

Тема 5. Грунти, рослинність, тваринний світ і природні зони Північної Америки

Основні питання:

1. Арктичний географічний пояс.
2. Субарктичний географічний пояс.
3. Помірний географічний пояс.
4. Субтропічний географічний пояс.
5. Тропічний географічний пояс.
6. Субекваторіальний географічний пояс.

Рекомендована література.

Основна:

1. Власова Т.В. Физическая география материков (с прилегающими частями материков): Ч. 1. Евразия, Северная Америка. – М.: Просвещение, 1986.
2. Гаврилюк В.С. Північна Америка. Фізико-географічна характеристика. – К.: Вища шк., 1971.
3. Гаврилюк В.С. Природа Північної Америки. – К.: Рад. школа, 1971.
4. Физическая география материков и океанов: Учеб. для геогр. спец. ун-тов / Под общей ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш. шк., 1988.

Додаткова:

1. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Биогеография мира: Учеб. для студ. географ. спец. ун-тов. – М.: Высш. шк., 1985.
2. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография материков: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1979.
3. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Природа мира: Ландшафты. – М.: Мысль, 1989.

Основні особливості прояву географічної зональності в Північній Америці полягають в тому, що на півночі материка природні зони витягнуті в широтному напрямку, тобто простягаються з заходу на схід, а в центральній і південній частинах материка вони розміщуються меридіонально, тобто з півночі на південь. Таке розміщення природних зон пояснюється впливом орографії, а саме Кордильєр, на умови зволоження. Вони простягаються меридіонально і, стоячи на шляху переміщення західних вітрів, створюють такі умови, коли співвідношення тепла і вологи не змінюється із зміною широти. Материк перетинають шість географічних поясів (арктичний, субарктичний, помірний, субтропічний, тропічний, субекваторіальний), в кожному з яких сформувався свій набір природних зон.

1. Арктичний пояс

В арктичному поясі розміщується лише одна природна зона – *арктичних пустель*. Вона охоплює Гренландію і північну частину Канадського Арктичного архіпелагу. Внаслідок низького радіаційного балансу (менше 10 ккал/см² за рік) природні умови там дуже суворі. Середні зимові температури складають – 36... – 50⁰С, середня літня температура не перевищує + 5⁰С. Опадів випадає не більше 250 мм за рік і в основному у вигляді снігу. Сніговий покрив майже не сходить, значні території займають льодовики. Поверхня льодовиків позбавлена життя. На сніговій поверхні в літній час поселяються деякі види водоростей, а на виступах корінних порід (нунатаках) утворюється бідна рослинність із мохів і лишайників. На ділянках,

де сніг влітку встигає розтанути, формується рідкий рослинний покрив з лишайників і мохів, а також трав кассіопеї, дріади і пухівки. Ґрунтовий покрив складають арктичні ґрунти, що являють собою недиференційовану супіщану або легкосуглинкову ґрунтову масу.

Тваринний світ представлений дрібним гризуном лемінгом, північним оленем карибу і мускусним вівцебиком. З хижаків поширені білий ведмідь, полярний вовк, песець, з птахів – біла куріпка, полярна сова. Мускусний вівцебик – це велика, сильна і витривала тварина з дуже густим і довгим хутром, яке на 60-80 % складається з пухових волос. Тому морозів він не боїться. Харчується мохами, осоками. Живе у стадах. Вовків не боїться. Побачивши вовка, стадо вівцебиків не втікає, а займає кругову оборону, зібравши всередині телят. Вовків, що нападають, вівцебики відкидають рогами і топчуть копитами. Ця сміливість згубила вівцебиків: людина, що озброєна рушницею, не сходячи з місця в змозі постріляти все стадо, що стоїть до останнього звіра, навіть не намагаючись врятуватись. Зараз вівцебик суворо охороняється.

