

Ֆ. Փ. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՖԵՆՈԼՈԳԻԱՅԻ  
ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ  
ԲԱՅԱՏՐԱԿԱՆ  
ԲԱՌԱՐԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ

CC

ll  
//  
//  
//  
//



АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР  
ИНСТИТУТ ЯЗЫКА им. Р. АЧАРЯНА

Ф. П. АИРАПЕТИАН

АРМЯНО-РУССКИЙ ТОЛКОВЫЙ  
СЛОВАРЬ  
ПО ФЕНОЛОГИИ

ԴԱՎԼԵՏ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ  
ՀՐ. ԱԺԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԼԵԶՎԻ ԽԱՍՏԻՏՈՒՏ

2

Ֆ. Փ. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ  
ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ ԲԱՑԱՏՐԱԿԱՆ  
ԲԱՌԱՐԱՆ

A 766/2  
II



ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԱ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ  
ԵՐԵՎԱՆ 1987

Տպագրվում է ՀՍՍՀ ԳԱ Հր. Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտի  
գիտական խորհրդի որոշմամբ

Պատասխանատու խմբագիրներ՝ կենսաբանական գիտությունների  
գոկտոր Լ. Վ. Հարուրյանյան, բանասիրական գիտությունների  
թեկնածու Լ. Բ. Պետրոսյան

Գիրքը հրատարակության են՝ մրաշխավորել գրախոսներ՝  
աշխարհագրական գիտությունների թեկնածու Գ. Բ. Գրիգորյանը  
և կենսաբանական գիտությունների թեկնածու Վ. Ե. Ռուկանյանը

### Հայրապետյան Ֆ. Փ.

Հ 300 Ֆենոլոգիայի հայ ոռուսերեն բացատրական բառա-  
րան /Պատ. խմբ.՝ Լ. Վ. Հարուրյանյան, Լ. Բ. Պետրոս-  
յան; ՀՍՍՀ ԳԱ. Հր. Աճառյանի անվ. լեզվի ին-տ./ Եր.:  
ՀՍՍՀ ԳԱ Հրատ., 1987.—115 էջ. նկ.

Բառարանն ընդգրկում է ֆենոլոգիայի շուրջ 530 տերմին ու հաս-  
կացություն:

Բառարանն օգտակար կարող է լինել կենսաբաններին, աշխար-  
հագրագետներին, գյուղատնտեսության մասնագետներին, նախա-  
գծաղներին ու շինարարներին, մեղվաբուծության և բնության պահ-  
պանության հարցերով դրադվողներին, բարձրագույն ուսումնական  
հաստատությունների և տեխնիկումների համապատասխան ֆա-  
կուլտետների ուսանողներին:

Հ 4602030000  
763 (02) — 87

ԳՄԴ 28.081.2y2

© Հայկական ՍՍՀ ԳԱ հրատարակչություն, 1987

Բոլորի և կենդանիների կյանքում, անկենդան բնության մեջ կան բազմարիվ երևոյթներ, որոնք սերտորեն կապված են տարվա եղանակների հաշորդական փոփոխման հետ և կրում են սեղոնային բնույր: Այդպիսի երևոյթների սկաման և ավարտի ժամկետների օրինաշափուրյունների ուսումնասիրությամբ զբաղվում է ֆենոլգիան: Տարբեր երկրներում, այդ բվում նաև Հայաստանում, բնուրյան սեղոնային առանձին երևոյթների դիտումներ կատարվել են հետոց: Ժամանակակից զիտական ֆենոլգիայի հիմքը դրվել է XVIII դարում: Ֆենոլգիայի հիմնական խնդիրն է՝ դիտել բույսերի ու կենդանիների և դրանց համակեցուրյունների զարգացման տարբեր փոփոխուրյունները և գրանցել ժամկետները: Տարբեր վայրերում կամ նույն վայրում, բայց տարբեր տարիներին կատարված դիտումների տվյալները համեմատվում են: Սակայն ֆենոլգիան զբաղվում է ոչ միայն դիտումներով: Նրա առջև խնդիր է դրված նաև բացահայտել բուսական և կենդանական աշխարհի սեղոնային զարգացման օրինաշափուրյունները՝ կապված շշակա պայմանների հետ, որոշել եղանակային և այլ գործոնների ազդեցուրյունը օրգանիզմի զարգացման ու անի սեղոնային ոիքմի վրա և այլի:

Ֆենոլգիայի զարգացման գործում մեծ է Եվրոպայի մի շարք երկրների, հատկապես Սովետական Միուրյան գիտնականների դերը: Վերջիններս մեծ աշխատանք են կատարել և շարունակում են կատարել ֆենոլգիայի մի շարք ժամանակակից տեսական հարցերի մշակման և դրանք գործնականում կիրառելու ասպարեզում: Սակայն մինչեւ այսօր ո՞չ ուստեղեն, ո՞չ էլ միուրենական հանրապետուրյունների որևէ ազգային լեզվով ամբողջական ֆենոլգիա-

կան բառարան չի կազմվել: Սույն բառարանը մեր երկրում այդ բնագավառի առաջին փորձն է:

Բառարանում ընդգրկված են շուրջ 530 ֆենոլգիական տերմին և անվանում: Առանձին բացատրույթուններ հանդիպում են առաջարկված արված (օրինակ, ֆենոլգիական տարրապատկեր): Բառարանը կազմված է տերմինարանի սկզբունքով: Տերմիններն ու անվանումները համարակալված են ու դասավորված այբբենական կարգով: Բերված են տերմինների ուսւերեն համարժեքները, տրված է յուրաքանչյուր տերմինի կամ հասկացության համառոտ բնորոշումը:

Հնարավոր է, որ բառարանում բերված տերմինների և անվանումների ոչ բոլոր բնորոշումները անվիճելի համարվեն: Թիտողուրյուններ կարող են լինել և շարադրանի համառոտուրյան հարցում: Անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ այս բառարանը շատ դեպքերում, հեղինակի կարծիքով, նիշտ համարվող բնորոշումների շարադրանին է: Բացի այդ, այն ոչ թե տեղեկատու, այլ բացատրական բառարան է և հանրագիտարանային լրիվուրյան հավակնություն շունի:

Եթե տերմինը կամ անվանումը ունի նաև երկրորդ իմաստ, ապա բնորոշման մեջ դրանցից յուրաքանչյուրը համարակալված է: Կան տերմիններ և անվանումներ, որոնք ունեն մի քանի հոմանիշներ: Հոմանիշների առկայության դեպքում բացատրույթունը տրված է նիշտ և հանձնարարելի տերմինի բառահոդվածում: Մյուսները տրվում են հղումով (օրինակ, հանձնարարվում է ՏԵՐԵՎԱՐԱՐԱԿԱՆ տերմինը, իսկ ԱՇԽԱՏԱՎՈՐ ՏԵՐԵՎԱՐԱՐԱԿԱՆ տերմինը, որ նույն իմաստով օգտագործում են որոշ հեղինակներ, տրված է հղումով): Բաղադրյալ տերմինները որպես գլխարք տրվում են հիմնականում ուղիղ շարադրանուրյամբ: Գրականուրյան մեջ երբեմն հավասար իրավունքներով օգտագործվում են նույն տերմինի կամ անվանման լրիվ և կրնատ տարբերակները: Բառարանում դրանք տրված են միասին: Ըստ որում, օգտագործման է առաջարկվում այն տարբերակը, որը զբր-

ված է առաջինը (օրինակ, ՖենոլիֆիԱԿԱՆ ԿՈՐ, ՖԵՆՈԿՈՐ: Հանձնարարվում է ՖԵՆՈԼԻՖԻԱԿԱՆ ԿՈՐ ձեր): Բառարանում նախապատվորյունը տրված է հայերեն տերմիններին, երեմն՝ գիտական գրականուրյունում բաղադացիուրյան իրավունք ստացած միշազգային տերմիններին (օրինակ, ՖԵՆՈԼԻՓԻԱՆ):

ՏԵՐՄԻՆՆԵՐԸ և անվանումները հայերեն են դարձված հիմնականում պատճենավորման սկզբունքով: Առանձին դեպքերում, նկատի ունենալով մեր լեզվի իմաստային նորուրյունները, հեղինակը առաջարկում է միշազգային կամ ուսական տերմինների հայերեն իր տարբերակները (օրինակ, ՏԱՐԻՄ.ՊԱՏԿԵՐԸ լՈՒՍԱԿ բարգմաններու կամ ՍՊԵԿՏՐ բողնելու փոխարեն և այլն): ՍԵԶՈՆ և ԵՂԱՆԱԿ տերմինների օգտագործման խառնաշփորուրյունից խուսափելու համար նպատակահարմար է համարվել առաջինը օգտագործել ուղես ուստերեն ՀԵՅԶ տերմինի և այդ շարքի տերմինների հոմանիշ: Հայերենում այն սովորաբար բարգմանում են ԵՂԱՆԱԿ, բայց, մեր կարծիքով, այդ տերմինը ավելի շատ համապատասխանում է ուստերեն ԽՈԶՈԴԱ-ին: Նույն սկզբունքով տարբերակել ենք նաև փոլ, էտապ, բնրացաշրջան տերմինները: Կատարված է նաև տերմինաշխնական որոշ աշխատանք: Առաջին անգամ օգտագործման առաջարկվող տերմինները բառարանում բերված են աստղանիշով: Բառահոդվածներում բառարանում օգտագործված այլ տերմինները և անվանումները հիշատակելիս տրվում են շղագով: Լրացուցիչ տեղեկուրյունների համար այլ տերմիններ ու հասկացուրյուններ հղելիս, վերջիններս գրված են մեծատառ: Մեր նպատակը չի եղել բառահոդվածներում տալ տերմինների ստեղծման պատմուրյունը և հեղինակների ազգանունները: Բացառուրյուն են կազմում նորագույն տերմինները, որոնց հեղինակների ազգանունները նշված են: Վերջում տրված է ուստերեն տերմինների և հասկացուրյունների այբբենական ցանկ՝ համապատասխան համարանիշերով:

Խորին երախտագիտությամբ նշում ենք, որ ֆենոլո-  
գիայի բառարանը կազմելիս մշտապես օգտվել ենք կեն-  
սաբանական գիտությունների դոկտոր Ի. Ն. Ելագինի, կեն-  
սաբանական գիտությունների քեկնածուներ Վ. Ե. Ուկան-  
յանի և Ս. Վ. Շչեգոլեայի, աշխարհագրական գիտություն-  
ների քեկնածուներ Ռ. Ս. Մկրտչյանի, Ա. Ա. Ասլանյանի և  
Գ. Բ. Գրիգորյանի, բանասիրական գիտությունների քեկ-  
նածուներ Լ. Բ. Պետրոսյանի և Ռ. Ն. Շալունցի օգտակար և  
գործնական խորհուրդներից:

Հեղինակը գոհոնակությամբ կընդունի արված դիտողու-  
թյուններն ու առաջարկությունները: Դրանք սիրով հաշվի  
կառնվեն բառարանի վրա կատարվելիք հետազա աշխա-  
տանքների ժամանակ:

///

///

65

11

1. ԱԳՐՈԿԱՂԱՎԱՐԻ ՔՐԵԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆ—ԱԳՐՈԿԼԻՄԱՏՈԼՈԳԻԱ ՏԵՇԱ

2. ԱԿՐՈՎԿՄԱՆՑԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ—АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ КАРТЫ Կիմայկան պայմանները և գյուղատնտեսական արտադրության օբյեկտների ու պրոցեսների վրա այդ պայմանների ազդեցությունը պատկերող քարտեզներ:

3. ԱԿՐՈՂԵՐՎԱՐԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐ—ԱԳՐՈՄԵՏԵՈՐԾՈՒՅԹՆԵՐԸ  
ԼՈԳԻԿԵՍԿԻԵ ՀԱԲԼԻՈԴԵՆԻЯ Օդերկութարանական տարրերի (չերմաստիճան, օդի խոնավություն, մթնոլորտային տեղումներ և այլն), Հողի խոնավության ու գյուղատնտեսական կուտարաների վիճակի, դաշտային աշխատանքների գուգորդված դիտումները: Ազրող օդերկութարանական հիմնական դիտումներից են Հողի վարելաշերտի չերմաստիճանի, մթնոլորտային տեղումների, ձյունածածկութի, մթնոլորտի ու Հողի խոնավության, Հողի արմատակալած շերտի սառչելու և հալլչելու, բույսերի զարգացման փուլերի, գյուղատնտեսական մշակովի բույսերի աճի և վիճակի վերաբերյալ դիտումները: Նշվում են նաև օդերկութարանական անբարենպաստ երկույթների, վնասատուների և հիվանդությունների հետևանքով բույսերի վնասակածության աստիճանն ու բնույթը: Օդերկութարանական գործոնների ու գյուղատնտեսական մշակովի բույսերի աճի, զարգացման, վիճակի փոփոխությունների դիտումները կատարվում են միաժամանակ:

4. ԱՐՄՈՊԵՏԵՐԵՎԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ—ԱԳՐՈՄԵՏԵՈՐՈԼՈԳԻԱ Գյուղատնտեսական արտադրության ագրոգենևոլիթաբանական պայմանները ուսումնամիջոց, դրանց արդյունավետ օգտագործմանն ու բարձր արտադրանք ստանալուն նպաստող գիտություն:

5\*. **ԱԶԴԱՆՆԱՆԱԲՈՒՅՆ**—СИГНАЛЬНОЕ РАСТЕНИЕ *Բույս*, оно  
զարգացման այս կամ այն ֆենոպիհական փուլով կարելի է կանխազու-  
շակել հիմնական բույսի կամ կենդանու որոշվող ֆենոփուլի սկզբ-  
ման ժամկետը: *Տերմինն* առաջարկել է *Ս. Ի. Խոմչենկոն*:

6. ԱՎԱՋԵՐՄԱՅԻՆՈՂՔԻԱԿԱՆ ՎԵՐԱՌԵՄԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ—ГАЛОТЕРМО-  
ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Օդի ջերմաստիճանից և Հողալու-  
ծովայի բարոր խտությունից բուկարի ֆենոլոգիական փուկերի փոփոխման

Կախվածության էկոֆենոլոգիական վերլուծություն: Տերմինն առաջարկել է Ի. Ն. Բեյդեմանը:

7. ԱՃՄԱՆ ԿՈԽ—ԿՕՆՍ ՀԱՐԱСՏԱՆԻЯ Յողունի բուն ծայրը: Կազմված է առաջնային մերիսթեմային հյուսվածքից և պաշտպանված է բողբոչը կազմող տերևներով:

