Изучить материал и ответить на вопросы.

Биологические ресурсы России и их охрана

В при­роде су­щес­тву­ет мно­жес­тво ви­дов жи­вых ор­га­низ­мов. Од­ни ор­га­низ­мы че­ловек от­но­сит к «по­лез­ным», дру­гие — к «вред­ным». Од­на­ко в при­роде «вред­ных» и «по­лез­ных» ор­га­низ­мов не су­щес­тву­ет. По­чему?

Би­оло­гичес­кое раз­но­об­ра­зие Рос­сии. Для тер­ри­тории Рос­сии, об­ла­да­ющей большим раз­но­об­ра­зи­ем кли­мати­чес­ких ус­ло­вий и поч­венно­го пок­ро­ва, ха­рак­терны слож­ные со­чета­ния раз­личных эко­сис­тем, об­ра­зу­ющих­ся на ба­зе раз­личных фи­тоце­нозов (т.е. рас­ти­тельных со­об­ществ). Од­на­ко не­воз­можно объяс­нить все раз­но­об­ра­зие рас­ти­тельно­го пок­ро­ва и слож­ность фло­рис­ти­чес­ко­го сос­та­ва только сов­ре­мен­ны­ми при­род­ны­ми ус­ло­ви­ями. Свою роль в их фор­ми­рова­нии сыг­ра­ли и при­род­ные ус­ло­вия прош­лых эпох, ког­да на тер­ри­тории Рос­сии гос­подс­тво­вали иные рас­ти­тельные фор­ма­ции, от ко­торых сох­ра­нились раз­личные ви­ды рас­те­ний и да­же це­лые груп­пи­ров­ки. Не­об­хо­димо учи­тывать так­же вли­яние де­ятельнос­ти че­лове­ка.

В сос­та­ве ***фло­ры*** Рос­сии нас­чи­тыва­ет­ся бо­лее 11 тыс. ви­дов со­судис­тых рас­те­ний, свы­ше 10 тыс. ви­дов во­дорос­лей и око­ло 5 тыс. ви­дов ли­шайни­ков. Гри­бы по ви­дово­му раз­но­об­ра­зию пре­вос­хо­дят все пе­речис­ленные груп­пы рас­те­ний, вмес­те взя­тые. Из цвет­ко­вых рас­те­ний на тер­ри­тории Рос­сии на­ибо­лее мно­гочис­ленны слож­ноцвет­ные, бо­бовые, зла­ки. Каж­дое из этих се­мейств нас­чи­тыва­ет свы­ше ты­сячи ви­дов.

**Ви­довое раз­но­об­ра­зие рас­те­ний** на тер­ри­тории воз­раста­ет с се­вера на юг, но в пус­ты­нях — не­сколько сни­жа­ет­ся. Уве­личи­ва­ет­ся оно и от рав­нин к го­рам. Бо­гатс­тво фло­ры гор­ных об­ластей объяс­ня­ет­ся раз­но­об­ра­зи­ем эко­логи­чес­ких ус­ло­вий (эко­логи­чес­ких ниш) и мно­гок­ратной их сме­ной на не­больших рас­сто­яни­ях. Бла­года­ря это­му рас­ти­тельность гор бо­лее ус­тойчи­ва к рез­ким из­ме­нени­ям ус­ло­вий внеш­ней сре­ды.

***Фа­уна*** Рос­сии от­но­сительно не­бога­та, что обус­ловле­но по­ложе­ни­ем Рос­сии в вы­соких и уме­рен­ных ши­ротах. В стра­не оби­та­ет 320 ви­дов мле­копи­та­ющих. Осо­бен­но раз­но­об­ра­зен мир гры­зунов и, в меньшей ме­ре, хищ­ни­ков, на до­лю ко­торых при­ходит­ся свы­ше по­лови­ны всех ви­дов. Чис­ло птиц дос­ти­га­ет 730 ви­дов, прес­мы­ка­ющих­ся — 75, а зем­но­вод­ных — око­ло 30 ви­дов. Рыб, прес­но­вод­ных и про­ход­ных, нас­чи­тыва­ет­ся поч­ти 400 ви­дов. По­рази­тельно бо­гат мир на­секо­мых (око­ло 70 000 ви­дов). Фа­уна Рос­сии, как и фло­ра, ста­новит­ся бо­гаче и раз­но­об­разнее при дви­жении с се­вера на юг и от рав­нин в го­ры. В го­рах рез­ко воз­раста­ет чис­ло эн­де­мич­ных и ре­лик­то­вых ви­дов жи­вот­ных.