2. Субарктичний географічний пояс

В субарктичному географічному поясі виділяють дві природні зони: тундри і лісотундри. **Зона тундри** займає північну частину субарктичного поясу – північне узбережжя материка, південну частину Канадського Арктичного архіпелагу і південну поза льодовикову окраїну Гренландії. На сході материка південна межа тундри опускається до 54-55⁰ пв. ш., що пояснюється впливом холодної Лабрадорської течії. Навіть на материку тундрові ландшафти формуються під сильним впливом океану, який особливо помітний в літній час, коли мусоноподібні вітри з Північного Льодовитого океану помітно знижують температуру повітря. Середня температура липня не перевищує + 10⁰С, січня – 30⁰С. В рослинному покриві переважають мохово-лишайникові і трав'яно-мохові асоціації з травами дріада, кассіопея, ломикамінь, полярний мак і різними злаками. На материку і в захищених від вітру місцях великих південних островів поширені формації з карликової берези, багна, брусниці, голубики з мохами і лишайниками в нижньому ярусі. У вологих місцях багато осок. В *ґрунтовому покриві* переважають тундрово-глейові ґрунти, що поєднуються з торф'янисто- та муловато-болотними.

Тваринний світ тундри бідний і доволі одноманітний. Найбільш характерними є білий ведмідь, полярний вовк, песець, полярна ласка, горностаї, північний олень карибу, заєць-біляк, лемінг. З птахів зустрічаються сніжна сова, кречет, куріпка.

Зона лісотундри займає південну частину субарктичного поясу в континентальній частині Канади. Літо тепліше і триваліше, ніж в зоні тундри. Середня температура липня сягає + 15⁰С. Проте зима не менш сувора, ніж в зоні тундри. Середня річна сума опадів коливається в межах 150-450 мм. Ґрунти сильно перезволожені і заболочені внаслідок незначного випаровування і наявності багаторічної мерзлоти. В *ґрунтовому покриві* домінують торф'яно-глейові та

глейово-підзолисті ґрунти. Рослинність приблизно у рівній мірі представлена лісовими і тундровими асоціаціями. Хвойними лісами вкриті долини річок. Найбільш поширеними видами деревної рослинності є чорна і біла ялини, модрина. Рідше зустрічаються бальзамічна ялиця, бальзамічна тополя та біла береза. Вододільні простори зайняті чагарниковою тундрою з окремими групами дерев, які згадувались раніше. Тваринний світ набагато різноманітніше тундрового, оскільки для нього характерне змішання тундрових і тайгових видів. Зустрічаються північний олень карибу, бурий ведмідь, вовк, лисиця, росомаха, горностаї, ласка, песець, бобер, норка, ондатра, куниця та ін.

3. Помірний географічний пояс

В помірному поясі виділяють 6 географічних зон: 1) тайги; 2) мішаних лісів; 3) широколистяних лісів; 4) лісостепів; 5) степів; 6) напівпустель і пустель.

Зона тайги. В зоні тайги виділяють дві підзони: підзону східної тайги і підзону західної тайги. Для *підзони східної або так званої гудзонівської тайги* характерний помірно-континентальний, прохолодний і вологий клімат з суворою сніжною зимою (-27°C) і коротким теплим літом ($+20^{\circ}\text{C}$). Опади (500-700 мм на рік) скрізь перевищують випаровування, що у сукупності з наявністю багаторічної мерзлоти обумовлює значний розвиток заболочування. Річки значну частину часу вкриті кригою. Для рослинності характерна наявність таких ендемічних американських деревних видів, як чорна ялина, біла або канадська ялина, бальзамічна ялиця, що ростуть на суглинкових ґрунтах. По краях боліт панує американська модрина. На більш сухих вододілах з піщаними ґрунтами переважають чорна або банксова і біла або веймутова сосни. З листяних порід поширені дрібнолистяні породи: паперова береза, осика, бальзамічна тополя. Типові *ґрунти* – підзолисті і болотні.

Для *підзони західної або тихоокеанської тайги* характерний помірно-морський вологий і м'який клімат, де зимова температура рідко опускається нижче 0°C . Це обумовлює виключне багатство хвойних лісів, типовими представниками яких є ситхинська ялина, дугласова ялиця, західна тсуга, кипарисовик або жовтий кедр, гігантська туя або червоний кедр.

