустынь и полупустынь является относительно бедная засухоустойчивая растительность, как правило, не образующая сомкнутого растительного сообщества
- Климат пустынь и полупустынь очень суров – почва засолена, это сероземы и серо-бурая пустынная земля. Но несмотря на все это растительность здесь довольно разнообразна и представляет собой поверхностные небольшие растения с мощной корневой системой.



Тундра и альпийский растительный покров

- вид [природных зон](#), лежащих за северными пределами [лесной растительности](#), пространства с [вечномерзлой](#) почвой, не заливаемой морскими или речными водами. Тундра находится севернее зоны [тайги](#). По характеру поверхности тундры бывают [болотистые](#), [торфянистые](#), каменистые. Южную границу тундры принимают за начало [Арктики](#). С севера тундра ограничена зоной [арктических пустынь](#)¹. Иногда термин «тундра» применяют и к аналогичным природным зонам [Антарктики](#).
- Главная черта тундры — заболоченные низменности в условиях сурового климата, высокой относительной влажности, сильных ветров и многолетней мерзлоты. Растения в тундре прижимаются к поверхности почвы, образуя переплетающиеся побеги в виде подушки. Деревья отсутствуют.



БОЛОТА

- Особенностью растительности болот является
- формирование растительности в зоне стойкого увлажнения. Болота развиваются в различных климатических зонах — от экваториальной до субарктической. Особенно они характерны для лесной зоны умеренного климата. Для болот характерны *гигрофильные* растения, произрастающие в условиях избыточного увлажнения и испытывающие влияние «физиологической сухости». При отмирании растений происходит накопление торфа.



Физико-географические области и районы Азербайджана

- I. Физико-географическая область Большого Кавказа
 - 1. Самур-Девичинский район,
 - 2. Гонагкендский район,
 - 3. Закатальско-Лахыджский район,
 - 4. Горно-Ширванский (Шемахинский) район,
 - 5. Гобустан-Абшеронский район
- II. Физико-географическая область Куринской впадины
 - 1. Аджыноур-Джейранчелский район,
 - 2. Алазань–Айричайский район,
 - 3. Газах-Карабахский район,
 - 4. Кудру-Ширванский район,
 - 5. Приаразский район отлогих низменностей,
 - 6. Центрально-Аразский район
- III. Физико-географическая область Малого Кавказа
 - 1. Район Гянджинских гор,
 - 2. Район Карабахских гор,
 - 3. Карабахский район вулканического плоскогорья,
 - 4. Хакаринский район
- IV. Ленкоранская физико-географическая область
 - 1. Ленкоранский район,
 - 2. Район Талышских гор
- V. Физико-географическая область Среднего Араза (Нахчивань)
 - 1. Шарур-Ордубадский район,
 - 2. Район Нахчиванских гор (Гюннют-Гапыджыг)