Рас­ти­тельные ре­сур­сы Рос­сии. Рас­ти­тельность, или рас­ти­тельный пок­ров, — важ­нейший ком­по­нент при­роды, прек­расный **ин­ди­катор при­род­ных ус­ло­вий**. Час­то рас­ти­тельность оп­ре­деля­ет внеш­ний об­лик тер­ри­тории, по­это­му мно­гие при­род­ные зо­ны по­лучи­ли наз­ва­ние по рас­ти­тельно­му по­кро­ву: тун­дра, тайга, сме­шан­ные ле­са, ле­сос­тепь, степь и т.д. На­ибо­лее тес­ную связь рас­ти­тельность об­на­ружи­ва­ет с кли­матом, поч­ва­ми и рельефом, пе­рерас­пре­деля­ющим теп­ло и вла­гу, по­это­му для ее раз­ме­щения, как и для раз­ме­щения почв, ха­рак­терны ши­рот­ная зо­нальность, про­вин­ци­альность и вы­сот­ная по­яс­ность в го­рах.

Глав­ные ти­пы **рас­ти­тельнос­ти,** на­ибо­лее ха­рак­терные для Рос­сии, — тун­дро­вый, лес­ной, степ­ной, пус­тынный, лу­говой и бо­лот­ный.

***Тун­дро­вый*** тип рас­ти­тельнос­ти фор­ми­ру­ет­ся в ус­ло­ви­ях ко­рот­ко­го и прох­ладно­го ле­та, вы­сокой влаж­ности воз­ду­ха и низ­кой тем­пе­рату­ры почв. Имен­но ма­лым ко­личес­твом теп­ла оп­ре­деля­ют­ся ос­новные осо­бен­ности это­го ти­па: без­ле­сие, мо­за­ич­ность (пят­нистость), пре­об­ла­дание мхов, ли­шайни­ков, кус­тарнич­ков и от­части кус­тарни­ков, низ­ко­рос­лость, гос­подс­тво мно­голет­ни­ков.

***Лес­ной*** тип рас­ти­тельнос­ти — са­мый рас­простра­нен­ный на тер­ри­тории Рос­сии. Ле­са за­нима­ют око­ло 45% пло­щади стра­ны. Они рас­простра­нены там, где сред­не­месяч­ные тем­пе­рату­ры и­юля пре­выша­ют 10°С, а ув­лажне­ние дос­та­точ­ное или из­бы­точ­ное. Лес — слож­ное мно­го­ярус­ное рас­ти­тельное со­об­щес­тво. В нем де­ревья, кус­тарни­ки, кус­тарнич­ки, тра­вы, мхи, ли­шайни­ки и гри­бы на­ходят­ся в неп­ре­рыв­ной вза­имос­вя­зи и вза­имо­зави­симос­ти. Гос­подс­тву­ющий ярус об­ра­зован де­ревьями с сом­кну­тыми кро­нами. Дре­вес­ные по­роды раз­личны по сво­им тре­бова­ни­ям к теп­лу, све­ту и вла­ге.

***Степ­ной*** тип рас­ти­тельнос­ти фор­ми­ру­ет­ся в районах не­дос­та­точ­но­го и не­ус­тойчи­вого ув­лажне­ния и пред­став­лен со­об­щес­тва­ми тра­вянис­тых рас­те­ний, хо­рошо пе­рено­сящих не­дос­та­ток вла­ги в поч­ве.

Для степ­ных рас­те­ний ха­рак­те­рен зим­ний пе­ри­од по­коя, обус­ловлен­ный от­ри­цательны­ми тем­пе­рату­рами и на­личи­ем снеж­но­го пок­ро­ва, а так­же лет­ний пе­ри­од по­лупо­коя, ког­да зна­чительная часть рас­те­ний прек­ра­ща­ет ве­гета­цию. В сте­пях яр­ко вы­раже­на **се­зон­ная из­менчи­вость рас­ти­тельно­го пок­ро­ва**.

Для сте­пей ти­пич­ны раз­но­об­разные рас­те­ния, об­ра­зу­ющие пе­река­ти-по­ле — спе­цифи­чес­кую жиз­ненную фор­му. Та­кие рас­те­ния ло­ма­ют­ся у кор­не­вой шейки или от­ры­ва­ют­ся в вер­хней час­ти кор­ня и вет­ром пе­река­тыва­ют­ся по сте­пи. Уда­ря­ясь о зем­лю во вре­мя пе­реме­щения, они рас­се­ива­ют се­мена. Сре­ди них есть и од­но­лет­ни­ки, и мно­голет­ни­ки (ка­чим ме­тельча­тый, кер­ме­ки, зоп­ник ко­лючий, си­него­лов­ник по­левой и др.).