Ситхинська ялина, на відміну від білої або чорної, має світло-коричневу або світло-червону деревину. Дугласові ялиця схожа на європейську ялицю своїми плоскими листями, проте ці листя значно вужчі. Західна тсуга або західний хемлок є проміжною рослиною між ялиною та ялицею.

Зустрічаються також і широколистяні породи, проте лише в тих місцях, де корінні асоціації порушені. Під лісами цієї підзони формуються бурі лісові ґрунти, які зазвичай характерні лише для широколистяних лісів.

Фауна тайги значно багатша, ніж в тундрі і лісотундрі. Типовими є лось, бурий і чорний ведмеді, вовк, лисиця (сіра, рижа, червона), рись, скунс, єнот, куниця, ласка, дикобраз, бобер.

Зона мішаних лісів. В зоні мішаних лісів також виділяють дві підзони – східну і західну. *Східна підзона* розташована на східному узбережжі і в районі Великих озер. Для цієї підзони характерний помірно-теплий і помірно-вологий клімат. Рослинність складають хвойно-широколисті ліси. Хвойні породи панують на ділянках, складених валунними суглинками. Листяні породи переважають на більш сухих ділянках, складених лесоподібними суглинками. З хвойних порід найбільш характерними є біла і червона сосни, східна тсуга або східний хемлок. З листяних порід поширені цукровий клен, ясен, в'яз, липа. Зустрічається навіть таке теплолюбне дерево, як бук. В ґрунтовому покриві панують дерново-підзолисті ґрунти.

Західна підзона мішаних лісів розташована західніше Великих озер на Великих рівнинах Канади. Взимку там трапляються сильні морози, тому замість хвойно-широколистяних ростуть хвойно-дрібнолисті ліси, в яких крім хвойних ростуть осика, бальзамічна тополя, паперова береза. В результаті господарської діяльності значні площі лісів в зоні мішаних лісів різко скоротились і її лісистість тепер не перевищує 30 %.

Типовими представниками фауни зони мішаних лісів є чорний ведмідь барібал, вовк, рись, лисиця, єнот, скунс, опосум, борсук, норка, видра, віргінський олень.

Зона широколистяних лісів розміщується на сході материка південніше зони мішаних лісів. Вона займає більшу частину Аппалачів і східну частину Центральних рівнин. Для неї характерний помірний м'який і вологий клімат. Літо дуже тепле (середня температура липня +22...+25⁰С). Середня січнева температура змінюється з півночі на південь від – 10⁰С до 0⁰С. Опадів випадає від 800 до 1200 мм на рік при літньому максимумі.

Для широколистяних лісів Північної Америки характерна виняткова видова різноманітність. Тут зустрічаються десятки видів дуба (білий, червоний, двокольоровий, північний та ін.). Дуже характерні бук і цукровий клен. Типові липа американська, липа срібляста, платан. Зустрічаються такі давні реліктові теплолюбні види, як гікорі, ліквідамбар, тюльпанне дерево. В своєму первозданному вигляді ліси збереглися погано. Вони сильно постраждали від вирубки і розчистки під рілля. В ґрунтовому покриві панують бурі лісові ґрунти.

Тваринний світ зони представлений оленем вапіті, віргінським або білохвостим оленем, бурим (грізлі) та чорним (барібал) ведмедями, риссю, росомахою, деревним дикобразом, куницею, лисицею, вовком, скунсом.

Зона лісостепів розташована західніше зони мішаних лісів і зони широколистяних лісів, займає центральну частину Великих рівнин і північно-західну частину Центральних рівнин і простягається, на відміну від них, не з заходу на схід, а з півночі на південь. Вона являє собою проміжну зону між лісами і степами. Лісові формації представлені переважно осиковими і березовими лісами, а степові – злаково-різнотравними лучними степами. В ґрунтовому покриві панують сірі лісові ґрунти на півночі зони і опідзолені чорноземи на півдні зони.