1 Subalp ve alp çemenleri

2 Dağ valezi ve hoş meşeleri

3 Oarışq enliyarpaqlı meşeler

4 Toşq meşeleri

5 Oarışq terkibli kolluqlar

6 Kolluqların yerinde yeniden berpa olunmuş biki örtüyü

7 olumsuz biki örtüyü

8 Düzan, sahil ve bataqlıq çemenleri

9 Cöller

10 Cöl bitkiləri yerinde yeniden berpa olunmuş biki örtüyü

11 Yarımsahralar

12 Yarımsahraların yerinde yeniden berpa olunmuş biki örtüyü

13 Yovşanlı-ələmərlı bitkilər

14 Yovşanlı-ələmərlı və yovşanlı-porangelı bitkilər

15 Dənizkenarı qumlu səhralər

16 Yovşanlı və yovşanlı-porangelı səhralər

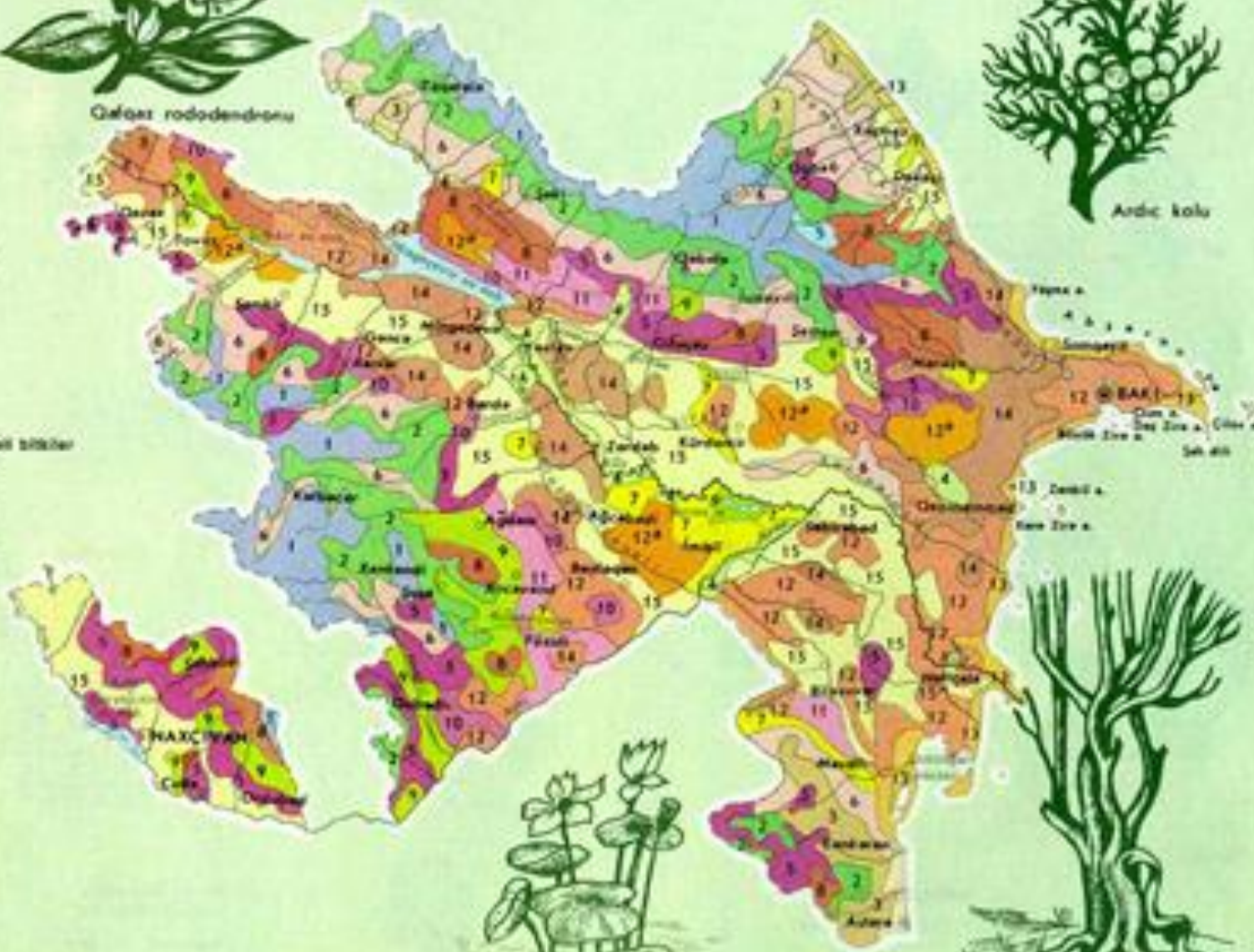
17 Səhraların və yarımsahraların yerinde yeniden berpa olunmuş biki örtüyü



Galax rotodendronu



Ardic kolu



Eldar şamı



Kəzar sənəgülü



Damir ağacı

Некоторые сведения о флоре Азербайджана



Территория республики обладает богатой и редкой флорой. На сравнительно небольшой территории встречаются практически все распространенные в мире типы растительности. Приблизительно 4500 видов растущих в [Азербайджане](#) высших, споровых и цветковых растений объединены в 125 семейства и 920 родов. По общему количеству видов флора [Азербайджана](#), в отличие от других кавказских республик, более богатая. Встречающиеся на территории [Азербайджана](#) виды растений составляют 66 % общего количества растущих на [Кавказе](#) видов растений. Наряду с широко распространенными на [Кавказе](#) и в других регионах видов растений, в [азербайджанской](#) флоре имеются в достаточном количестве растущих только в [Азербайджане](#) и характерные его сравнительно небольшим районам около 172 эндемических видов. 11, 4 % территории республики составляют леса. Около 200 официальных видов лекарственных растений.



<https://www.youtube.com/watch?v=xXyTNpRKAPo>





Физико-географические и природно-исторические условия повлияли на богатство флоры и разнообразие растительного покрова Азербайджанской Республики.

Азербайджан также богат реликтовыми породами, относящиеся к третьему периоду, представителей которых часто можно встретить во всех зонах, особенно на территории Талышской зоны. К ним относятся каштанолистный дуб, железное дерево, кавказская хурма, лянкяранская акация и другие.

В азербайджанской флоре встречаются все ареальные типы: древние леса, степи, пустыни, бореал, ксерофиты, адвентивные типы растений. Типы древнего леса в основном встречаются в Талышской зоне, типы ксерофил, степь, пустыни распространены в равнинных зонах, в предгорьях, в большинстве в Кура-Аразской низменности. Типы бореал - в гористых зонах Большого и Малого Кавказа, в меньшем количестве - в нижних поясах. Адвентивный ареальный тип встречается очень редко - в Кура-Аразской низменности, в прибрежье Каспия, на лужайках, озерах, в непроточных водах и болотистых местах.

Такие растения как лисохвост, камнеломка, веник, высокорослая (трава), просянки можно встретить в заболоченных местах. В стоячих водах и портах (особенно в порту Агзыбирджала) имеются заросли, состоящие из камыша, рдест, камнеломка и других растений. Для равнинных районов характерны тростниковые заросли. Для равнинных районов характерны тростниковые заросли.

Вдоль рек Кура, Ганых, Габырры и Араза лентообразно простираются тугайные леса. Основу этих лесов составляют такие деревья и кусты, как тополь, вяз, ива, тут, гранат, тамариск, лох. Высокогорьям характерны восточный дуб, на северных склонах - березовые леса, с искривленными деревьями вследствие снежных лавин, а на высоких горных склонах Большого Кавказа рододендрон и редко - Кавказская рябина.

На высоте 1800-3200 метров над уровнем моря преобладает субальпийская, альпийская и полевая растительность различного состава. Альпийские ковры состоят из двух групп формаций: альпийских ковров на каменистой местности (сиббальдия, колокольчик) и действительных альпийских ковров (тмин, манжетка, подорожник, одуванчик).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



*Доцент кафедры фармакогнозии
Мамедова Наргиз Габиб кызы*