***Пус­тынный*** тип рас­ти­тельнос­ти при­уро­чен к тер­ри­тори­ям с на­име­нее бла­гоп­ри­ят­ны­ми для су­щес­тво­вания рас­те­ний ус­ло­ви­ями, по­это­му рас­ти­тельный пок­ров крайне из­ре­жен и бе­ден в ви­довом от­но­шении. Ос­новной фак­тор, ог­ра­ничи­ва­ющий раз­ви­тие рас­те­ний, — **не­дос­та­ток вла­ги в поч­ве**, в свя­зи с чем важ­ную роль иг­ра­ют прис­по­соб­ле­ния рас­те­ний к де­фици­ту вла­ги.

На­ряду с жар­ки­ми пус­ты­нями (пус­ты­нями юга), где де­фицит вла­ги со­чета­ет­ся с вы­соки­ми лет­ни­ми (осо­бен­но днев­ны­ми) тем­пе­рату­рами, в Рос­сии рас­простра­нены и хо­лод­ные пус­ты­ни (ар­кти­чес­кие, вы­соко­гор­ные), для ко­торых ха­рак­терно со­чета­ние су­хос­ти с низ­ки­ми тем­пе­рату­рами. Рас­те­ния здесь по­селя­ют­ся на рых­лых хо­лод­ных грун­тах в мес­тах, за­щищен­ных от сильных вет­ров. Рас­ти­тельность хо­лод­ных пус­тынь осо­бен­но скуд­на, раз­ре­жена и бед­на в ви­довом от­но­шении. Здесь встре­ча­ет­ся все­го 35—50 ви­дов цвет­ко­вых рас­те­ний, а так­же мхи, ли­шайни­ки (ча­ще на­кип­ные) и во­дорос­ли.

***Лу­говой*** тип рас­ти­тельнос­ти фор­ми­ру­ет­ся при **сред­них ус­ло­ви­ях ув­лажне­ния**. Тра­вяной пок­ров лу­гов всег­да гус­той и обыч­но дос­та­точ­но вы­сокий. Лу­говые рас­те­ния не пе­рено­сят ни сильно­го ис­су­шения поч­вы, ни пос­то­ян­но­го пе­ре­ув­лажне­ния. Поч­ти все лу­говые рас­те­ния — мно­голет­ни­ки. Осенью их над­земные час­ти от­ми­ра­ют, а вес­ной по­яв­ля­ют­ся но­вые по­беги. Для лу­гов ха­рак­терна плот­ная дер­ни­на, об­ра­зован­ная гус­то пе­реп­ле­та­ющи­мися кор­ня­ми рас­те­ний. Лу­га под­разде­ля­ют­ся на за­лив­ные (поймен­ные), су­ходольные (ма­тери­ковые) и гор­ные.

***Бо­лот­ный*** тип рас­ти­тельнос­ти фор­ми­ру­ет­ся при пос­то­ян­ном из­бы­точ­ном ув­лажне­нии.

**Бо­лота** — со­об­щес­тва вла­голю­бивой рас­ти­тельнос­ти, рас­по­ложен­ные на из­бы­точ­но ув­лажнен­ных учас­тках су­ши, но без сплош­но­го зер­ка­ла во­ды на по­вер­хнос­ти.

Болото

В сос­тав рас­ти­тельных со­об­ществ бо­лот вхо­дят мхи, ли­шайни­ки, кус­тарни­ки, тра­вянис­тые рас­те­ния и да­же де­ревья (сос­на, бе­реза, ольха). Обыч­но бо­лота при­уро­чены к по­ниже­ни­ям рельефа с близ­ким за­лега­ни­ем грун­то­вых вод, но при большом ко­личес­тве осад­ков мо­гут за­нимать и меж­ду­реч­ные прос­транс­тва. Осо­бен­но ши­роко бо­лота рас­простра­нены в зо­нах из­бы­точ­но­го ув­лажне­ния: тун­дро­вой, ле­сотун­дро­вой, лес­ной. Юж­нее их пло­щади рез­ко сок­ра­ща­ют­ся. Ис­клю­чительной за­боло­чен­ностью от­ли­ча­ет­ся За­пад­ная Си­бирь, осо­бен­но ее лес­ная зо­на. Нес­мотря на сход­ные ус­ло­вия сильно­го из­бытка вла­ги, бо­лота су­щес­твен­но раз­ли­ча­ют­ся меж­ду со­бой по рас­ти­тельнос­ти, что обус­ловле­но раз­ной обес­пе­чен­ностью рас­те­ний пи­тательны­ми ве­щес­тва­ми в за­виси­мос­ти от ти­пов их пи­тания.