Зона степів розміщується західніше та південніше лісостепової зони і займає південну частину Великих рівнин і південно-західну частину Центральних рівнин. Степи являють собою рівнинні простори, вкриті трав'янистою рослинністю. Клімат зони помірно-континентальний з холодною малосніжною зимою і жарким літом. Січніві температури коливаються від -1°C до -25°C . Середня температура липня $+22\dots+25^{\circ}\text{C}$. Опадів випадає до 550 мм за рік, проте випаровування перевищує їх кількість в 3-4 рази. Часто трапляються посухи, які супроводжуються пиловими бурями.

Зона степів – це головна область землеробства США з типовими чорноземами і каштановими ґрунтами, тому на значних просторах природна трав'яна рослинність або зовсім щезла або суттєво змінилась. При цьому внаслідок відмінностей у тепло- і вологозабезпеченні виділяють два типи степів – типові і сухі. В рослинному покриві *типових степів* панують середньовисокі (0,5-1,0 м) злаки: ковила, пирій, бородач малий, трава грама, тонконіг, спороболус. Крім злаків є багате різнотрав'я. Для *сухих степів* характерні низькотравні злаки, серед яких ковила і спороболус представлені іншими, ніж в сухих степах видами, а наряду з травою грама зустрічаються бізонова трава, аристіда, холодний полин, софора та ін.

Фауна степів збереглася погано. Зустрічаються вилорога антилопа, койот (степовий вовк), скунс, борсук, лучна собачка, ховрах, бурундук, дикобраз; з плазунів – гримуча змія. В заповідниках зустрічається степовий бізон.

Зона напівпустель і пустель займає внутрішні плато і плоскогір'я центрального поясу Кордильєр. Клімат зони аридний з кількістю опадів 100-250 мм на рік. Сухість клімату обумовлена ефектом “дощової тіні” Кордильєр. В рослинному покриві переважає чорний полон, який являє собою кущ висотою трохи більше метра, що росте розріджено, острівками на сіро-бурих ґрунтах. На знижених ділянках з більшою зволоженістю і більшою засоленістю панує лобода, що утворює подушки сірого кольору висотою 15-60 см, під котрими краще зберігаються тепло і волога. На сильно засолених ґрунтах головну роль в рослинному покриві грають галофіти: солянки, тамариск. Особливо характерні шароподібний колючий кущ висотою до 1,5 м – ендемік саркобатус або сальне дерево. Таку назву він отримав через темне-зелене листя, яке вилискує так, немов би змазане жиром. Зустрічаються також кущ терескен (один з видів полину), мескит, креозотовий кущ з темно-зеленим блискучим листям. На півдні зони поширені сукуленти – кактуси, опунції, юки, агави та ін.

Із тварин особливо численні гризуни (кенгуровий щур, хом'ячок, ховрах, гофер, кролик та ін.) і плазуни (ящірка ядозуб, ігуана, гримуча змія). Копитні представлені вилорогою антилопою, чорнохвостим оленем, хижакі – койотом, скунсом, пумою.

4. Субтропічний географічний пояс

В субтропічному географічному поясі виділяють 5 природних зон: 1) вічнозелених твердолистих лісів і чагарників; 2) напівпустель і пустель; 3) степів; 4) прерій; 5) мусонних мішаних лісів.

Зона середземноморських твердолистих лісів і чагарників розташована на західному узбережжі материка на південь від 42° пн. ш. і до південного кордону США. Зима там тепла (середня температура січня $+ 8...+ 10^{\circ}\text{C}$) з рясними опадами (річна кількість атмосферних опадів 500-600 мм). Проте літо прохолодне, що зв'язано з охолоджуючим впливом холодної Каліфорнійської течії. Середня температура найтеплішого місяця (вересень) всього $+ 14...+ 18^{\circ}\text{C}$. В зоні виділяють дві підзони: північну і південну.

Відмінною особливістю *північної підзони* є ліси з секвої вічнозеленої, що росте в нижньому гірському поясі до висоти 1000 м на гірських коричневих ґрунтах, і секвої гігантської або мамонтова дерева, що росте у висотному інтервалі 1200-1400 м. Секвоя вічнозелена росте зазвичай разом з дугласовою ялицею, соснами, дубами, суничним деревом і підліском з рододендрона. Секвоя гігантська росте разом з сосною Ламберта і ялицею однокольоровою.