Раз­ме­щение ос­новных ти­пов рас­ти­тельнос­ти по тер­ри­тории Рос­сии. Фор­ми­рова­ние тун­дро­вых, лес­ных, степ­ных и пус­тынных со­об­ществ рас­те­ний оп­ре­деля­ет­ся кли­мати­чес­ки­ми ус­ло­ви­ями ос­новных при­род­ных зон Рос­сии, по­это­му их на­зыва­ют ***зо­нальны­ми ти­пами рас­ти­тельнос­ти***. Каж­дый из них яв­ля­ет­ся гос­подс­тву­ющим ти­пом рас­ти­тельнос­ти в пре­делах со­от­ветс­тву­ющих зон: тундр, тайги, сме­шан­ных и ши­роко­лис­твен­ных ле­сов, сте­пей и пус­тынь. Рас­ти­тельность пе­реход­ных при­род­ных зон (ле­сотун­дры, ле­сос­те­пи, по­лупус­ты­ни) пред­став­ле­на со­чета­ни­ем двух со­сед­них зо­нальных ти­пов. На­ряду с зо­нальны­ми ти­пами рас­ти­тельнос­ти во всех зо­нах в ви­де бо­лее или ме­нее круп­ных вкрап­ле­ний встре­ча­ют­ся так­же лу­говой и бо­лот­ный ти­пы рас­ти­тельнос­ти.

Фор­ми­рова­ние и раз­ме­щение лу­гов и бо­лот за­висит от мес­тных осо­бен­ностей ув­лажне­ния от­дельных учас­тков (близ­ко­го за­лега­ния грун­то­вых вод, пе­ри­оди­чес­ко­го за­топ­ле­ния и т.д.).

В го­рах рас­простра­нены те же ти­пы рас­ти­тельнос­ти, что и на рав­ни­нах. В сво­ем раз­ме­щении они об­на­ружи­ва­ют за­коно­мер­ную сме­ну от под­но­жий гор к их вер­ши­нам, свя­зан­ную с из­ме­нени­ем кли­мати­чес­ких ус­ло­вий. На­бор и сос­тав вы­сот­ных по­ясов рас­ти­тельнос­ти, их вы­сот­ное по­ложе­ние и вза­им­ное раз­ме­щение об­ра­зу­ют струк­ту­ру ***вы­сот­ной по­яс­ности***. Она за­висит от вы­соты гор, их по­ложе­ния в пре­делах той или иной зо­ны и в оп­ре­делен­ном сек­то­ре ма­тери­ка. Чем юж­нее рас­по­ложе­ны го­ры и чем они вы­ше, тем пол­нее на­бор вы­сот­ных по­ясов.

Вы­сот­ная по­яс­ность в го­рах Кав­ка­за раз­лична не только на се­вер­ном и юж­ном скло­нах Большо­го Кав­ка­за, но так­же в его за­пад­ной и вос­точной час­тях. В сос­та­ве гор­ных ле­сов здесь при­сутс­тву­ют ши­роко­лис­твен­ные бу­ковые ле­са, ко­торые сме­ня­ют­ся сме­шан­ны­ми бу­ково-пих­то­выми, а еще вы­ше — хвойны­ми ело­во-пих­то­выми ле­сами. Вы­ше гра­ницы ле­са рас­простра­нены вы­сокот­равные су­бальпийские лу­га и за­рос­ли су­бальпийских кус­тарни­ков, ко­торые сме­ня­ют­ся низ­котрав­ны­ми альпийски­ми лу­гами.

Сво­еоб­разна вы­сот­ная по­яс­ность гор Дальне­го Вос­то­ка. В ее сос­та­ве при­сутс­тву­ют ка­мен­но­бере­зовые ле­са в со­чета­нии с вы­сокот­равны­ми лу­гами, ко­торые сме­ня­ют­ся за­рос­ля­ми кед­ро­вого стла­ника, ус­ту­па­ющи­ми, в свою оче­редь, мес­то гор­ным тун­драм и ве­рещат­ни­кам.

Ре­сур­сы жи­вот­но­го ми­ра Рос­сии. От дру­гих ком­по­нен­тов жи­вой при­роды жи­вот­ные от­ли­ча­ют­ся сво­ей под­вижностью. Они ак­тивно пе­реме­ща­ют­ся в прос­транс­тве, преж­де все­го в пре­делах сво­его мес­то­оби­тания, но иног­да вы­ходят и за его гра­ницы. Вза­имос­вязь ***жи­вот­но­го ми­ра*** с дру­гими ком­по­нен­та­ми жи­вой при­роды весьма слож­на, но дав­но ус­та­нов­ле­на дос­та­точ­но чет­кая **вза­имос­вязь жи­вот­ных с оп­ре­делен­ны­ми рас­ти­тельны­ми со­об­щес­тва­ми**.

В рас­простра­нении жи­вот­ных по тер­ри­тории Рос­сии прос­ле­жива­ет­ся чет­кая связь с ти­пами рас­ти­тельнос­ти, по­это­му про­яв­ля­ет­ся ге­ог­ра­фичес­кая зо­нальность.

Ар­кти­чес­кая по­доб­ласть вклю­ча­ет жи­вот­ный мир ***ар­кти­чес­ких пус­тынь*** и ***тундр***. Для жи­вот­но­го ми­ра этих зон ха­рак­терна бед­ность ви­дово­го сос­та­ва, его чрез­вы­чайное од­но­об­ра­зие. Лишь нем­но­гие ви­ды су­мели прис­по­собиться к та­ким ус­ло­ви­ям. Это — лем­минги, за­яц-бе­ляк, пе­сец, волк, бе­лая и тун­дро­вая ку­ропат­ки, по­ляр­ная со­ва. Да­же ти­пич­ные тун­дро­вые жи­вот­ные час­тично по­кида­ют тун­дру зи­мой. Бе­лая ку­ропат­ка и се­вер­ные оле­ни от­ко­чевы­ва­ют «к краю ле­са», за ни­ми сле­ду­ют вол­ки, а бе­лая со­ва встре­ча­ет­ся зи­мой и в степ­ной зо­не. Да­же пес­цы час­тично пе­ресе­ля­ют­ся в тайгу. Только лем­минги не по­кида­ют тун­дру и да­же раз­мно­жа­ют­ся зи­мой, на­ходя под сне­гом обильный корм в ви­де листьев и по­чек веч­но­зеле­ных рас­те­ний, пло­дов и се­мян на раз­ных ста­ди­ях соз­ре­вания. Бла­года­ря лем­мингам ос­та­ет­ся на зи­му в тун­дре и не­кото­рое чис­ло хищ­ни­ков.

***Жи­вот­ные тундр*** име­ют це­лый ряд прис­по­соб­ле­ний, поз­во­ля­ющих им пе­режить дол­гую и су­ровую зи­му. Их шерсть и перья ста­новят­ся зи­мой очень гус­ты­ми и длин­ны­ми. У лем­мингов, нап­ри­мер, зи­мой мех ста­новит­ся в нес­колько раз длин­нее лет­не­го. У пес­ца вся по­дош­ва гус­то пок­ры­та во­лос­ка­ми, ко­торые не только сог­ре­ва­ют но­ги, но и по­мога­ют бе­гать по скользко­му снеж­но­му нас­ту и льду. У ку­ропа­ток и по­ляр­ной со­вы перья на пальцах от­раста­ют нас­только, что со­вер­шенно скры­ва­ют ког­ти.

Мно­гие тун­дро­вые жи­вот­ные на­кап­ли­ва­ют тол­стый слой под­кожно­го жи­ра (пес­цы, се­вер­ные оле­ни, ку­ропат­ки). Жир не только сог­ре­ва­ет те­ло, но и слу­жит за­пас­ным пи­тательным ма­тери­алом. Тун­дро­вые жи­вот­ные име­ют прис­по­соб­ле­ния для раз­гре­бания сне­га: у ку­ропа­ток на зи­му сильно от­раста­ют ког­ти, у лем­мингов об­ра­зу­ют­ся сво­еоб­разные «ко­пыт­ца», осо­бен­но большие они у ко­пыт­но­го лем­минга. Большинс­тву тун­дро­вых зве­рей и птиц свойствен­на бе­лая зим­няя ок­раска.

Ле­том тун­дра пре­об­ра­жа­ет­ся. По­яв­ля­ет­ся мно­жес­тво пе­релет­ных птиц, прив­ле­ка­емых оби­ли­ем раз­но­об­разно­го кор­ма. Осо­бен­но мно­гочис­ленны сре­ди них во­доп­ла­ва­ющие (гу­си, ут­ки, ле­беди) и ку­лики. Воз­вра­ща­ют­ся от­ко­чевав­шие на юг жи­вот­ные. Чис­ленность жи­вот­ных в тун­дре рез­ко ко­леб­лется от го­да к го­ду в за­виси­мос­ти от обес­пе­чен­ности кор­ма­ми.