Рослинний покрив *південної, більш сухої підзони*, утворюють вторинні вічнозелені рідколісся і чагарники під загальною назвою чапараль. Ця рослинна формація включає різні види твердолистих дубів і понад 100 видів кущів, з яких найбільш характерними є аденостама або чаміз – ксерофіт з голкоподібними листями, толокнянка, цеанотус, жостер шафранний, лавровишня падуболиста. Типовими ґрунтами чапаралі є сіро-коричневі. На значній площі чапараль випалений і заміщений фруктовими садами.

Зона субтропічних напівпустель і пустель займає південну частину Великого Басейну і північ внутрішньої частини Мексиканського нагір'я. Середня температура січня $+ 4...+ 8^{\circ}\text{C}$, проте при вторгненні холодного повітря з півночі температура може знижуватися до $- 15...- 20^{\circ}\text{C}$. Середня температура липня сягає $+ 25...+ 33^{\circ}\text{C}$. Середня кількість річних опадів змінюється в межах зони від 50-100 до 400 мм. Для рослинності субтропічних напівпустель і пустель характерні розріджені формації креозотового куща і сукуленти: кактуси (канделяброподібні, колоноподібні, кулеподібні, подушкоподібні), опунції, юки, агави. Ґрунти – переважно сіроземи. У фауні ссавців переважають гризуни: кенгуровий і деревний шур, зайці, кролі та ін. З копитних зустрічаються чорнохвостий олень, антилопа кермо, пекарі, з хижаків – койот, оцелот, ягуарунді, з плазунів – два види великих і отруйних ящірок отрутозубів, гримуча змія, аспид, степний удав та ін.

Зона субтропічних степів розміщується східніше зони напівпустель і пустель, де вже відчувається дія літнього мусону. Замість рідких кущиків лободи і полину там розстеляється густий злаковий покрив. Проте зволоження там менше, ніж в степах помірного поясу, де значну

кількість води дає танення снігового покриву. В рослинному покриві домінують аристида (“дротяна трава”), трава грама, мескитова трава. Серед злакового покриву розкидані колючі пустельні чагарники (мескитове дерево, акація, креозотовий кущ) і сукуленти (опунція, юка). Під цією рослинністю формуються сіро-коричневі ґрунти. Територія субтропічних степів використовується головним чином для пасовищного скотарства і в меншій мірі для землеробства (при наявності штучного зрошення).

Зона прерій розміщується східніше зони степів, ближче до атлантичного сектору материка і тому має більше зволоження при сприятливих температурних умовах. Річні суми опадів складають 700-900 мм. Внаслідок сприятливих кліматичних умов прерія у природному стані являє собою високотравний степ із злаків висотою до 1,5 м. В злаковому покриві переважають бородач, ковила, пирій. До них домішуються представники різнотрав'я з яскраво зафарбованими квітками: флокс, анемона та ін. По килиму злакової рослинності розкиданий кущ – мескитове дерево. Пануючими ґрунтами в зоні прерій є червонувато-чорні і чорноземоподібні або брүніземи.

Зона субтропічних мусонних мішаних лісів. Клімат зони – субтропічний гумідний мусонний. Річна кількість опадів – 1200-1500 мм. Середня температура липня складає + 25...+ 28⁰С, січня – від +2...+4⁰С на півночі до + 12...+ 14⁰С на півдня. Для рослинного покриву характерна значна участь сосен, серед яких домінують тверда або скипидарна, короткохвойна, ладанна, довгохвойна або болотна, пізня або озерна, карибська або хлистова та ін. Листяні породи представлені дубом, гікорі, тюльпанним деревом, ліквідамбром, магнолією. У знижених місцях панує болотний кипарис. У підліску зустрівається карликова пальма сабаль. Ґрунти представлені жовтоземами і червоноземами. У тваринному світі зустрічаються віргінський олень, чорний ведмідь, рись, видра, ондатра, опосум, єнот. Багато змій, серед них гримуча і щитомордник. На півдні зустрічаються великі водоплавні черепахи і алігатори.