***Лес­ные со­об­щес­тва*** как мес­то оби­тания жи­вот­ных име­ют свои осо­бен­ности. Здесь мно­го ук­ры­тий, раз­но­об­разный и дос­та­точ­но обильный корм. Это поз­во­ля­ет жи­вот­ным круг­лый год ос­та­ваться в ле­сах.

Пе­релет­ных птиц здесь зна­чительно меньше, чем в тун­драх. У лес­ных зве­рей и птиц, ко­торые не рас­простра­нены за пре­дела­ми ле­сов (лось, бу­рый мед­ведь, ро­сома­ха и др.), шерсть зи­мой не бе­ле­ет, так как во вся­ком ле­су на фо­не бе­лого сне­га ос­та­ют­ся тем­ные ство­лы и вет­ви де­ревьев и кус­тарни­ков, ко­торые слу­жат на­деж­ным ук­ры­ти­ем для жи­вот­ных, име­ющих тем­ную ок­раску. Не­кото­рые жи­вот­ные соз­да­ют зна­чительные за­пасы кор­ма на хо­лод­ное вре­мя го­да (бел­ка, бу­рун­дук, по­лев­ка-эко­ном­ка и др.). В ле­сах встре­ча­ют­ся прес­мы­ка­ющи­еся: жи­воро­дящая и прыт­кая яще­рицы, га­дюка, уж.

Для ле­сов ха­рак­терно **ярус­ное рас­пре­деле­ние жи­вот­ных**. В ниж­нем яру­се по­селя­ют­ся жи­вот­ные, ве­дущие на­зем­ный об­раз жиз­ни: мел­кие гры­зуны, круп­ные ко­пыт­ные, мно­гие хищ­ни­ки (круп­ные и мел­кие). Его при­дер­жи­ва­ют­ся и не­кото­рые пти­цы. В поч­венно-под­сти­лоч­ном яру­се оби­та­ют мно­гочис­ленные зем­ле­ройки-бу­розуб­ки. Дре­вес­ный ярус в ос­новном за­нят пти­цами. Из мле­копи­та­ющих в нем жи­вут бел­ки и ле­тяги. Мно­гие жи­вот­ные ме­ня­ют свое мес­то­поло­жение в яру­сах.

**Сос­тав лес­ной фа­уны** за­висит от сос­та­ва фло­ры. Мно­гие ви­ды жи­вот­ных встре­ча­ют­ся как в хвойных, так и в ши­роко­лис­твен­ных ле­сах — большинс­тво птиц, бел­ка, рысь, бу­рый мед­ведь и др. Но есть и та­кие, чья жизнь свя­зана только с хвойны­ми ли­бо только с ши­роко­лис­твен­ны­ми ле­сами.

Нап­ри­мер, только в тайге оби­та­ют ряб­чик, глу­харь, кед­ровка и клес­ты. Из хищ­ни­ков ти­пич­но та­еж­ные ви­ды — со­боль и ко­лонок. Для сме­шан­ных и ши­роко­лис­твен­ных ле­сов ха­рак­терны ко­суля, бла­город­ный олень, со­ни, чер­ный хорь и др.

Фа­унис­ти­чес­кий сос­тав за­пад­ной и вос­точной тайги, раз­де­ля­емой Ени­се­ем, раз­ли­чен. Только в вос­точной тайге есть ка­бар­га, се­вер­ная пи­щуха, чер­ноклю­вый ка­мен­ный глу­харь, ут­ка-ка­сат­ка, а та­кие пред­ста­вите­ли ев­ро­пейско-си­бир­ской фа­уны, как чер­ный хорь, ев­ро­пейская нор­ка, лес­ная ку­ница, обык­но­вен­ный глу­харь, не за­ходят за Ени­сей.

Сре­ди оби­тате­лей ле­сов мно­го цен­ных пуш­ных зве­рей: со­боль, бел­ка, лес­ная ку­ница, ко­лонок, гор­ностай и др. Са­мый луч­ший мех да­ют оби­тате­ли хо­лод­ных си­бир­ских районов.

***Жи­вот­ные сте­пей*** — оби­тате­ли от­кры­тых прос­транств. Бла­года­ря оби­лию пи­щи мно­гие ви­ды жи­вот­ных в сте­пи крайне мно­гочис­ленны. Из мле­копи­та­ющих осо­бен­но ха­рак­терны раз­но­об­разные гры­зуны. Из круп­ных стад­ных ко­пыт­ных встре­ча­ет­ся сайгак. Степ­ные жи­вот­ные вы­нуж­де­ны прис­по­саб­ли­ваться к не­дос­татку ук­ры­тий. Фо­новы­ми пти­цами сте­пей яв­ля­ют­ся раз­но­об­разные жа­ворон­ки (по­левой, хох­ла­тый, ма­лый и др.), рас­простра­нены се­рая ку­ропат­ка, обык­но­вен­ный пе­репел, встре­ча­ют­ся стре­пет и — сов­сем ред­ко — дро­фа. Оби­лие гры­зунов обес­пе­чива­ет бо­гатс­тво сте­пи раз­личны­ми хищ­ны­ми пти­цами.

Из хищ­ных мле­копи­та­ющих на­ибо­лее ха­рак­те­рен свет­лый, или степ­ной, хорь. Обыч­ны здесь и ши­роко рас­простра­нен­ные в дру­гих рас­ти­тельных со­об­щес­твах волк, ли­сица, гор­ностай, лас­ка.

Зи­мой степь пок­ры­ва­ет­ся сне­гом, ее по­кида­ет большинс­тво ти­пич­но степ­ных птиц (мно­гие жа­ворон­ки, жу­равль-кра­сав­ка, лу­ни, пе­репел, стре­пет, дро­фа и др.). В спяч­ку впа­да­ют та­кие жи­вот­ные, как су­рок, сус­ли­ки, большой туш­канчик, хо­мяк. Сайга­ки от­ко­чевы­ва­ют к югу, где мощ­ность снеж­но­го пок­ро­ва меньше.

***Жи­вот­ные пус­тынь*** вы­нуж­де­ны прис­по­саб­ли­ваться к вы­соким тем­пе­рату­рам теп­ло­го вре­мени го­да и до­вольно низ­ким зим­ним тем­пе­рату­рам, рез­ко­му не­дос­татку вла­ги, бед­но­му рас­ти­тельно­му по­кро­ву. Мно­гие жи­вот­ные, спа­са­ясь от днев­ной жа­ры, ве­дут ноч­ной или су­мереч­ный об­раз жиз­ни.

Вви­ду сво­ей под­вижнос­ти (в от­ли­чие от рас­те­ний) жи­вот­ные мо­гут скры­ваться в но­рах (не только гры­зуны, но и на­секо­мые, не­кото­рые пти­цы) или за­рываться в пе­сок. Прис­по­соб­ле­ния к не­дос­татку во­ды раз­личны. Од­ни жи­вот­ные мо­гут об­хо­диться лишь тем ко­личес­твом во­ды, ко­торое по­луча­ют с пи­щей (змеи, яще­рицы, мно­гие мел­кие хищ­ные зве­ри и пти­цы), дру­гие (ряб­ки, го­луби и др.) — спо­соб­ны быс­тро пок­ры­вать большие рас­сто­яния до во­допоя (де­сят­ки, иног­да сот­ни ки­ломет­ров). Не­об­хо­димость быс­тро­го пе­реме­щения по пус­ты­не обус­ловле­на и не­дос­татком пи­щи. Прек­расно прис­по­соб­ле­ны к жиз­ни в пус­ты­не с ее ред­ким рас­ти­тельным по-кро-вом и рас­се­ян­ной пи­щей пры­га­ющие гры­зуны — туш­канчи­ки, спо­соб­ные пе­реме­щаться с очень вы­сокой ско­ростью.

Вли­яние ан­тро­поген­ной наг­рузки на би­оло­гичес­кие ре­сур­сы. Большое вли­яние на сов­ре­мен­ное раз­ме­щение жи­вот­ных, их ви­довой сос­тав и чис­ленность ока­зала **хо­зяйствен­ная де­ятельность че­лове­ка**. Из­ме­няя рас­ти­тельный пок­ров, че­ловек кос­венным об­ра­зом воз­действу­ет и на жи­вот­ное на­селе­ние.

Все большее рас­простра­нение по­луча­ют жи­вот­ные от­кры­тых прос­транств и жи­вот­ные — спут­ни­ки че­лове­ка (***си­нан­троп­ные жи­вот­ные***). Од­новре­мен­но сок­ра­ща­ют­ся аре­алы и чис­ленность оби­тате­лей ле­сов.