5. Тропічний географічний пояс

В тропічному географічному поясі виділяють 4 природні зони: 1) постійно-вологих лісів; 2) перемінно-вологих лісів; 3) саван; 4) пустель. **Зона тропічних постійно-вологих лісів** розміщується на прибережних рівнинах і схилах гір вздовж берегів Карибського моря і Мексиканської затоки. Середня температура найхолоднішого місяця + 24...+ 26⁰С, найтеплішого + 27...+28⁰С. Клімат морський. Завдяки постійній дії північно-східного морського пасату, річна кількість опадів перевищує 2000 мм з максимумом в літній і осінній час. Рослинний покрив представлений густими багатоярусними вічнозеленими лісами з великою кількістю пальм, серед яких поширені сейба, цедрела, кампечеве дерево, бразильське дерево, каоба, чикосапоте, кордія, карапа, гварея, анакардиум, табебуїя, бальса та ін. Ці ліси сильно

порубані і заміщені плантаціями бананів, ананасів, цукрової тростини. Ґрунти – червоні. В тваринному світі переважають представники південноамериканської фауни: ягуар, тапір, броненосець, мураход, широконосі мавпи, з птахів – тукан та ін.

Зона тропічних перемінно-вологих лісів з нетривалим (2-4 місяці) сухим сезоном займає більшу частину тихоокеанського узбережжя. Температура найхолоднішого місяця + 22...+ 26⁰С, найтеплішого + 26...+ 28⁰С. Річна кількість опадів перевищує 1000 мм. Рослинний покрив представлений лісами, які скидають листя під час сухого сезону. Серед характерних представників деревних порід сейба (капокове дерево), каоба (махагоні), черимойя, ентеролобіум, табебуйя, какао, іпомея, кокколоба, цезальпінія та ін. Ліси сильно вирубані і заміщені плантаціями бавовни, тютюну, цукрової тростини. Ґрунти – жовто-червоні і коричнево-червоні.

Зона тропічних саван сформувалась на підвітряному по відношенню до північно-східних пасатів тихоокеанському узбережжі і на півночі півострова Юкатан. Річна кількість опадів складає 800-1000 мм на рік. Для рослинного покриву типові злакові формації з колючими чагарниками і окремими групами дерев (акація, мімоза, мескитове дерево), а також кактусами, юками та іншими сукулентами на червоно-коричневих фералітних ґрунтах.

Зона тропічних пустель розташована на західному узбережжі тропічної частини материка і Каліфорнійському півострові. Її утворення обумовлене антициклональними умовами погоди протягом всього року внаслідок розміщення в зоні дії Північно-Тихоокеанського (Гавайського) максимуму і холодної Каліфорнійської течії, яка значно знижує температуру повітряних мас і виключає утворення хмар і випадання атмосферних опадів. Тільки в нічні часи, коли нижній шар повітря ще більше охолоджується, утворюються тумани і на узбережжі випадає роса. Берегові пустелі, які там сформувались, мають бідну рослинність, в якій представлені полин, солянки, сукуленти і склерофіти. Найбільш характерним є кулькоподібний колючий куш саркобатус або сальне дерево.

6. Субекваторіальний географічний пояс

В субекваторіальному географічному поясі виділяють одну зону – **зону перемінно-вологих субекваторіальних лісів**. Вона охоплює найпівденнішу частину Північної Америки від 18 до 7⁰ пн. ш. Взимку там панують атлантичні пасати. Вони приносять рясні опади на навітряні схили гір. На підвітряних схилах і на тихоокеанському узбережжі опадів взимку випадає мало. Влітку вся зона потрапляє під дію вологих екваторіальних повітряних мас і рясні опади випадають на всій її території. Внаслідок цього на навітряних схилах панують вологі субекваторіальні ліси, на підвітряних – пальмові савани.