Кро­ме то­го, че­ловек ока­зыва­ет и не­пос­редс­твен­ное воз­действие на жи­вот­ный мир. Жи­вот­ные из­давна слу­жили объек­том охо­ты, по­это­му на­ибо­лее цен­ные из них бы­ли поч­ти ис­треб­ле­ны (зуб­ры, боб­ры и др.) или унич­то­жены пол­ностью (ди­кая ло­шадь тар­пан, стел­ле­рова ко­рова и др.). Чис­ленность мно­гих про­мыс­ло­вых жи­вот­ных рез­ко сок­ра­тилась (со­боль, вы­хухоль и др.).

В Рос­сии бы­ла про­веде­на большая ра­бота по **вос­ста­нов­ле­нию чис­леннос­ти** на­ибо­лее по­стра­дав­ших жи­вот­ных. Осо­бен­но важ­ную роль в этой ра­боте сыг­ра­ли за­повед­ни­ки: Бар­гу­зин­ский (со­боль), Кав­каз­ский и При­ок­ско-Тер­расный (зубр), Хо­пер­ский (вы­хухоль) и др. Бы­ли ак­кли­мати­зиро­ваны не­кото­рые цен­ные пуш­ные жи­вот­ные (аме­рикан­ская нор­ка, он­датра, нут­рия). Быс­тро рас­простра­нилась по тер­ри­тории Рос­сии он­датра.

В ев­ро­пейской час­ти стра­ны ак­кли­мати­зиро­ваны пят­нистый олень и ено­товид­ная со­бака, при­везен­ные с Дальне­го Вос­то­ка, и т.д.

Большой ин­те­рес пред­став­ля­ет ак­кли­мати­зация древ­них жи­вот­ных Азии — ов­це­быков, при­везен­ных из Се­вер­ной Аме­рики, где они сох­ра­нились, и вы­пущен­ных на по­лу­ос­тро­ве Таймыр и ос­тро­ве Вран­ге­ля. Ов­це­быки там ус­пешно при­жились и да­ют по­томс­тво.

Овцебыки

Бла­года­ря за­боте че­лове­ка с каж­дым го­дом уве­личи­ва­ет­ся по­головье та­ких жи­вот­ных, как бобр, со­боль, лось, ди­кий се­вер­ный олень, зубр и др. Но в то же вре­мя про­дол­жа­ют сок­ра­щаться аре­алы и чис­ленность крас­но­го вол­ка, степ­но­го бар­са, дро­фы, пе­ревяз­ки и др. Ред­кие и ис­че­за­ющие ви­ды жи­вот­ных и рас­те­ний за­носят­ся в крас­ные кни­ги, где от­ме­ча­ют­ся не только при­чины их сок­ра­щения, но и ме­ры ох­ра­ны.

**Би­оло­гичес­кие ре­сур­сы** вклю­ча­ют рас­ти­тельность и жи­вот­ный мир. На тер­ри­тории Рос­сии пред­став­ле­но нес­колько ге­ог­ра­фичес­ких зон с раз­ным кли­матом, оп­ре­деля­ющим раз­но­об­ра­зие жи­вот­но­го и рас­ти­тельно­го ми­ра. Вы­деля­ют тун­дро­вые, лес­ные, степ­ные и пус­тынные со­об­щес­тва рас­те­ний и жи­вот­ных. Сильное вли­яние на би­оло­гичес­кие ре­сур­сы ока­зыва­ет че­ловек.

**Контрольные вопросы**

1. **Чем оп­ре­деля­ет­ся рас­простра­нение рас­те­ний и жи­вот­ных по тер­ри­тории Рос­сии?**
2. **Ка­кие рас­те­ния и жи­вот­ные ха­рак­терны для тун­дры, лес­ной зо­ны, сте­пей и пус­тынь?**
3. **От че­го за­висят чис­ленность и ви­довое раз­но­об­ра­зие жи­вот­ных в кон­крет­ной зо­не?**
4. **Ка­кое вли­яние ока­зыва­ет че­ловек на би­оло­гичес­кие ре­сур­сы?**
5. **Ка­кие ме­ры по ох­ра­не и во­зоб­новле­нию би­оло­гичес­ких ре­сур­сов яв­ля­ют­ся, по ва­шему мне­нию, на­ибо­лее вы­год­ны­ми с точ­ки зре­ния эко­номи­ки Рос­сии, а ка­кие, нап­ро­тив, не­эф­фектив­ны и тре­бу­ют больших эко­номи­чес­ких зат­рат?**