8. ԱՃՈՒՄ—ՕՏՐԱСՏԱՆԻԵ Վեգետացիայի սկզբնական փուլ: Ամառնականաշխատություն է խոստարություն կազմելու այդ փուլը սկսվում է հոդի մակերեսին ծիլերի երեալով և ավարտվում է տերեւակալմամբ: Միաժյա բույսերի համար այն համապատասխանում է առաջին ծիլերի երեալուն, թփերի համար՝ բողբոչափթթմանը: Զմեռնականաշխատություն այս փուլը շռնեն:

9. ԱՄԱՐ.՝ ԼԵՏՈ Երկրագնդի մակերեւութիւն վրա արեգակնային էներգիայի առավելագույն հաշվեկշռի սեղոն: Հյուսիսային կիսագնդում ընդունված է համարել տարվա ամառային արևադարձից մինչև աշնանային գիշերահավասարը ընկած ժամանակահատվածը: Երկրագնդը բարեխառն գոտիներում ամռան կիմայական սկիզբը և ավարտն ընդունված է օդի շերմաստիճանի հաստատում անցումը  $15^{\circ}$ -ից բարձր և ցածր: Յուրաքանչյուր որոշակի վայրի համար ամռան առանձնացումը ըստ ֆենոլոգիական հատկանիշների ամենից օրիեկտիվն է, սակայն առաջմա այդպիսի առանձնացման կուռ մշակված սիստեմ չկա: Այն հնարավոր է մշակել միայն առանձին ոչ մեծ աշխարհագրական շրջանների համար Բույսերի զարգացման ամռանը բնորոշ ֆենոլոգիական երեւութները ըսկըսվում են ուշ ծաղկող բույսերի ծաղկաթափով և պտուղների կազմավորմամբ ու ավարտվում տերևների աշնանային գոմնափոխումը սկսվելու հետ: Զերմաստիճանի բարձրացումը  $15^{\circ}$ -ից խորհրդանշում է ամռան կիմայական սկիզբը. Կարճակյաց բույսերը շորանում են, հասունանում են վաղահաս պտուղները, սերմերը, ոեռ շարունակում են ծաղկել մի շաբաթ ուշ ծաղկող ծառատեսակներ ու թիւեր: Երբ շերմաստիճանը հասնում է  $20^{\circ}$ -ի, սկսվում է խոր, լիարժեք ամառը, շորային շրջաններում խոտարույսերը շորանում են,  $25^{\circ}$ -ի հասնելիս՝ տոթ և շոգ ամառը: Այնուհետև շերմաստիճանի աստիճանական իշեցումով մինչև  $15^{\circ}$ , ավարտվում է ամառը և սկսվում է աշունը: Բարձրլեռնային շրջաններում և աշխարհագրական բարձր լայնություններում ամռանը օրական միջին շերմաստիճանը հաստատում կերպով  $15^{\circ}$ -ից լի բարձրանում, հետևաբար, կիմայական ամառ այստեղ չի նկատվում: Բայց կենսաբանական ամառ կա, քանի որ աճող բույսերն իրենց զարգացման տարեկան ոիմբով «ապրում են իրենց ամառը», այսինքն՝ ծաղկում, պտղաբերում, սերմերը հասունանում են:

Հյուսիսային կիսագնդում ամռան օրացուցային ամիսներն են հունիսը, հուլիսը և օգոստոսը, հարավային կիսագնդում՝ դեկտեմբերը, հունվարը և փետրվարը:

10. ԱՄԱՐ.ՅԻՆ ԸՆՉՅՈՒՂԱՅ—ԼԵՏԻ ՊՈԲԵԳՈՅ ՏԵ՛Ր ԸՆՉՅՈՒՂԱՅ ԿՐԿՆԱՅ:

**11. ԱՄԱՌԱՅԻՆ ՎԵԳԵՏԱՑԻԱ—ԼԵԴԻԱՅ ՎԵԳԵՏԱЦИЯ Ամառամեռնականաշ բույսերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Մառաթիային բույսերի այդ փուլը սկսվում է այն ժամանակ, երբ ընձյուղաճը հիմնականում ավարտվել է, մատղաշ տերևները լրիվ զարգացել են, տերևածածկութիւնը լրիվ վերականգնվել է: Առանձնացնում են երեք ենթափուլ: Առաջին ենթափուլը համարվում է սկսված, երբ տերևները ստանում են ամռան համար բնորոշ չափսեր ու գունավորում: Փշատերեկ բույսերի այդ ենթափուլը սկսվում է այն ժամանակ, երբ նոր ձևավորված ասեղներն իրենց գույնով և ամրությամբ համարյա չեն տարրերվում նախորդ տարիների առաջացածներից: Մառաթիային բույսերի երկրորդ ենթափուլը սկսվում է հոռաշիվերի կամ աճի շիվերի զարգացման սկզբում: Այդ ենթափուլի ընթացքում առաջացած ընձյուղների միջանգույցներն ավելի երկար են, քան դարնանային ընձյուղներին: Երրորդ ենթափուլը սկսվում է, երբ ընձյուղների ու շիվերի վրա լրիվ ավարտվում է նորագոյացումների և նոր տերևների առաջացումը: Միաժամանակ ձևավորվում են կողային ու գագաթնային բողբոջները: Չորային պայմաններում հաճախ կարճատես ամառային վեգետացիան աստիճանաբար դադարում է: Սկսվում է ամառանադարը:**

**12. ԱՄԱՌԱՅԻՆ ՊՈԿՈՅ Օդի բարձր չերմաստիճանի և խոնավության պակասի պայմաններում ամռանը խոտարույսերի վերգետնյա օրգանների շրացում կամ վեգետացիայի խիստ թուլացում՝ կենսագոյւթունը հիմնականում ստորգետնյա օրգանների (սոխուկներ, պալարներ, կոճղարմատներ) վերականգնման բողբոջներում պահպանելով:**

**13. ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆՆԵՐԻՆ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ—ԻՆԴԻՎԻ-  
ԴԱՅԱԼԻՆԱՅ ՍԵԶՈՆՆԱՅ ԻԶՄԵՆԿԻՎՈՍՏԵ Ինտեգրալ մեթոդով  
ֆենոլոգիական դիտումների ընթացքում կատարվող տարրեր հաշվարկ-  
ների պայմանական միավորի (ծառ, թուփ, ցողուն, որոշակի չափսի  
փորձադաշտ) սեղոնային փոփոխականությունը: Բնութագրում է որոշա-  
կի վայրի էկոլոգիական համասեռ հատվածի (կենսաերկրացենոզ, ֆա-  
ցիա) ներքին ֆենոլոգիական տարրերությունները: Այն ոչ այնքան միջա-  
վայրի պայմանների, որքան հաշվարկի միավորների կենսաբանական ա-  
ռանձնահատկությունների արդյունք է:**

**14. ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ—ԻՆԴԻ-  
ՎԻԴԱՅԱԼԻՆԱՅ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԱՅ ԻԶՄԵՆԿԻՎՈՍՏԵ ՏԵ՛Ր ԱՆ-  
ՀԱՏԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆՆԵՐԻՆ ՓՈՓՈԽԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ:**

**15. ԱՆՈՄԱԼԻԱ—ԱՀՈՄԱԼԻԱ ՏԵ՛Ր ԿԱՐԳԱՇԵՂՈՒՄ:**

**16. ԱՆՍԱՌԱՄՄԱՆԻՔ ԺԱՄԱՆԱԿԱՄԻԶՈՅ—ԵՑՄՈՐԶՈՒՅԻ ՊԵ-  
ՐԻՈԴ Դարնան վերջին և աշնան առաջին ցրտահարությունների ժամ-  
կետների միջև ընկած ժամանակահատվածը: Կարեոր նշանակություն ունի  
գյուղատնտեսական կլիմայագիտությունում, քանի որ կանխորշում է տըվ-  
յալ վայրում այս կամ այն բույսի մշակման հնարավորությունը:**

17. ԱՆՏԱՌԱՅԵՆՈԼՈԳԻԱ.—ЛЕСНАЯ ФЕНОЛОГИЯ Ֆենոլոգիայի ձյուղ, որն զբաղվում է անտառների ֆենոլոգիական հետազոտմամբ: Նպատակն է՝ ուսումնասիրել կլիմայական գործոնների ազդեցությունը անտառային բույսերի սեղոնային զարգացման վրա, հայտնաբերել օրինաշափի կապեր ֆենոլոգիական երևույթների և անտառաշտեսական աշխատանքների միջև: Ուսումնասիրում է նաև գերբուտանիկական տարրեր գոտիների, լեռնային անտառների ուղղաձիգ գոտիների ծառաթփային բույսերի, անտառների խոտածածկույթի, անտառային վնասատուների ֆենոլոգիական զարգացումը և այլն:

18. ԱՆՈՒՐՎԱԿԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ.ԱՆԱՑՈՒՅՑ—ԿՕՍՎԵՆՆԻ ՖԵՆՈԻՆ-  
ԴԻԿԱՏՈՐ Ֆենոլոգիական նշանացուց, որի կազը նշանացուցվող երե-  
վույթի հետ ուղղակի պատճառական չէ, այլ որոշվում է երրորդ գոր-  
ծոնով կամ գործոնների խմբով: Օրինակ, թիւնու և արոսենու ծաղկումը  
նղենու և սոճու փոշկթափի անուղղակի նշանացուցը է:

19. ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՑԱՆՔՄԵՐԻ ՄԵԹՈԴ—МЕТОД ГЕОГРАФИ-  
ЧЕСКИХ ПОСЕВОВ Ֆենոաշխարհագրական հետազոտությունների մե-  
թոդ, որի միջոցով ուսումնասիրվում է ծագումնաբանորեն համասեր բույ-  
սերի կենսագործունեությունը՝ տարրեր աշխարհագրական պայմաններում:

20. ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ.—ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ФЕ-  
НОЛОГИЯ Ֆենոլոգիական հետազոտությունների ուղղություն, որն զբաղ-  
վում է բույսերի սեղոնային զարգացման վրա ֆիզիկաշխարհագրական  
և անձնահատկությունների՝ լեռնալանչների ու հովտների ձևաբանության  
(մորֆոլոգիայի) և այլնի ազդեցության ուսումնասիրմամբ: Ֆենոլոգիայի  
այս ուղղության ամենակարևոր հարցերից մեկը՝ ըստ բարձրության բույ-  
սերի սեղոնային զարգացման փոփոխման ուսումնասիրումն է:

21. ԱՇԽԱՐՀԱՑԻՆ ԵՐԱՄԱՀԱՎԱՐ.Օ—ОСЕННИЙ СБОР В СТАН-  
ДИРОВ ՀՎԱԴ թաղումներ (սերմնագուավ, սարյակ, ծիծենակ, ջրածիծառ,  
և այլն) տաք երկրներ շվելուց առաջ երամներ կազմելու սեղոնային  
երեւյթ:

22. ԱՇԽԱՐՀԱՑԻՆ ՄԱԶԱԲՈԽՈՒՄ—ОСЕННЯЯ ЛИТЬКА Շրջակա  
միջավայրի փոփոխությանը կենդանիների հարմարվելու երեւյթ, երբ  
մաշված կամ եղանացած մազածածկը կամ մաշկը փոխարինվում է  
նորով: Մազափոխման վրա էական ազդեցություն ունին սնուցու-  
մը և արտաքին մի շարք գործոններ (չերմություն, լույս): Թոշունների  
և կաթնասունների համար հատկապես կարեւոր նշանակություն ունի օր-  
վա լուսային սեժմի փոփոխությունը:

23. ԱՇԽԱՐՀԱՑԻՆ ԶՎԻ ԱՎԱՐՏ—КОНЕЦ ОСЕННЕГО ОТЛЕТА ԶՎՈՂ  
թոշունների կյանքի ամենամյա երեւյթ: Այն օրը, որից հետո երկնա-  
կամարում որոշակի թոշնատեսակի շվել նոր երամ այլևս չի դիտվում:

24. ԱՇԽԱՐՀԱՑԻՆ ՎԵԳԵՏԱՑԻԱ.ԱՆԱՑՈՒՅՑ—ОСЕННЯЯ ВЕГЕТАЦИЯ Տա-  
փաստանային, կիսաանապատային և սավանային ամառձեռնականաշ խո-

բարույսերի գենովուլ Սկսվում է աշնանային տերևակալման փուլից հետո և ընդհատվում է սառնամանիքները սկսվելով կամ հաստատում ձյունածածկույթի առաջացմանը:

25. ԱՇԽԱՆԱՅԻՆ ՏԵՐԵՎԱԾԱՅԱՅՈՒՄ—ՕՍԵՆԻ ԼИСТООБՐԱԶՈՎԱԿԻ Ամառային կիսադաղար ոնեցող ծառաթիքերի վերած: Արտահայտվում է նյուզերի վրա նոր տերևների և ընձյուղների աճով (աշնանային տերևակալում):

26. ԱՇԽԱՆԱՅԻՆ ՏԵՐԵՎԱԾԱՅԱՅՈՒՄ—ՕՍԵՆԻ ՕՊԱԴԵՆԻ ԼԻСՏԵԲ Տե՛ս ՏերեվակաթԱՓ:

27. ԱՇԽԱՆԱՅԱՅԱՆՆԵՐԻ ՎԵԳԵՏԱՑԻ ՎԵՐՄԱՆՈՒՄ—ՅՈՒՆՈՎՈՎԼԵՒՆԻ ՎԵՐԵՏԱԼՎԻ ՕՅԱՄԵՐԻ Աշնանացան մշակովի բույսերի դարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Սկսվում է այն օրը, երբ նկատվում է վերաճանման սկիզբը՝ թարմ կանաչի երևալը: Դեռ չբացված, խրծանման տերեկիները սկսում են երկարել, իրենց ստորին մասում մերկացնելով թարմ կանաչ հյուսվածքը: Վեգետացիայի վերսկսումը նշվում է դիտադաշտի շորս տարրեր տեղերում դրա նշանները երևալու դեպքում: Այդ նշանները սովորաբար նկատվում են, երբ ձյունածածկույթի վերանայուց հետո օդի առավելագույն չերմաստիճանը  $5^{\circ}$ -ից բարձրանում է:

28. ԱՇԽԱՅԻՆ—ՕՍԵՆԻ Երկրագնդի մակերեսույթի վրա արեգակնային էներգիայի նվազման շրջան: Տարվա ժամանակահատված, որը հյուսիսային կիսագնդում տևում է աշնանային գիշերահավասարից մինչև ձմեռային արեգադարձը: Կիմայական աշունը սկսվում է օդի չերմաստիճանը  $15^{\circ}$ -ից հաստատում իշնելու օրվանից և ավարտվում՝  $0^{\circ}$ -ի հասնելու օրը: Հյուսիսային կիսագնդում քաղաքացիական օրացույցի ընդունված աշնանային ամիսներն են սեպտեմբերը, հոկտեմբերը և նոյեմբերը, հարավային կիսագնդում՝ մարտը, ապրիլը, մայիսը:

29. ԱՋՔԱԾԱՓԱԼԱՆ ԴԻՑՈՒՄ—ՅԻՑՅԱԼՅԻՆ ՀԱՅՈՒՄ ԱԲԼՈՒԴԵՆԻ Արոշ տարածությունից բուսական համակեցության, տնկարկների կամ դիտադաշտի ֆենոլոգիական դիտումներ, երբ սեպտեմբերին փոփոխությունները գրանցվում են ըստ դիտադաշտի գունային փոփոխման:

30. ԱՌԱՆՁՆՅԱԿ—ՕՍՈԵԲ Տարածականորեն ուրիշներից առանձնացած, սեփական արմատային համակարք ոնեցող վերերկրյա ընձյուղ կամ թուփ, կենդանական աշխարհի որևէ տեսակի ներկայացուցիչ:

31. «ԱՌԱՅԱՅՈՒՐ»—«ՊԵՐԵDOBՈՎԻԿ» Այդպես են կոչվել չերմաստիճանների սովորականից ավելի փոքր գումարի առկայությամբ որոշ տարիներին վաղ ծաղկած բույսերը: Սովորաբար այդ երկույթը դիտվում է այն ժամանակ, երբ առանձին բույսերի ծաղկմանը պատրաստ բողբոշները ձմեռում են ձյան տակ: Հնացած տերմին է: Այն առաջարկել է Ա. Ա. Պոգենպոլը:

32\*. ԱՌԱՅԻՆ ԱՇԽԱՆԱՅԱՅՈՒՄ—ՊԵՐՎԱՅ ԾНЕԳ ՕՍԵՆԻ Աշխանային օրը, երբ նկատվում են ձյան առաջին փաթիլները՝ անկախ այն բանից, առաջանում է ձյունածածկույթ, թե՝ ոչ:

33. ԱՌԱՋԻՆ ԶՈՒՅԴ ՏԵՐԵՎՆԵՐ—ПЕРВАЯ ПАРА ЛИСТЬЕВ Խո-  
տաբույսերի առաջին և երկրորդ տերեների միաժամանակ բացման ֆենո-  
լոգիական փուլ: Նշվում է այն բույսերի համար, որոնց առաջին զույգ  
տերեկը հայտնվում է անմիջապես, իսկ հաջողները՝ հերթականորեն կամ  
զույգ-զույգ (օրինակ, լորի):

34. ԱՌԱՋԻՆ ՄԻԼԵՐԻ ԵՐԵՎԱՆԸ—ПОЯВЛЕНИЕ ПЕРВЫХ ВСХО-  
ДОВ Խոտաբույսերի և գյուղատնտեսական կուլտուրաների գարնանային  
ֆենոլոգիական փուլ: Նշվում է այն օրը, երեսմ է դիտարկվող բույ-  
սի առաջին խկական տերեկը, իսկ երկշաբիլավոր բույսերի շարիները  
բացվում են:

35. ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՅՈՒՏՆԵՐԸ ԴԱՇՏԵՐՈՒՄ—ПОЯВЛЕНИЕ ПЕРВЫХ  
ПРОТАЛИН В ПОЛЕ Դաշտի հարթ տեղերում վաղ գարնանը առա-  
ջին անգամ երեսմ են ձյունից աղատված հողակորներ: Հարավահա-  
յաց լանջերում այդ երկույթը 5—6 օր շուտ է նկատվում, բայ հարթա-  
վայրում, արեւլյան և արեմտյան լանջերում: Հյուսիսահայաց լանջերում,  
ընդհակառակը, նույնքան օրով ուշ է նկատվում:

36. ԱՌԱՋԻՆ ՀՅՈՒՆԱՄԱՍԿՈՒՅԹ—ПЕРВЫЙ СНЕЖНЫЙ ПОК-  
РОВ Այն օրը, երբ ձյան տեղումից հետո, առաջին անգամ առաջանում է  
ձյունածածկույթ: Ի տարրերություն հաստատում ձյունածածկույթի, հա-  
շորդ օրերին առաջին ձյունածածկույթը կարող է վերանալ:

37. ԱՌԱՋԻՆ ՏԵՐԵՎԿ—ПЕРВЫЙ ЛИСТ ԵՐԿՇԱԲԻԼԱՎՈՐՆԵՐԻ զար-  
գացման ֆենոլոգիական փուլ, երբ երկու առաջին շարիլատերեներից  
հետո երեսմ է առաջին խկական տերեկը:

38. ԱՌԱՎԵԼԱՎՈՒՅՆ ԶԵՐՄԱՍԻՃԱՆ—МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМ-  
ПЕРАТУРА Որոշակի վայրում՝ օրվա, տասնօրյակի, ամսվա, տարվա,  
կամ բազմամյա նույն ժամկետների ընթացքում օդի, հողի, ջրի միջին  
կամ բացարձակ ամենաբարձր ջերմաստիճանները:

39. ԱՌՔԻ ՍԿԻՁՔ—НАЧАЛО ВЗЯТКА Մեղուների կյանքի ամեն-  
ամյա երեսույթ: Գարնան այն օրը, երբ մեղուները առաջին անգամ փե-  
թակ են վերադառնում ծաղկափոշով և նեկտարով ծանրաբեռնված:

40. ԱՄԻՄԵԼՅԱՑԻՈՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՄՄՈՅՑ—АССИМИЛЯЦИОННЫЙ  
ПЕРИОД ՏԵ՛ս ՅՈՒՐԱՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՄՄՈՅՑ:

41. ԱՍՏԻՃԱՆԱՓՈԽԵՅԻՆ ՎԵՐԱԽՈՌԻՑՈՒԹՅՈՒՆ—ГРАДИЕНТНЫЙ  
АНАЛИЗ Աշխարհագրական լայնության, երկայնության ու տեղի բարձ-  
րության միավոր տարածության վրա բույսերի և կենդանիների զար-  
գացման, բնական այլ երկույթների ֆենոլոգիական փուլերի ժամկետների  
փոփոխման հաշվարկում:

42. ԱՐԱԳ ՄԱՂԱՊ, ՅՈՒՅՆԵՐ—БЫСТРОЦВЕТУЩИЕ РАСТЕ-  
НИЯ Բույսեր, որոնց ծաղկումը տևում է մի քանի օրից մինչև 1—2  
շաբաթ (օրինակ՝ թեղի):

43. ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ԶԵՐՄԱՍԻՃԱՆ—ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕМПЕ-

РАТУРА Բարեխառն կլիմայի պայմաններում օրվա միջին չերմաստիճանի և արդյունավետ չերմաստիճանի հաշվարկման համար կենսաբանական գրո համարվող  $+5^{\circ}$ -ի տարրերությունը: Օրինակ, կոնկրետ որևէ օր միջին չերմաստիճանը եղել է  $22^{\circ}$ : Նշանակում է այդ օրվա արդյունավետ չերմաստիճանը  $17^{\circ}$  է ( $22 - 5$ ):

44. ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՄ—СҮММА ԹՓ-ՖԷԿՏԻՎՆԻ ՏԵՄՊԵՐԱՏՈՒՐ Բույսերի զարգացման արագության և օդի չերմաստիճանի կազմը: Բարեխառն գոտու բույսերի համար այն արտահայտվում է  $A = n(t - 5^{\circ})$  բանաձեռվ, որտեղ  $A$ -ն արդյունավետ չերմաստիճանների գումարն է,  $n$ -ը՝ տվյալ ժամանակամիջոցի օրերի թիվը,  $t$ -ն՝ այդ ժամանակամիջոցի միջին չերմաստիճանը, իսկ  $5^{\circ}$ -ը՝ զարգացման կենսաբանական գրոն է: Ավելի ճիշտ հաշվարկի համար տվյալ ժամանակամիջոցի յուրաքանչյուր օրվա միջին չերմաստիճանի և  $5^{\circ}$ -ի տարրերությունները գումարվում են: Յուրաքանչյուր բույսի համար հաշվարկված արդյունավետ չերմաստիճանների միջին գումարը սովորաբար անփոփոխ է (օրինակ, աշնանացան ցորենի մոմային հասունացման արդյունավետ չերմաստիճանների միջին գումարը Արարատյան դաշտում  $1825^{\circ}$  է): Դրա շնորհիվ վերը նշված հավասարությունը հնարավոր է ձևափոխել հետևյալ կերպ.  $\frac{A}{t - 5^{\circ}}$ : Դա նշանակում է, որ եթե հայտնի է որոշակի բույսի զարգացման որևէ միջփուլային ժամանակամիջոցի արդյունավետ չերմաստիճանների հաստատում մեծությունը և այդ ժամանակամիջոցի միջին չերմաստիճանը, ապա կարելի է որոշել տվյալ չերմության պայմաններում այդ ժամանակամիջոցի տևողությունը:

45. ԱՐՄԱՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՖԵՆՈԼՈԳИЯ ԿՈՐ-ՆԵՎՈЙ СИСТЕМЫ Ֆենոլոգիայի ճյուղ, որն զրադվում է բույսերի արմատային համակարգի տարեկան աճի լիաշրջանների ուսումնասիրմամբ:

46. ԱՐՏԱՐԿՈՒՄ—ԵԿՏՐԱՊՈԼՅԱЦԻՅԱ Ֆենոլոգիական երևութիւնի մասի վրա կատարված դիտումների շնորհիվ արված եղբակացությունները նրա մյուս մասի, այլ տարածքի կամ գալիք ժամանակի վրա տարածելու մեթոդ: Տարածության մեջ, պարզագույն դեպքում, արտարկումը սերտորեն կապված է ընտրովի մեթոդի հետ: Այսպես, 90 տոկոսանոց ճիշտ ընտրության պայմաններում անվիճելի է, որ դրա միջին արդյունքը մոտ պետք է լինի ամբողջից ստացվող միջին արդյունքին: Արտարկումը ֆենոլոգիայում լայնորեն կիրառվող մեթոդ է:

47. ԱՐՏԱՐԿԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ—ВНЕШНЯЯ СРЕДА Բույսերին, կենդադանիներին, մարդուն շրջապատող ամբողջ անօրգանական բնությունը (լույս, չերմություն, ջուր, հողի մայր ապարներ, տեղանքի ընդհանուր կլիմա):

48. ԱՐԵՎԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԽ—ГЕЛИОТЕРМИЧЕСКАЯ КОНСТАНТА Չերմաստիճանի և ճառագայթման գործառությունը ճառագայթման դիտումների տվյալներն անբավարար լինելու դեպքում դրա փո-

խարնն կարելի է օգտագործել ցերեկվա տեղությունը: Հնացած տերմին է: Այն առաջարկել է Հ. Գևալինը:

49. Ա.ՐԵՎԱ.ՓԱ.ՅԼ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆ—ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ Ժամանակահատված (օրվա, ամսվա, տարվա), երբ տվյալ վայրում արեք երեսմ է հորիզոնի վրա և ծածկված չէ խիտ ամպերով, մառախուղով, մշուշով և այլն: Արտահայտվում է ժամերով կամ տվյալ ժամանակահատվածի ցերեկվա տեղության համեմատությամբ՝ տոկոսներով:

50\*. Ա.ՓԱ.ՍԱ.ՌՈՒՅՑԻ Ա.ՌԱ.ԶԱ.ՑՈՒՄ—ОБРАЗОВАНИЕ ЗАБЕРЕГОВ ԳԵՏԵՐԻ և ՉՐԱՄԲԱՐՆԵՐԻ ԱՓԵՐԻՆ ՊԻՄՎՈՂ ԵՐԵԿԵՎՅ: Այն օրը, երբ գետի, լճի կամ ջրամբարի ափերի առանձին հատվածներում նկատվում է կպած սառուցի բարակ շերտ:

## Բ

51. ԲԱԶՄԱՄՅԱ ԲՈՒՅՍ—МНОГОЛЕТНЕЕ РАСТЕНИЕ ԵՐԿՈՒ ՄԱՐՈՎԵ/ ավելի կյանք ունեցող բույս:

52. ԲԱԶՄԱՅՄԱՆ ՓՈԽԵՐԻ ՎԻՃՐՅԱՆ—ЦИКЛ ГЕНЕРАТИВНЫХ ФАЗ ՏԵ՛Վ ՎԵՐԱՐՍՏԱԴՐՄԱՆ ՕՐԴԱՆՆԵՐԻ ԶԱՐԴԱՅՄԱՆ ՅԵՆՈՂԴԻԱԿԱՆ ՓՈԽԵՐ:

53. ԲԱԺՆԵՀԱՏ—ՄԵՋԱ Յենոլոգիական դիտումների ինտերալ մեթոդի հաշվարկային միավոր հանդիսացող բույսի զարգացման նախապես որոշված պահը: Բաժնեհատի համեմատությամբ հետազոտման օրենկություրու հաշվարկային միավորները ստորարածանվում են երկու խմբի: Բույսեր, որոնք իրենց սեղոնային զարգացմամբ դեռ չեն հասել այդ պահին (նշանակվում է 0 կամ —) և բույսեր, որոնք հասել կամ անցել են այդ պահը (նշանակվում է 1 կամ +): Օրինակ, եթե որպես բաժնեհատ ընդունված է ծաղկման ավարտը, ապա առաջին խմբում կլինեն կոկոնակալման, ծաղկման և զանգվածային ծաղկման վիճակում գտնվող բույր առանձնյակները, իսկ երկրորդ խմբում՝ ոչ միայն ծաղկումն ավարտող, այլև խակ կամ հասուն պտուղներով բույսերը: Որպես բաժնեհատ կարող է ծառայել բույսի սեղոնային զարգացման ցանկացած պահը, որը բավական ցայտուն և հարմար է ֆենոլոգիական դիտումների համար: Տերմինն առաջարկել է վ. Ա. Բատմանովը:

54. ԲԱՅԱՐՁԱԿ Ա.ՌԱ.ՎԵՆ.ԳՈՒՅՑՆ—АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ Ժամանակի ընթացքում փոփոխվող օդերեսութաբանական որևէ տարրի (օդի ջերմաստիճան, մթնոլորտային ճնշում և այլն) բազմաթիվ տարիների ընթացքում նկատված ամենամեծ արժեքը տվյալ կետում, մարզում, երեսում կամ ամբողջ երկրագնդում:

55. ԲԱՅԱՐՁԱԿ ԽՈՆԱՎՈՒԹՅՈՒՆ—АБСОЛЮТНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Օդում ջրային գոլորշու քանակը՝ արտահայտված  $\eta / \text{մ}^3\text{-ով}$ :

56. ԲԱՅԱՐՁԱԿ ՆՎԱԶԱԳՈՒՅՑՆ—АБСОЛЮТНЫЙ МИНИМУМ Ժամանակի ընթացքում փոփոխվող օդերեսութաբանական որևէ տարրի (օդի

չերմաստիճան, մթնոլորտավին ճնշում և այլն) բաղմաթիվ տարիների ընթացքում նկատված ամենափոքր արժեքը տվյալ կետում, մարզում, երկրում կամ ամրող երկրագնդում:

57. ԲԱԼՈԿԻՒԼԳ—ԵԼՈԿԲԱԼԵԴ Ֆենոլոգիական երկույթների ծավալային պատկերման եղանակ: Հեշտացնում է մեծ տարածքի ֆենոլոգիական տարրերությունների պատկերումը:

58. ԲՆԱԿԱՆ ՍՆԹԱԾՈՂՈՆ—ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПОДСЕЗОН Բնական սեզոնի խոշոր բաժնեմաս (գարնանամուտ, լիակատար կամ ձաղկուն գարուն, ամառնամուտ, ոսկի աշուն, ձմեռնամուտ և այլն): Համանման է քաղաքացիական օրացույցի ամիսներին: Բնական ենթասեղոնները իրարից տարրերում են լանջավտի տեսույթի բնույթով: Բայց հերթագյուղ ենթասեղոնների միջև տարրերություններն ավելի էական են, քան բնական սեղոնների միջեւ: Բոլոր բնական ենթասեղոններին հատուկ է համապատասխան սեղոննին բնորոշ պրոցեսների ընդհանուր ուղղվածությունը: Դրա հետ միասին յուրաքանչյուր ենթասեղոննին հատուկ են ինչպես բնական պրոցեսների զարգացման, այնպես էլ տեսույթների փոփոխման միայն իրեն բնորոշ գծերը: Բնական ենթասեղոնները առանձնացվում են ֆենոլոգիական նշանացույցներով: Տարրեր վայրերում բնական ենթասեղոնների թիվը, դրանց անվանումներն ու առանձնացման համար հիմք ծառայող ֆենոլոգիական նշանացույցները տարրեր են: Բնական ենթասեղոնը այլ կերպ անվանում են նաև սեղոնի բնթացարշան (Ա. Պ. Շեննիկով), սեղոնի փուլ (Ն. Ն. Գալախով) և այլն:

59. ԲՆԱԿԱՆ ՍՆՁՈՆ—ЕСТЕСТВЕННЫЙ СЕЗОН Տարվա ժամանակահատված, որն ունի որոշակի տևողություն և յուրա սեղոններից տարրերվում է իր ուրույն եղանակային պայմաններով (ջերմաստիճանի և տեղումների ուժիմով), կենդանի և անկենդան բնույթյան երկույթների ու դաշտային աշխատանքների կոնվլեքսով, շրջապատի բնույթյան բնորոշ տեսքով՝ տեսույթով): Տարբխառն գոտիներում ընդունված հիմնական սեղոններն են ձմեռը, գարունը, ամառը և աշունը: Յուրաքանչյուր բնական սեղոն կարող է ստորաբաժանվել ավելի փոքր հատվածների՝ բնական ենթասեղոնների: Բնական սեղոնները, ի տարրերություն աստղաբաշխական ու քաղաքացիական օրացույցի սեղոնների, տարրեր աշխարհագրական շրջաններում մկանում են տարածամանակ և ընթանում են տարրեր արագությամբ: Փոփոխական են նաև միենույն աշխարհագրական կետում տարրեր տարիների բնական սեղոնների սկզբի և ավարտի օրացույցին ժամկետները: Օրինակ, ձմեռը կամ գարունը մեկ տարի շուտ է զամփ, մյուս տարի՝ ուշ, դրանք ունենում են տարրեր տևողություններ և այլն: Բնական սեղոնների սահմանները, բնական ենթասեղոնների նման, որոշվում են նշանացույց սեղոնային երկույթներով:

60. ԲՆԱԿԱՆՈՆ ԳԱՅՑՄԱՆՆԵՐ—НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ԲՆԱԿԱՆԱՄԱՍԻՐՎՈՂ բուսաբանակի աճման համար բնորոշ պայմաններ: Օրի-



նակ, եթե լաստենու անման բնորոշ վայրերը գետերի, լճերի և ճահիճների ափերն են, ապա ֆեռոզիական դիտումների համար լաստենիները ընտրվում են հենց արդարիստ վայրերում, քանի որ դրանք բնականոն պայմաններ են լաստենու համար:

61. ԲՆՈՐՈՇ ԲՈՒՅՍԵՐ—ТИПИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ Վեգետացիալի վեց շրջանի բույսեր, որոնք բարձրությամբ, տերևների թվով և ընդհանուր վիճակով բնորոշ են դիտադաշտի բույսերի մեծամասնության համար: Վեգետացիալի ավելի ուշ շրջանները բնորոշում են ճյուղավորման (թփակալման) աստիճանը, ծաղկաբույլերի, հասկերի (հուրանների) շափը և բույսերի ընդհանուր վիճակը:

62. ԲՆՈՐՈՇ ՖԵՆՈԴԱՏԱ ՖԵՆՈԴԱՏԱ ՖԵՆՈԴԱ լոգիական քարտեղի վրա այնպիսի ամսաթիվ, որը բնորոշում է ոչ թե առանձին դիտակետը, այլ որոշակի տարածքային կոմպեքտը: Քանիակական ցուցանիշների ընդհանրացման և բնորոշ ֆենոդամսաթիվեր ստանալու համար ամենից հարժար են ֆիզիկաշխարհագրական միավորները (ֆացիա, բնատեղամաս, լանդշաֆտ):

63. ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԸՆԹԱՑՔԻ ԱՐՏԱՇԻՆ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ—ԷԿ-ՅՈՐԴԵՆՆԵՐ ՍԵԶՈՆԻ ՀԱՆՈՒՄԱԿԱՆ ԴԻՆԱՄԻԿԻ ՊՐԻՐՈԴԵՐ Բնության սեզոնային ընթացքի ժամկետների վրա ազդող արտաքին միջավայրի գործոններ: Հիմնական գործոնը արեգակնային ճառագայթումն է: Էական ազդեցությունը ունեն նաև ջերմության ու խոնավության ուժիմները, ինչպես նաև կենսածին ու մարդածին որոշ գործոններ:

64. ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԸՆԹԱՑՔԻ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ—ՖԱԿТОՐԵՐ ՍԵԶՈՆԻ ՀԱՆՈՒՄԱԿԱՆ ՊՐԻՐՈԴԵՐ Բնության սեզոնային երեսությունների սկսման ժամկետների վրա էական կամ նկատելի ազդեցությունը ունեցող գործոններ: Տարբերում են արտածին ու ներծին գործոններ:

65. ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԸՆԹԱՑՔԻ ՆԵՐՄԽԻՆ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ—ԷՆ-ԴՈԳԵՆՆԵՐ ՍԵԶՈՆԻ ՀԱՆՈՒՄԱԿԱՆ ՊՐԻՐՈԴԵՐ Բնության սեզոնային ընթացքի ժամկետների վրա ազդող գործոններ, որոնք պայմանավորված են որոշակի օրգանիզմի ժառանգական, ներծին հատկություններով:

66. ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԵԳՐՈՒԹՅՈՒՆ—ԼԵՏՈՓԻՍ ՊՐԻՐՈԴԵՐ Պետական արգելոցների կենդանի և անկենդան բնության մեջ տեղի ունեցող քնական պրոցեսների ընթացքի վերաբերյալ լիաստաթղթերի ծողովածու: Կազմվում է յուրաքանչյուր հինգ տարին մեկ անգամ: Այդ տարեգրությունների կազմման համար օգտագործվում են ամենամյա հաշվետվությունները: Բնության օրագրի տարատեսակն է:

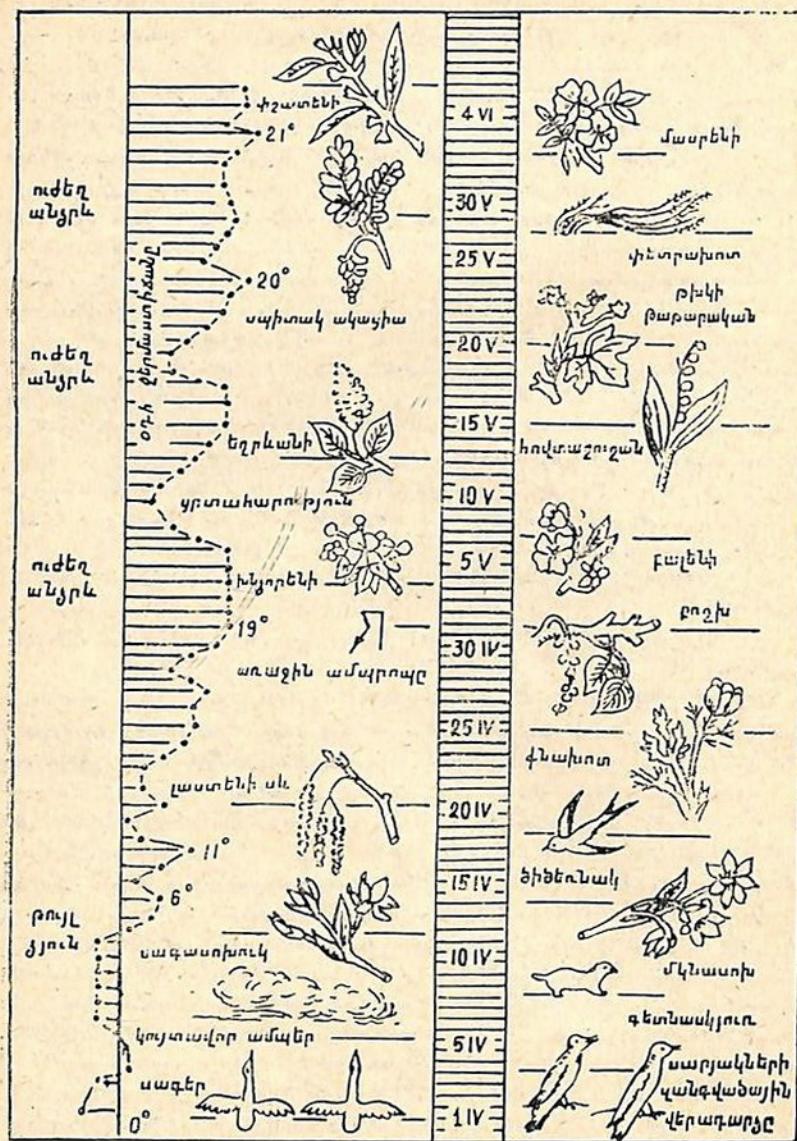
67. ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՕՐԱԳՐԻՐ—ДНЕВНИК ՊՐԻՐՈԴԵՐ Որոշակի վայրի բնության սեզոնային երեսությների մասին ինֆորմացիայի հանրամատչելի ձև: Պարբերական մամուլում տպագրվող տեսություններ են զարնան, ամռան, աշնան, ավելի սակավ՝ ձմռան ընթացքի մասին:

68. ԹԵՌԻԹՅԱՆ ՕՐԱՅՈՒՅՑ—ԿԱԼԵՆԴԱՐԸ ՊՐԻՐՈԴՅԻ ՖԵՆՈՂ-  
ԳԻՒԿԱՆ ՄԵՂԵԿԱՍՈՒԻ ՄԵԽԱԿԻ: Կաղմակում է ազյուսակի ձեռվ: ՏԵՂԵԿՈՒ-  
ԹՅՈՒՆՆԵՐԻ Է պարունակում որոշակի վայրի բնության սեղոնային երկութ-  
ՆԵՐԻ սկսման և ավարտի բազմամյա ժամկետների մասին (սովորաբար  
դասավորված օրացուցային կարգով): Տարբերում են ճյուղային և լանդ-  
շաֆտի սեղոնային ընթացքը ամբողջությամբ բնութագրող օրացուցներո  
Ճյուղային օրացուցները տեղեկություններ են պարունակում տվյալ վայ-  
րում ժողովրդական տնտեսության ճյուղերից որևէ մեկի հետ կապված  
սեղոնային երկույթների, աշխատանքների, միջոցառումների սկսման և  
ավարտի բազմամյա միջին ժամկետների մասին: ՏԵՂԵԿԱՆ լանդշաֆտը  
ամբողջությամբ բնութագրող բնության օրացուցները տեղեկություններ են  
պարունակում բնության ամենաբնորոշ և հեշտ դիտվող տեղական սեղո-  
նային երկույթների մասին՝ անկախ այն բանից, թե բնության ո՞ր մասին  
են դրանք պատկանում: Փորձը ցույց է տվել, որ նպատակահարմար  
ընտրված սեղոնային  $100-150$  երկույթները գործնական կյանքի համար  
բավարար կերպով բնորոշում են տեղական լանդշաֆտի սեղոնային զար-  
դացման ընթացքը: Բնության օրացուցները կազմվում են նույն վայրում  
միասնական մեթոդով կատարված բազմամյա ֆենոլոգիական դիտումնե-  
րի տվյալների մաթեմատիկական մշակման միջոցով:

69. ԲՈՂԲՈԶԱԿԱՅՑ—ՊԱԾՎՈՒՄ ՊՈՉԵԿ ՏԵ՛Ա ԲՈՂԲՈԶԱ-  
ԿԱՓԹՈՒՄ:

70. ԲՈՂԲՈԶԱԿԱՏՈՒՄ—ՊԱՅՎԵՐՅԱԿԱԿԱՆ ՊՈՉԵԿ ՏԵ՛Ա ԲՈՂԲՈ-  
ԶԱՓԹՈՒՄ:

71\*. ԲՈՂԲՈԶԱԿԱՏՈՒՄ—ՆԱԲՈԽԱՆԻ ՊՈՉԵԿ Մառերի և թփերի  
տարեկան զարգացման վաղ գարնանային ֆենոլոգիական փուլ: Սկսված է  
համարվում, երբ ցերեկային բարձր շերմաստիճանների ներգործության  
տակ տերեկարողությունները սկսում են աճել և մեծանալ: Զափսերի մեծաց-  
ման հետևանքով բողրոշաթեփուկները աստիճանաբար հեռանում են ի-  
րարից: Թիփուկների միջև երկում են բաց գույնի շերտիկներ, որոնք աս-  
տիճանաբար մեծանում են: Դրա հետևանքով բողրոշները նկատելիրեն  
բաց գույն են ստանում կամ մասամբ գումարվում են (որոշ բողրոշ-  
ների ձեզ էապես փոխվում է): Որոշ ժամանակ անց առանձին բուսա-  
տեսակների վրա (թմկի, լորենի և այլն) տերեկակիցներ են հայտնվում:  
Սոճագդիների (սոճի, եղինի) նոր փշատերև տրցակների՝ «մոմերի» աճ-  
ման սկիզբը վկայում է այդ բույսերի բողրոշառուման փուլը սկսվելու  
մասին: Բողրոշաթեփուկներ չունեցող բուսատեսակների համար (դժնիկ)  
այս ֆենոլոգիական փուլի սկիզբը համարվում է այն օրը, երբ կատվիկ-  
ները փիրանում են: Տարբերում են բողրոշառուման երկու հնթափուլ:  
Առաջին ենթափուլում նկատելի են ֆենոփուլի սկսման ամենաառաջին  
նշանները: Երկրորդ ենթափուլում բողրոշների մեծացումը լավ արտա-  
հայտված է և հեշտությամբ դիտվում է անգեն աշքով: Սոճագդիների հա-  
մար նշվում է, նաև երրորդ ենթափուլ. փշատերևի մեծացած տրցակը



Նկ. 1. Նովոչերկասկ քաղաքի ցուցադրական բնության օրացուցիչ մի հատված (Հեղինակ՝ ն. Վ. Պոպով):

ավելի նմանվում է Հյութալի ընձյուղի, քան` բողբոչի: Շառաթփերից միայն մերկաբողբոշ տեսակներն են (գիհի), որ բողբոշառոշման ֆինուֆուլ չունեն:

72\*. ԲՈՂԲՈՉԱՍՓԹՈՒՄ—ՐԱԾՈՒՏԱԿԻՑ ՊՈՅԵԿ Շառերի և թփերի տարեկան զարգացման վաղ գարնանային ֆենոլոգիական փուլ Մկավում է, երբ բողբոշառոշմից հետո առաջին տերևների ծայրերը (բայց ոչ տերեկակիցները) երեսմ հն բացված տերեկաթեփուկների տակից: Ունենում են բաց կարմրավուն (թխկի, կաղամախի) կամ բաց կանաչավուն գույն (կաղնի): Խեժափիճու սաղարթը այդ ժամանակ ծածկվում է հաղիկ նկատելի բաց կանաչավուն շգարշով: Թաքնված բողբոշներ ունեցող բուսատեսակների նոր հայտնված բողբոշներում նկատելի են տերեկիկների կանաչավուն սաղմեր: Եղնուու համար այդ փուլի սկսման ընորոշ նշանը մատղաշ փշատերեների տրցակը ծածկող թաղանթային գլխադիրի պատովելն է: Մերկաբողբոշ տեսակների համար դա գարնանային առաջին ֆենոփուլն է: Սերտ զասավորված ու թերզարգացած ձմեռած փշատերեների ու տերեկների տրցակները գեռես պահպանած են լինում իրենց նախկին ձևը, բայց զգալիորեն մեծացած: Բաղմացման բողբոշների ծայրի ներքին թեփուկների բացվելը այդ բողբոշների վիթման նշանն է: Միմյանցից հեռացած թեփուկների միջև այդ ժամանակ նշմարվում են կամ կենտրոնական կոկոնների գագաթները՝ դեռ շբացված բաժակաթերթիկներով, կամ խողովակածկ փաթթաթված մերձաւողային վարդակի տերեկները, որոնց հետեւ կոկոնները չեն նշմարվում (կամ տերեկիկների ծայրերը և կոկոնները միաժամանակ են նշմարվում):

73. ԲՈՂԲՈՉՋՈՒՄ—ՊՈՅԿՈՎԱՆԻ ՏԵԽ ԲՈՂԲՈՉԱԱՐԱՌՈՒՄՈՒՄ:

74. ԲՈՒՅՍԵՐԻ «ԼԱՅ»—«ՊԼԱՅ» ՐԱԾԵՆԻ Շառերի և թփերի ձմեռային հանգամեց դուրս զալը որոշող վաղ գարնանային ֆենոլոգիական փուլ: Ձրի և նրա մեջ լուծված նյութերի ակտիվ արտազատումը բույսերի ցողունից՝ դրանց վնասման դեպքում: Մկաման նշանը ծառարնի հարավահայաց մասի ծակված կեղկեց սննդահյութի կաթիլների հայտնըվելն է: Լավ է արտահայտվում կեշու, լաստենու, թխկու, խաղողի վրա: Ֆենոլոցների մի մասը այդ երեսով անվանում է հյութաշարժում:

75. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԶԱՐԴԱՑՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱՌՋԱՆՆԵՐ—ԾԱԴԱ ՐԱԶՎԻՏԻՅ ՐԱԾԵՆԻ Սովետական բուսաբանական գրականությունում նշանակում է միջավայրի գործոններով պայմանավորված բույսերի օնտոգենների տարրեր էտապներ: Զարեւք է շփոթել բույսերի զարգացման փուլերի հետ:

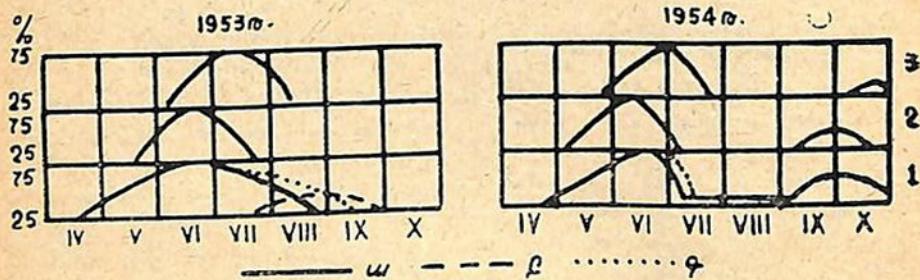
76. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԶԱՐԴԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԺԱՄԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ—ԾԻՆ-ԽՐONHOСTЬ ՐԱZVITIЯ ՐԱԾԵՆԻ Տվյալ պայմաններում տարրեր բույսերի մատեսակ երեսովների միջտ միաժամանակ սկսումը կամ միննույն տարատեսակ երեսովների մշտական համընկնումը բույսերի զարգացման ընթացքում:

77. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԶԱՐԴԱՑՄԱՆ ՏԱՐԵԿԱՆ ԼԱՅՇՐՋԱՆ—ԳՈДИЧНЫЙ

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ Բարձրակարգ բույսերի զարգացման տարեկան ամրող ընթացքը: Սովորաբար տարբերում են ֆենոլոգիական հետևյալ հիմնական փուլերը. ձմեռնաղադաց, բույսերի «լաց», բողբջառշուռ, բողբջափրռում, տերեարաց, ամառային վեգետացիա, տերեների աշնանային գրւափխում, տերեարափ, կոկսնակալում, ծաղկում, պտուղների և սերմերի հասունացում, պտղաթափ: Նշված ֆենոլոգիւլերից գրեթե յուրաքանչյուրը, մանրամասն ուսումնասիրելիս, սուրարածանվում է մի քանի ենթափուլերի: Առանձին բույսեր (դժնիկ, գիճի) թարգված ֆենոլոգիական փուլերից մի քանիսը լունեն:

#### 78. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՓՈԽԵՐԸ—ՓԱՅՏ ՌԱԶՎԻՏԻՅԱ ՌԱՏԵՆԻ ՏԵ՛Կ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈԽԵՐԸ:

79. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԿՈՐ—ԿРИВԱՅ ՀԵՏՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆ Առանձին բույսերի կամ ամրող պոպուլյացիայի սեղոնային փոփոխությունների պատկերման գծագիր: Հատունի հորիզոնական գծի վրա նշվում է ժամանակը (ամիսներ), իսկ ուղղահայաց գծի վրա՝ զարգացման տվյալ փուլում գտնվող բույսերի քանակը (տոկոսը): Յուրաքանչյուրը պոպուլյացիայի ֆենոլոգիական վիճակը կարելի է պատկերել միմյանց վրա տեղակրված երեք կորերով: Գծագրի ստորին մասը ցույց է տալիս տերեակալման, միջինը՝ ծաղկման, վերինը՝ պտղաբերման սեղոնային փոփոխությունը:



Նկ. 2. Գեղին ակացիայի (*Callagena arboreascens*) սեղոնային զարգացման կոր (հեղինակ՝ ի. Ա. Գրուձինակայա). 1. տերեակալման, 2. ծաղկում, 3. պտղաբերում. α—ց տարբեր սերունդներ:

#### 80. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԵՎ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ՓՈԽԵՐԸ—ՍԵԶՈՆНАЯ ФАЗА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ТЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ՏԵ՛Կ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈԽԵՐԸ:

81. ԲՈՒՅՍԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ.—ФЕНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ Ֆենոլոգիայի ճյուղ, որն զբաղվում է առանձին բույսերի զարգացման սեղոնային երկույթների ուսումնասիրմամբ:

82. ԲՈՒՌԵՆ ՍՊՈՐԱԹՍՓՈՒՄ—РАЗГАР СПОРОНОШЕНИЯ ԳԵտ-  
նամուշկազգիների զարգացման ֆենոլոգիական փուլ, եթե սպորանոթների  
թվի շարք մեկ երրորդից սպորները թափվում են:

83. ԲՈՒՄԱԾԱԿՈՒՅՑԻ—РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ԵՐԿՐԱԳՆԴԻ  
կամ նրա առանձին հատվածների բուսացենոգների ամբողջությունը: Կենսա-  
պլորափ կարելոր բազապրամասն է և անընդհատ փոխազդեցությամբ սեր-  
տորեն կապված է շրջակա միջավայրի հետ: Բուսածածկութիւն տարրեր  
տիպերի տեղաբաշխումը հիմնականում զոնայական բնույթ ունի և կապ-  
ված է արեգակնային ճառագայթման ու մթնոլորտային տեղումների տե-  
ղաբաշխման հետ:

84. ԲՈՒՄԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈ-  
ԳԻЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԻ ճյուլ, որն  
գրազվում է բուսական համակեցությունների զարգացման սեզոնային երե-  
վույթների ուսումնասիրմամբ: Նպատակ ունի սահմանել բուսական հա-  
մակեցության ֆենոլիթմատեսակները, կազմել ֆենոլորրապատկերները,  
ծաղկման ու այլ ֆենոփուկերի կորերը և այլն:

85. ԲՈՒՄԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱՆ ԴԻՏՈՒՄ-  
ՆԵՐ—ФИТОЦЕНОФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Բուսա-  
կան համակեցության տարրեր բուսատեսակների փոխադարձ կապի ու-  
սումնասիրման նպատակով կատարվող ֆենոլոգիական գիտումներ:

86. ԲՈՒՄԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՍԵԶՈՆՆԵՐԻ ՏԵՍՈՒՅԹ—СЕЗОННЫЙ АС-  
ПЕКТ РАСТИТЕЛЬНОСТИ Կենսացենոգի արտարին տեսքի սեղոնա-  
յին լուրահատկությունը՝ պայմանավորված առանձին բուսատեսակների  
ֆենոլոգիական փուկերի փոփոխմամբ, հատկապես այս կամ այն բույսի  
զանգվածային ծաղկմամբ: Ունենում է բուսածծկի տվյալ ժամանակա-  
հատվածին բնորոշ գույն:

87\*. ԲՈՒՄԱԿԱՆԿՐԻՄԱ—ФИТОКЛИМАТ Բույսերի շրջակա (օրինակ, խո-  
տածածկույթի, ծառերի սաղարթի) միկրոկլիմայական պայմանները:

88\*. ԲՈՒՄԱՆՇԱԽԱՅՑՈՒՅՑ—ФИТОИНДИКАТОР Բույս կամ բուսա-  
կան համակեցություն, որն օգտագործվում է որպես միջավայրի պայ-  
մանների նշանացույց: Տես նաև ԿԵՆՍԱՆՇԱԽԱՅՑՈՒՅՑ:

89\*. ԲՈՒՄԱԶԱՓ—ФИТОМЕТР Վեգետացիոն թաղարներ, որոնց նույ-  
նատեսակ հողում աճեցված են ծագումնաբանորեն միատեսակ բույսեր: Օգտագործվում են աշխարհագրական տարրեր լայնությունների ու բարձ-  
րությունների համար համեմատելի ֆենոլոգիական տվյալներ ստանալու  
նպատակով:

90. ԲՈՒՄԱԶԱՓԵՐԻ ՄԵԹՈԴ—МЕТОД ФИТОМЕТРОВ Առանձին  
բույսերի կամ բուսական համակեցության առանձին հատվածների վրա  
արտարին գործոնների աղդեցության ֆենոլոգիական ուսումնասիրման  
մեթոդ: Հստ այդ մեթոդի, բուսաչափերը տեղադրվում են աշխարհագրա-  
կան տարրեր կետերում և դրանցում անող բույսերի սովորական ֆենոլո-  
գիական դիտումներ են կատարվում: Դա հնարավորություն է տալիս բա-

ցառել ֆենոլոգիական դիտումների արդյունքների վրա բույսերի ծագում-նաբանական և այլ տարրերությունների ազդեցությունը ու ստանալ միայն արտաքին գործոնների ազդեցությամբ պայմանավորված համեմատելի տվյալներ:

91. ԲՈՒՍԱՅԻԹՄԱՏԵՍԱԿՆ—ՖԻТОՐԻԴՄՈՏԻՊ ՏԵ՛Ս ՖԵՆՈԼՈՒԹՄԱ-ՏԵՍԱԿՆ:

92. ԲՈՒՍԱՅԵՆՈԶՆԵՐԻ ՍԵՋՈՆԱՅԻՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ—СЕЗОН-НЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФИТОЦЕНОЗОВ Բուսական համակեցության փոփոխություններ, որոնք տեղի են ունենում բույսերի աճի և զարգացման, վեգետացիալի ընթացքում և կապված են կլիմայական փոփոխությունների հետ: Դրանց թվում են, մասնավորապես, բուսական համակեցության տարրեր շերտերում բույսերի զարգացման վիճակի փոփոխությունները, համակեցության տեսույթների փոփոխությունները և այլն:

93. ԲՈՒՍԱՅԵՆՈԶՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ—ФИТОЦЕНО-ЗОВ ՏԵ՛Ս ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ:

94. ԲՈՒՍԱՅԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ՈԵՖԻՄ—ФИТОФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ Որոշակի պշարհագրական միավորներում (ֆացիա, բնատեղամաս, լանդշաֆտ) // բույսերի որոշակի խմբերի սեղոնային զարգացման փոխադարձ կապը:

95. ԲՈՒՍԱՅԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈՒ.—ФИТОФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ФАЗА ՏԵ՛Ս ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈՒ:

96. ԲՈՒՍԱՅԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵՁՆԵՐ—ФИТОФЕНОЛОГИЧЕС-КИЕ КАРТЫ Բույսերի զարգացման փուկերի ժամկետների տարածական պատկերը արտացոլող քարտեզներ: Հաճախ բուսաֆենոլոգիական քարտեզներն անվանում ին ֆենոլոգիական: Սակայն, վերջիններս ավելի լայն իմաստ են արտահայտում, քանի որ ընդգրկում են ոչ միայն բուսաֆենոլոգիական, այլև բնական կոմպլեքսի տարրեր բաղադրամասերի սեղոնային ոիթմը արսացոլող ուրիշ քարտեզներ:

Հստ առանձին բուսատեսակների, բուսաձեերի և բուսականության զարգացման առանձնացվում են բուսաֆենոլոգիական քարտեզների երկու խումբ՝ ֆլորաֆենոլոգիական և ցենոֆենոլոգիական:

Բուսաֆենոլոգիական քարտեզները լինում են խոշորամասշտար, միջին մասշտարի և փորբամասշտար: Խոշորամասշտար քարտեզները ( $1:200000$  և ավելի խոշոր) արտահայտում են նեղ, տեղական բնույթի մասնակի օրինաչափություններ: Ստեղծվում են հիմնականում դաշտային հանուլթի հիման վրա: Միջին մասշտարի քարտեզները ( $1:200000$ -ից  $1:1000000$ ) արտացոլում են առանձին սեղոնների բուսաֆենոլոգիական և ժիմանքի փաստացի տեղաբաշխման պատկերը: Կազմվում են մի շարք մեթոդներով (Ծնեկի, Ուկիկի, Կուրպելովայի և այլն): Փորբամասշտար քարտեզները ( $1:1000000$  և ավելի փոքր) պատկերում են մինչորդի ընդհանուր շրջանառությամբ, աշխարհագրական զոտիների, մայրցամաքների

և օվկիանոսների ազդեցության տարբերությամբ պայմանավորված օրինաշափությունները: Կազմվում են նույն մեթոդներով, ինչ նույն մասշտարի ֆենոլոգիական քարտեզները:

Հստ նշանակության բուսաֆենոլոգիական քարտեզները լինում են՝ գիտատեղեկատու, գործնատնտեսական և ուսումնական: Գիտատեղեկատու քարտեզները նախատեսված են դիտահետազոտական աշխատանքների համար: Հիմնականում լինում են՝ խոշոր և միջին մասշտարի: Գործնատնտեսական քարտեզները գյուղատնտեսության, անտառային և որսորդական տնտեսությունների շատ ճյուղերի գործնական դեկավարման համար են և սովորաբար լինում են խոշորամասշտար: Ուսումնական քարտեզները, ի տարբերություն առաջին երկուսի, բավական ընդհանրացված են և արտացոլում են միայն ընդհանուր օրինաշափություններ: Հիմնականում լինում են փոքրամասշտար:

## Գ.

97. ԳԱՐԱԹՆԱՅԻՆ ԲՈՂԲՈՁԻ ՍԿՃՐԱՎՈՐՈՒՄ—ЗАЛОЖЕНИЕ ВЕРХУШЕЧНОЙ ПОЧКИ Մատղաշ ծառաթփային բուսերի ֆենոլոգիական փուլ: Բնայուղի ծայրում բացվում են վերջին վերենները, և երկում է գագաթնային բողբոչը:

98. ԳԱՐԱՆԱՅԻՆ ԱՌԱՋԻՆ ԵՐԳ—ПЕРВАЯ ВЕСЕННЯЯ ПЕСНЬ Թոշունների գարնանային ֆենոլոգիական փուլ: Բնորոշ է երգող թոշունների՝ արտույտների, կառների, սոխակների, մարգահավերի համար:

99. ԳԱՐԱՆԱՅԻՆ ԱՐԹՆԱՅՄԱՆ ԱԿՐԹՆԱՅՄԱՆ ՍԿԻՖ—НАЧАЛО ВЕСЕННЕГО ПРОБУЖДЕНИЯ Զմռանը բուն մտնող կաթնասունների (արջ, գետնասկյուռ, և այլն) կյանքի ֆենոլոգիական փուլ: Նշվում է գարնան այն օրը, երբ նկատվում են հիշված կաթնասունների առանձնյակները կամ դրանց հետքերը:

100. ԳԱՐԱՆԱՅԻՆ ՀՈՐԴԱՅՄԱՆ ԱՎԱՐՏ—ПРЕКРАЩЕНИЕ ВЕСЕННЕГО ПАВОДКА Գետերի սեղոնային երկույթ: Այն օրը, երբ գարնանային հորդացումից հետո գետը նորից քաշվում է իր մշտական հունը:

101. ԳԱՐՈՒԽ—ВЕСНА Երկրագնդի մակերևույթի վրա արեգակնային էներգիայի հաշվեկշռի աճի ժամանակահատված, որը հյուսիսային կիսագնդում տևում է գարնանային գիշերահավասարից մինչեւ ամառային աշրկադրի: Գարնան կիմմայական սկիզբն ընդունված է այն օրը, երբ օդի միջին ջերմաստիճանը հաստատում կերպով բարձրանում է  $0^{\circ}$ -ից վեր: Գարնան բնական (կամ ֆենոլոգիական) սահմաններն առանձնացվում են այդ վայրին բնորոշ ֆենոնշանացույցերով: Հյուսիսային կիսագնդում գարնան օրացուցային ամիսներն են մարտը, ապրիլը, մայիսը, հարավային կիսագնդում՝ սեպտեմբերը, հոկտեմբերը և նոյեմբերը:

102. ԳԵՏԱՎԱՐԱՐՈՒՄ—ПОЛОВОДЬЕ Գետաջրերի ամենամյա, սովորաբար նույն սեղոնում կրկնվող, համեմատաբար երկարատև ու նշանա-

կալից ավելացում, որն առաջացնում է նրա մակարդակի բարձրացում։ Սովորաբար ուղեկցվում է գետահունից ջրերի գուրս գալով և ողողահունի ողողմամբ։ Առաջանում է ջրի ուժեղ և տեսական հոսքի հետեանքով, որը կարող է պայմանավորված լինել հարթավայրերում ձյան գարնանացին հալոցքով (գարնանային գետավարարում), լեռներում ձյան ու սառուցի ամառային հալոցքով (ամառային գետավարարում), սևզոնային առավելագույն տեղումներով և այլն։

103. ԳԵՏԻ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ ՀՈՐՄԱՅՈՒՄ—ՄԱԿՍԻՄՈՒՄ ՊԱՅՈԴ-  
ԿԱ ՀԱ ՐԵԿԵ Տարվա այն օրը, երբ հատուկ շրաչակական ձողաբանունը ցույց է տալիս գետի առավելագույն մակարդակը։

104. ԳՅՈՒՂԱՏԵԽՍԱԿԱՆ ԿԱՐՄԱՅԱԿԱՆ ՀԵՂՄԱՅԱԿԱՆԻՑՈՒԹՅՈՒՆ—ՍԵԼՅԱԿՈԽ-  
ՅԱԿՏՎԵՆՆԱ ԿԼԻՄԱՏՈЛОԳԻՅԱ Կիմմայափության բաժին, որը  
կիմման ուսումնասիրում է որպես գյուղատնտեսական արտադրության  
գործուն։ Զբաղվում է կիմմայի գյուղատնտեսական գնահատմամբ, ագրո-  
կիմմայական շրջանացմամբ, ազրուեխնիկայի նոր եղանակների կիմմայա-  
կան հիմնագործմամբ, եղանակի անբարեխպատ երեւյների դեմ պայ-  
քարի եղանակների մշակմամբ և այլն։

105. ԳՅՈՒՂԱՏԵԽՍԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻՅԱ—ՍԵԼՅԱԿՈԽՅԱԿՏՎԵՆ-  
ՆԱՅ ՓԵՆՈԼՈԳԻՅԱ Ֆենոլոգիայի ճյուղ, որն գրաղվում է մշակովի և  
վայրի, մարդու համար օգտակար բույսերի (անտառային պտղատու և  
հատապտղատու ծառաթփեր, հացազգիներ, տեխնիկական ու կերային  
մշակովի բույսեր, մոլախոտեր, թունավոր բույսեր, ցանովի և բնական  
խոտհարքներ և այլ) զարգացման սեղոնային որիմի ուսումնասիրմամբ,  
գյուղատնտեսական մշակովի բույսերի ցանքսի և այլ աշխատանքների  
լավագույն ժամկետների բնական նշանացույցերի որոշմամբ։

106. ԳՅՈՒՂԱՏԵԽՍԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ—ՍԵԼՅԱԿՈ-  
ԽՅԱԿՏՎԵՆՆԱ ՓԵՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ԿԱՐՏЫ։ Քաշտային,  
բանջարանոցային և պտղատու մշակովի բույսերի առանձին սորտերի  
ամի ու զարգացման սեղոնային փուլերի, արտաշրջանի սկզբան և ա-  
վարտի, խոտհնձի սկսման, մոլախոտերի զարգացման սեղոնային փուլե-  
րի, մշակովի բույսերի վնասատուների ու հիվանդությունների կարեոր սե-  
ղոնային երեւյների, սեղոնային աշխատանքների բարտեզներ, ինչպես  
նաև հողօպտագործման տարրեր համակարգերի և առանձին մշակովի բույ-  
սերի գիտականորեն պատճառաբանված տեղարաշխումը պատկերող բար-  
տեղներ։

107\*. ԳՈՅԱՄԻՉԱՎԱՅՐ—СРЕДА ОБИТАНИЯ Այս կամ այն օրով-  
նիզմի կյանքի կենսական և ոչ կենսական պայմանների ամբողջությունը։

## ¶

108. ԳԱԴԱՐԻ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆ—СЕЗОННЫЙ ПЕРИОД ПО-  
КОЯ ՏԵ՛Ր ԶՄԵՐՆԱԴԱԴԱՐ:

109. ԳԵՂԻՆ ՀԱՍՈՒԱՅՈՒՄ—ԺԵԼՏԱՅ ՍՊԸԱ-  
ՅԻՆ ՀԱՍՈՒԱՅՈՒՄ:

110. ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՄՐԱԳԻՐ—ՐԱԲՈՎԱ ՊՐՈ-  
ՐԱΜՄԱ ՆԱԲԼՈՒԴԵՆԻ Ֆենոլոգիական դիտորյեկտների ընտրման  
աշխատանքային ծրագիր: Ընդգրկում է տվյալ տեղանքում ամենից հա-  
ճախ հանդիպող ու դիտողին լավ ձանոթ բույսեր, թռչուններ, միջատներ  
և այլն:

111. ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐՁ ՇԱՐՔԻ ԵՐԿԱՐԱՅՈՒՄ—ՊՐԻՎԵԴԵՆԻ Է  
ԿՈՐՈՒԿՈՎ ՌՅԱ ՆԱԲԼՈՒԴԵՆԻ Կ ՃԼԻՆՈՒՄ Հաշվար-  
կային եղանակով ֆենոլոգիական դիտումների կարճ շարքի երկարացում:  
Այդ նպատակով դիտումների կարճ շարք ունեցող վայրից ու հեռու ըն-  
տրվում է նույն տարիների դիտումների երկարամյա շարք ունեցող դի-  
տավայր: Որոշվում են հետազոտվող ֆենոլոգիական սկսման ժամկետների  
տարրերությունները այդ երկու դիտավայրերի նույն տարիների համար:  
Հաշվարկվում է միջին տարրերությունը, որը գումարվում է երկարամյա  
շարք ունեցող դիտավայրի բազմամյա միջին մեծությանը: Ստացված  
թիվը կիմի դիտումների կարճ շարք ունեցող դիտավայրի նույն ֆենո-  
փուլի բազմամյա միջին ժամկետը: Դա լրիվ պիտանի է հետազա հետա-  
զոտությունների ու մշակման համար:

112. ԳԻՏՕԲՅԵԿՏ ՆԱԲԼՈՒԴԵՆԻ Բույսերի և կենդա-  
նիների որոշակի տեսակ, ինչպես նաև անկենդան բնության տարր, որը  
տարվա ընթացքում սեղոնային փոփոխությունների է ենթարկվում: Ան-  
կենդան բնությանը վերաբերվում են կլիմայի տարրերը (օդի ջերմաստի-  
ճան, մինուրոտային տեղումներ, ճառագայթում), ջրամբարները (գետեր,  
լճեր, ծովերի ափամերձ հատվածներ): Ֆենոլոգիական դիտումների օր-  
յեկտներ են համարվում նաև տարվա ընթացքում իրենց արտաքին տես-  
քը փոխող բուսական համակեցություններն ու լանդշաֆտները: Մասերն  
ընտրվում են միջին տարիքի, թիերթ՝ պտղաբերության հասակի: Ըստ  
որում, դրանք պետք է անպատճառ շխուզված և առողջ լինեն:

## Ե

113. ԵԼԾԽԹԱՅԱԿԵՏ—ՍՏԱՐՏՈՎԱ ՏՈՉԿԱ Մերձարևադարձերի  
սահմանի վրա հյուսիսային պտղատումների (խնձորենի, բալենի և այլն)  
վեգետացիայի սկզբի որոշումը օրգանական դադարի ավարտի ժամկետով:  
Տարրեր բուսատևակների ելքնացագակետերի տարրերություններով բա-  
ցատրվում է ֆենոլոգիական շրջումների կամ ֆենոլոգիական ընդհանու-  
դումների մեծ մասը:

114. ՍՂԱՆԱԿ—ՊՈԳՈԴԱ Օդերկութաբանական տարրերի այս կամ  
այն միագումարով բնորոշվող մինուրոտի վիճակը՝ տվյալ պահին կամ  
տվյալ վայրում որևէ ժամանակի ընթացքում: Հետևանք է անընդհատ փո-  
փոխվող մինուրոտային պրոցեսների:

115. ԵՂԱՆԱԿԱԴԱՐՁ—ВОЗВРАТ ПОГОДЫ Կարճատե՛ վերադարձ  
նախորդ սեղոնին բնորոշ չերմաստիճաններին: Հնացած տերմին է:

116\*. ԵՂԱՆԱԿԱՓՈԽՈՒՄ—ПЕРЕЛОМ ПОГОДЫ Տարվա որևէ ժա-  
մանակահատվածին բնորոշ չերմաստիճանի անցումը դրան հաջորդող  
ժամանակահատվածին բնորոշ չերմաստիճանի:

117. ԵՂԱՄՄ—ԻՆԵՐ Բյուրեղային սառցի անհավասարաշափ հաս-  
տության շերտ՝ հողի, խոտածածկի և այլ առարկաների մակերեսովին:  
Առաջանում է օդի ջրային գոլորշիները ճառագայթման շնորհիլ շրջապա-  
տի չերմաստիճանից ցածր՝ բացասական չերմաստիճանների իշխելու դեպ-  
քում: Գոյանում է հիմնականում պարզկա, խաղաղ գիշերներին:

118. ԵՂԶՅՈՒԹԱՓՈԽ—СМЕНА РОГОВ Որմզգեղերի, այժյամնե-  
րի, եղջբունների կյանքի հիմնական սեղոնային երկույթներից մենքը: Նա-  
խորդ տարվա եղջրացած եղջյուրները բնկնում են և փոխարենը սկսում  
են աճել նորերը:

119. ԵԽԹԱՍԵԶՈՆ—ПОДСЕЗОН, СУБСЕЗОН Տե՛ս ԲՆԱԿԱՆ ԵԽ-  
ԹԱՍԵԶՈՆ:

120. ԵԽԱԳԵՄ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆ—ТРЕХЛИКОЕ СООБЩЕСТВО  
Բուսական համակեցություն, որն ունի երեք գեմբ՝ գարնանային (առաջին  
գեմբ), ամառային (երկրորդ գեմբ), վեգետացիալի և դադարի շրջան  
(երրորդ գեմբ): Տերմինն առաջարկել է Կ. Վ. Ստանյուկովիցը:

121. ԵԽԱՓՈԽ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆ—ТРЕХФАЗНОЕ СООБЩЕСТ-  
ВО Տե՛ս ԵԽԱԳԵՄ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆ:

122. ԵՐԱԾՏ—ЗАСУХА Օդի բարձր չերմաստիճանների և ցածր  
խոնավության պայմաններում մինուրոտային տեղումների երկարատե՛ ու  
զգալի անբավարարության ժամանակաշրջան (գարնանը և աշնանը): Ա-  
ռաջացնում է հողի խոնավության պաշարների սպառում (հողային ե-  
րաշտ), դաշտային մշակովի բույսերի բերբառավության անկում կամ բեր-  
քի ոչնչացում:

123. ԵՐԿԱՄՅԱ ԲՈՒՅՍ—ДВУХЛЕТНЕЕ РАСТЕНИЕ Վեգետա-  
ցիալի երկու շրջան ունեցող բույս: Առաջին տարում զարգանում է տերե-  
ների վարդակը, երկրորդ տարում՝ ծաղկում և պտղարերում է, որից հե-  
տո շորանում է:

124. ԵՐԿԱՅԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԱՓՈԽՈՒՄ—ДОЛГОТ-  
НЫЙ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ГРАДИЕНТ Ժամանակ (օրեր), որի  
ընթացքում սեղոնային երկույթը զուգահեռականի երկարությամբ  $5^{\circ}$  է  
անցնում: Ա. Հոպկինսի տվյալներով: Հյուսիսային Ամերիկայի հարթավայ-  
րերում գարնանային և ամառային սեղոնային երկույթները խաղաղ օվ-  
կիանոսից մինչեւ Ատլանտյան օվկիանոսն ընկած զուգահեռականների եր-  
կարությամբ, յուրաքանչյուր 5° անցնելիս ուշանում են միշինը շրու օրով:

125. ԵՐԿԱՐՍԶՎԱՆ ՄԱՂԱՄՄ ԲՈՒՅՍԵՐ—РАСТЕНИЯ С ОЧЕНЬ  
РАСТЯНУТЫМ ЦВЕТЕНИЕМ Բույսեր, որոնց ծաղկումը երբեմն

տևում է համարյա ամբողջ տարին (օրինակ, մարգարտածաղիկը՝ Bellis perennis):

126. ԵՐԿԱՐԱՏԵՎ ԱՃԻ ԲՈՒՅՍՈՒԹ—РАСТЕНИЯ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ПЕРИОДОМ ВЕГЕТАЦИИ Լեռնային բուսեր, հիմնականում կիսաթփիկներ, որոնց ֆենոլոգիական փուլերի զարգացման անողությունը երկարաձգված է:

127. ԵՐԿԱՐՈՂ ԸՆՉՅՈՒԴՆԵՐԻ ԱՃ ԵՎ ՀԱՍՈՒԽԱՅՈՒՄ—РОСТ И ВЫЗРЕВАНИЕ ПОБЕГОВ ПРОДОЛЖЕНИЯ Լајнштейнере ծառերի ընձյուղների և դրանց օրգանների սեղոնային զարգացման էտапы: Կազմված է հետեւյալ ֆենոլոգիական փուլերից. ընձյուղաճի սկիզբ, ընձյուղաճի ավարտ, ընձյուղների հիմնամասերի փայտացում, ընձյուղների ամբողջական փայտացում:

128. ԵՐԿԱՐՈՒՄ—УДЛИНЕНИЕ Բուսերի վեգետատիվ ֆենոլоп-գիական փուլ: Բնորոշվում է միջնանգույցների երկարացմամբ, ընձյուղների ինտենսիվ աճով:

129. ԵՐԿԳԵՄ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆ—ДВУЛИКОЕ СООБЩЕСТВО: Ամառային վեգետացիա (*առաջին դեմք*) և դադարի շրջան (*երկրորդ դեմք*) ունեցող բուսական համակեցություն: Տերմինն առաջարկել է Կ. Վ. Ստանյուկովիչը:

130. ԵՐԿԾՈՒՆ ԲՈՒՅՍՈՒԹ—ДВУДОМНЫЕ РАСТЕНИЯ Բուսեր, որոնց մի մասի վրա կան միայն արական ծաղկներ, մյուսների վրա՝ միայն հիգական (*կանեփ, եղինջ, բարդի, ուռենի և այլն*):

131. ԵՐԿՐԱՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՖԵՆՈԻՆԴԻԿԱՏՈՐ Երկրահամակարգի սեղոնային վիճակը բնորոշող երկույթ: Ազդանշում է ամբողջ երկրահամակարգի տարեկան լիաշրջանի առանձին էտապների սկսվելը կամ մոտենալը: Օրինակ, սերմնագուաղների վերադարձը ՄԱՀՄ եվրոպական մասում ազդանշում է դարնան սկիզբը: Նույն տեղում կելու կանաչումը հուշում է իսկական կամ բուսն գարունը սկսվելու մասին և այլն: Ժամանակակից նշանացուցային ֆենոլոգիային բնորոշ է տարրեր երկրների համար իրենց երկրահամակարգին ֆենոնշանացուցեր ստեղծելու գործումը:

132. ԵՐՔՈՐԴ ՏԵՐԵՎԱԿ.—ТРЕТИЙ ЛИСТ Գարնանը խոտարույսերի երրորդ տերերը բացվելու օրը:

133. ԵՐԵՎՈՒՅԹ—ЯВЛЕНИЕ ՏԵ՛Ր ՄԵԶՈՆԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒԻՅԹ:

134. ԵՐՓՆԵՐԱՄԱԿՈՒՄ—ЗАПЕСТРЕНИЕ Բուսական օրգանների մահցման սկիզբը ճիշտ գրանցելու հարմար սեղոնային երկույթ: Այն օրը, երբ աշքաշափով ծառի կամ թփի տերեւների կեսը դեղնել կամ կարմըրել է, իսկ մյուս կեսը դեռ կանալ է:

## 9

135. ԶՈՈՉԵՆՈՒՐՈՒՄ—ЗООФЕНОЛОГИЯ ՏԵ՛Ր ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ:

136. ՁՈՎԱՄԵՐ ԲՈՒՅՍԵՐ—МИКРОТЕРМНЫЕ РАСТЕНИЯ Համեմատաբար զով և կարճատև ամբան պայմաններում զարգացող, լուսասեր բույսեր (օրինակ, եղինի՝ *Picea obovata*):

137. ԶԵՐՈՂԱԿԱՆ ՖԻՏՈՄՆԵՐ—ՊԱՐԱԼԼԵԼԻՆԻ  
ՖԵНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ՅԵՐՈՂԱԿԱՆ ՊԻՏՈՎԱՆ  
ՀԵՂԱ-  
ՆԱԿ: Ուսումնասիրվող բույսերի և զրանց վրա ազդող բնական գործոն-  
ների (օդի չերմաստիճանը ու խոնավությունը, հողի չերմաստիճանը ու խո-  
նավությունը, տեղումների քանակը) ընթացքի միաժամանակյա ֆերողակա-  
կան դիտումներ:

138. ԶՈՒԳԱՎՈՐՈՒՄ—ГОН, СПАРИВАНИЕ Կաթնասունների  
կյանքի սեղոնային երևույթ։ Որպես սկիզբ ընդունվում է այն օրը, երբ  
առաջին անգամ նկատվում են դիտվող կենդանիների հարսանիկան վարքի  
նշաններ, իսկ ավարտված է համարվում այն օրը, որից հետո այդ կեն-  
դանիների հարսանիկան վարքի նշաններ այլևս չեն դիտվում։

六

139. ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆՆԵՐԻ ՓՈՓՈԽԱՎԱՆՈՒԹՅՈՒՆ—ԷԿՈЛО-  
ГИЧЕСКАЯ СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ էկոլոգիական պայման-  
ների ամբողջ կոմպլեքսի առանձին մասերի սեղուային դարգացման  
տարրերությունների շափը:

140. ԿԱՐՅԵԽՈՂՎԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—ԷԿՈЛОԳՈ-ՖԵНОЛОГИЧЕС-  
ԿИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Ֆիտопհեռոլզիական դիտումներ, որոնց նպա-  
տակն է բացահայտել բույսերի զարգացման ոիթմի կախվածությունը  
շրջապատղ միջավայրի գործոններից:

141. ԵԿՈՎԱՐՄԱՆ ԱՆԴԻ ՀԱԿԱՆՈՐԾԵՆ կենդանի օրդա-  
նիկմին շրջապատող կլիմայական պարմանները:

142. Εγιαστη—ΕΚΤΟΠΟΙ Οργωνηφαδικοις, ζηζη, φρονιμωι, μηκροπικη-  
μωι, και αλλη φρονδονηκοις, απανδινωνηστηκοις θηγονικοις, μηνικωιστηη:

143. ԷԿՈՏԻՊԵՐ—ԷԿՈՏԻՊԵՐ ՏԾԱԿԻ սահմաններում գոյութիւնը ունեցող ինքնուրույն տարրերակներ, որոնք որոշակի աճելավայրի հատկապնդ, առանձնահատուկ ժառանգական ձևեր են: Ընդարձակ տարածություն, օրինակ, ամբողջ մայրցամաք գրավող տեսակը, այդ ցամաքի տարրեր ծայրերում՝ աճելավայրի տարրեր պայմանների ազդեցության տակ, վեր է ածվում մի շարք էկոտիպերի: Վերցիններս կարող են իրարից տարբերվել ընդհանուր կազմությամբ, բարձրությամբ, ցողունների թիվով և տերևակալմամբ, վեգետացիայի տևողությամբ, արտադրողականությամբ, հիվանդությունների հանդեպ զիմացկունությամբ, քիմիական առանձնահատկություններով, ցրտադիմացկությամբ, երաշտադիմացկունությամբ և այլն:

144. ԷԼՏՈՄԱՆԱԿՈՂԻԿԱ-ԷՆՏՈՄՈՖԵՆՈԼՈԳԻԱ ՏԵՇ ՄԻՋԱՏ-  
ՆԵՐԻ ՖԵՆՈՂԻԿԱ:

Ը

146. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՖԵԽՈԼՈԳԻԱ. — ՕԲԾԱՅ ՓԵԽՈԼՈԳԻԱ Ֆենոլո-  
գիայի բաժին, որն ուսումնասիրում է ֆենոլիսարհագրական և երկրա-  
համակարգի կառուցվածքի տարրերությունների ընդհանուր օրինաշափու-  
թյունները: Բացահայտում է երկրահամակարգերի սեղոնային ոիթմիկայի  
կախվածությունը դրանց աշխարհագրական դիրքից, այդ ոիթմիկայի վրա-  
տեղանքի աշխարհագրական լայնության, բացարձակ բարձրության, ցա-  
մարայնության աստիճանի, ջերման և խոնավապահովվածության, տեղա-  
կան պայմանների՝ ռելիեֆի, ջրամբարների մոտիկության, հողերի տե-  
սակների, բուսականության, մարդու տնտեսական գործունեության, բա-  
ղարի և այլ զործունների ազդեցությունները: Ընդհանուր ֆենոլոգիայի  
հիմնական ինոգիրն է երկրահամակարգերի սեղոնային ոիթմիկայի ա-  
մենամյա, ինչպես նաև երկարատև ժամանակահատվածի ընթացքում այդ  
ոիթմիկայի փոփոխման միտումի ուսումնասիրում:

147. ԸՆՁՅՈՒՂԱԾ—РОСТ ПОБЕГОВ Բույսերի վեգետատիվ ֆենոլո-  
գիական փուլ: Բուսատեսակների մի մասի մոտ (սոճապիններ) սկսվում է  
մինչև մատղաշ տերևների հայտնվելը: Բուսատեսակների մեկ այլ խմբի  
(կաղամախի, ուսենի) ընձյուղները աճում են մատղաշ տերևների հետ  
միաժամանակ: Բուսատեսակների երրորդ խմբի (խեծափիճի, կելի) այդ  
փուլը սկսվում է առաջին տերևները հայտնվելուց հետո: Այդ ֆենոլոգի-  
ւի սկիզբը և ավարտը որոշվում են կրկնվող շափումներով:

148. ԸՆՁՅՈՒՂԱԾ—ՎՏՈՐԻԿԱԿԱՆ РОСТ ПОБЕГОВ  
Արդեն ձևավորված վերջնաբողոքությունը, շրջակա պայմանների ազդեցության  
տակ, նույն տարրում նոր ընձյուղի առաջանալը և ձևավորվելը:

149. ԸՆՁՅՈՒՂԱԾ—ՓՈՅՏԱՅՈՒՄ—ՕԴՐԵՎԵԾՆԵԿԻ ՊՈԲԵԳՈՎ  
Ընձյուղների՝ ձմռանը բնորոշ, արտաքին ծածկի ձևավորում: Կեղեի տակ  
առաջանալը է խցանաշերտ, իսկ ընձյուղները ստանում են կարմրավուն  
կամ գորշ գույն: Ֆենոլոգիական այս փուլը ստորաբաժանվում է երեք  
ենթափուլի: Առաջին ենթափուլը, երբ նոր, դեռևս աճող ընձյուղների ստո-  
րին մասերը ձեռք են բերում կարմրավուն կամ գորշ գույն, սկսում են  
փայտանալ: Եղնու, դիմինի ընձյուղներն այս ենթափուլում գեռա-  
այնքան թույլ են, որ ծանրության տակ ծովում են: Երկրորդ ենթափու-  
լում փայտացումը հասնում է ընձյուղների երկարության կեսին: Երրորդ  
ենթափուլում փայտացումը հասնում է ընձյուղների վերնամասերը: Փայ-  
տացած ընձյուղը կտրուկ ոլորքի ժամանակ, սովորաբար, ոչ թե ճկվում,  
այլ կոտրվում է՝ արձակելով բնորոշ ձայն: Ընձյուղի կեղեւը եղունգով մ-  
բերձվում:

150. ԲԱԿԱԾՔ-ՕՊԱԾ Բույսերի շորացած մասեր, որոնք տերևաթափի և ճյուղաթափի ժամանակ ընկել են գետնին կամ ջրամբարները։ Հողի մակերեսութային շերտը թափվածքի հետ ստանում է ոչ միայն բույսերի սինթեզած օրգանական, այլև հողի տարբեր հորիզոններից ստացած հանքային (մոխրային) նյութեր։

151. ԹԱՐՅԱԿՈՒՄ ԵՐՋԻՆ—ԼԱՏԵНՏՆԻ ՊԵՐԻՕԴ ՏՎԱ ԽԱԽԱ-  
ԿԱՆ ԴԱՄԱԿԱՐԳՅԱՆ:

153. ԹՂԹԱԿԻՑ ՖԵՆՈԼՈԳ ԲՆԱ-  
ՄԵՐ, որն իր բնակության վայրում, հիմնականում, կամավոր հիմունք-  
ներով և անվարձահատուց, մշտապես ընդհանուր ֆենոլոգիական պր-  
ատումներ է կատարում և ստացված տվյալները հաղորդում է համապա-  
տասխան ֆենոլոգիական կենտրոն:

154. ԹՌՉՆԱՅԵԽՈՂԳԻԱ.—ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ ՊՏԻЦ Ֆենոլոգիայի ձևուղ, որն զբաղվում է վայրի և ընտանի թռչունների աճի ու զարգացման սեղոնային երևությունների ուսումնասիրմամբ։ Դիտվում են թռչունների վիճակիցքն ու ավարտը, երգող թռչունների առաջին երգը, ձվադրման սկիզբը, ճագերի առաջին թռիչքը բնից և այլն։

155. ΦΩΦΙΚΙΛΟΠΙΤΣ—ΚΥΨΕΝΙΕ θυπωροπιτσέρη, ηλιανθιφραδέας ζω-  
γαρδήνερη φωράγωμαν θεληποθικών φοιτι: Στηρρόβεντζα σηροπιναγήν  
ζωνηπιγνέρηρηγ' ονπιραθιπιψί δέκερη και φερράτιντα ζωνηπιγνέρηρηγ'  
խտաթուփի δέկερη φρα ընձյուղներη και հավելյալ արմատների  
առաջացումը: Ընդ որում, հանդուցները դասավորված են միմյանց  
շատ մոտ, համարյա այնպէս, որ միշհանդուցները հազիվ են նշամարվում:  
Ֆենηποθικώն այս փուլը համարվում է սկսված, երբ կողային ընձյուղ-  
ների առաջին տերևների ծայրերը երևում են զյսավոր ընձյուղի տերևա-  
բնիք: Հազարգիները սովորաբար սկսում են թփակայել երրորդ տերևի

երեալու հետ միաժամանակ, կամ որոշ ժամանակ հետո: Կողային ընդուղները հայտնվում են տերեածոցերում՝ ցողունի ստորգետնյա հանգույցների վրա: Հատիկը պահանջվող խորությամբ ցանելու դեպքում, այդ հանգույցները դասավորվում են անմիջականորեն մեկը մյուսի վրա՝ առաջացնելով թփակալման հանգույց:

## Ի

156. ԻԶՈԳԻՄ—ИЗОЛИНИЯ *ՏԵ՛Ս ՀԱՎԱՍԱՐԱԳԻՄ*:
157. ԻԶՈԽՐՈՆ—ИЗОХРОНА *ՏԵ՛Ս ՀԱՎԱՍԱՐԱԺԱՄԱԿ*:
158. ԻԶՕՖԵՆ—ИЗОФЕНА *ՏԵ՛Ս ՀԱՎԱՍԱՐԱՅԵՆ*:
159. ԻՆՏԵԳՐԱԼԻ ՄԵԹՈԴ—ИНТЕГРАЛЬНЫЙ МЕТОД *ՏԵ՛Ս ՑԵՆՏՐԱԼԻ ՄԵԹՈԴ* *ԻՆՏԵԳՐԱԼ ՆԿԱՐԱԳՐԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ*:

## Լ

160. ԼԱՆԴՇԱՖՏԱՅԻՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ *ՏԵ՛Ս ԱՇԽԱՐՉԱԳՐԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ*:

161. ԼԱՆԴՇԱՖՏԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ՏԵՍՈՒՅՅԹ—ОБЩИЙ СЕЗОННЫЙ АСПЕКТ ЛАНДШАФТА կանդշաֆտի սեզонային ամբողջական տեսքը: Սեզոնային ընդհանուր տեսույթներից են. ձմեռային ձյունածածկի, գարնանային «մերկ ընության» (ձյունը հալվել է, բայց րույսերը դեռ առանց տերենների են), ամառնականաշի, ոսկե աշնան, ձմեռնամուտի տեսույթները: Առանձին աշխարհագրական շրջաններին բնորոշ են իրենց ընդհանուր սեզոնային տեսույթները (անապատներին՝ խիստ շոգ, չորային ամռան անապատային տեսույթը, արկտիկական շրջաններին՝ արկտիկական ամռային ցերեկվա և արկտիկական ձմեռային դիշրվա տեսույթները և այլն):

162. ԼԱՆԴՇԱՖՏԻ ՄԱՍՆԱԿԻ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ՏԵՍՈՒՅՅԹ—ЧАСТНЫЙ СЕЗОННЫЙ АСПЕКТ ЛАНДШАФТА կանդշաֆտի որևէ հատվածի ընդհանուր սեզոնային տեսքը: Օրինակ, լանդշաֆտի ընդհանուր անկենդպան պատկերի վրա բուսական առանձին համակեցությունների կանաչը, չորային շրջաններում գարնանը և ամռանը բուսական օագիսների կանաչը, հարավում՝ ձմռան պայմաններում ձմեռնականաշ րույսերի կանաչը: Սյապիսին են նաև բուսական առանձին համակեցությունների ծագկման (մարգաղետինների ու տափաստանների, պտղատու այգիների, քաղաքային դրսայգինների, արեածաղկի, երեքնուկի և այլ բուսատեսակների ու մշակովի բույսերի) տեսույթները, նույն պտղատու այգիներում և գաշտերում պտուղների ու տարրեր մշակովի բույսերի հասունացման, լանդշաֆտի դեռևս կանաչ հանրանկարի վրա վազ դեղնող բուսական համակեցությունների աշնանային տեսույթները և այլն: Դրանց շարքին են դասվում նաև բարդ բազմաշարանարկ բուսական համակեցությունների

առանձին շարահարկերի տևողվեները: Ավելի սակավ, լանդշաֆտների մասնակի սեղոնային տևողվեները ստեղծվում են անօրգանական բնության սեղոնային երևությներով (գետերի գարնանային, ամառային կամ աշնանային հորդացում կամ վարարում, չորացին շրջաններում ամռանը ջրամբարների ցամարում և այլն): Որոշ դեպքերում, մասնակի սեղոնային տևողվեները ստեղծում են կենդանիները: Այսպէս, լանդշաֆտի ընդհանուր պատկերում որոշ փոփոխություններ են մտցնում չվող թռչունների գարնանային վերադարձն ու աշնանային չուն, մոծակների, մլակների ամպերի հայտնվեն ու վերանալը և այլն:

163. ԱՅՆՉԵՐԻ ՏԵՂՄԻՐՈՒԹՅՈՒՆ—ԷԿСПՈԶИЦИЯ ԾԿԼՈՆՈՎ ԵԽՈՆՆԵՐԻ, ՀՈՎՄԱՆՆԵՐԻ, ՀԵՂԵՂԱՄՆԵՐԻ, ՃՈՐԱԿԻՆՆԵՐԻ և ՈԵԼԻԵՖԻ ՃԵԿԵՐԻ լանջերի կողմնորոշումը աշխարհի կողմերի և հորիզոնի հարթության, ինչպես նաև տիրապետող օգային հոսանքների նկատմամբ: Պայմանավորվում է միկրոկլիմայական առանձնահատկությունները, հողերի, բուսականության և ամրող լանդշաֆտի բնույթը:

164. ԼԻՍԴԱԴԱԲ—ПОЛНАЯ ПАУЗА ԲՈւՍԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԵցՈՎՐԴՅԱՆ ՔԱՐԳԱԳԵՄԱՆ ՄԻԱԿԱՍԻՐ ՀԱՆԳԻՄՈՒ: ՆՈՎՅԱՆ Է՝ ԶՄԵՌՆԱԴԱԲԱԲ: ՏԵՐՄԻՆՆ ԱՊԱՀԱՐԿԵԼ Է Կ. Վ. ՍԱՄԱՆԴԱԿՈՎԻՀԸ:

165. ԼԻԹ. ԳԵՐԴԻՆ ՀԱՍՈՒՆԱՅՈՒՄ—ПОЛНАЯ ЖЕЛТАЯ СПЕДЮОСТЬ ՎԿՈՒՀԻ ՀԱՍՈՒՆԱԳԵՄԱՆ ՓԵԽՈՂՈՂԻԿԱԿԱՆ ՓՈՎ, ԵՐՐ ԲՈՒՄԻ ՄԻՔԱՆԵՐԻ մինչև գաղաթը թառամում և կիսով շափ թափվում են: Դեղնած տուփիկների գերակշռող մասում սերմերը հասուն վիճակին բնորոշ ամուր և գարնագույն են:

166. ԼԻԹ. ՀԱՍՈՒՆԱՅՈՒՄ—ПОЛНАЯ СПЕЛОСТЬ Հացաղիների հասունացման փեխողղիկական փուլ, երբ հատիկը կարծր է և զանակով սեղմելիս կոտրվում է: Հուրանափոր հացաղիների լրիվ հասունացումը բրոշվում է հուրանի վերին կեսի հատիկների կարծրացմամբ:

167. ԼԻԹ. ՏԵՐՎԱԾԱՓԱԿԱՆ ՕՊԱԴԵՆԻ ԼԻСΤՅԵՎ Մառաթփային բույսերի ֆենոլողիկական փուլ, երբ սաղարթի լրիվ մերկացած է կամ ճյուղերի ծայրերին պահպանվել են միայն առանձին տերևներ: Նույն իմաստով օգտագործվում է նաև տերեաթափի ավարտ տերմինը:

168. ԼՈՒՍԱՊԱՐԵՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ—ФОТООПЕРИОДИЗМ Ցերեկային լուսավորվածության տեսղության (լուսի և մթության պարերական հերթափոխման) ազգնությունը բույսերի ու կենդանիների զարգացման վրա: Լուսապարերականության երկությներ հանդիպում են կննդաների ու բույսերի բոլոր տեսակների ու դասերի ներկայացուցիչների մոտ և ծառայում են կենսագործունեության ամենաբազմազան սեղոնային պրոցեսների սկաման ժամկետների կարգավորմանը: Տարբերում են երկար ցերեկվա (բարձր լայնությունների), բարեխառն և կարճ ցերեկվա (արեաղարձների և մերձարեաղարձների) բույսեր:

169°. ԽՏԱԿՈՒՈՆ—ПЛОТНЫЙ БУТОН կոկониակալման ֆենոլո-  
փական փուլի առաջին ենթափուլ, երբ ծաղկապսակը դեռ թաքնված է  
ծաղկաբաժակում: Տե՛ս նաև ԿՈՒՇԱԿԱՀՈՒՄ:

170. ԽՈՐԵԱԿ—СУХОВЕЙ Բարձր չերմաստիճան ( $20-25^{\circ}$ ), հա-  
րաբրական փորք խոնավություն և օդի խոնավության մեծ պակաս ու-  
նեցող քամի: Բնորոշ է ՍՍՀՄ տափաստանային և կիսանապատային  
շրջանների ամռանը: Քամու արագությունը համար է վայրկյանում  $15-20$   
մետրի, հարաբրական խոնավությունը  $30$  տոկոսից ու ավելի: Ծողի խո-  
նավության պակասի հետ զուգակցված կարող է առաջանել բույսերի  
թոշնում և ոչնչացում:

## Օ

171. ԾԱՂԿԱՅՈՂՔՈԶՆԵՐԻ ՈՒԹՉՈՒՄ—НАБУХАНИЕ ЦВЕТОЧ-  
НЫХ ПОЧЕК ՏԵ՛Ս ԲՈՂՔՈՉԱՈՒԹՉՈՒՄ:

172. ԾԱՂԿԱՅՈՒՅՑՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՅՈՒՄ—ОБРАЗОВАНИЕ СОЦВЕ-  
ТИИ Բույսերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ, երբ բույսերի տերևա-  
ծոցերում կամ ցողումի գագաթնամասերում անզեն աշբով նկատելի են  
ծաղկակոկոնները կամ ծաղկաբույզերը: Կիսաթփերի ու կիսաթփիկների  
վերին տերևածոցերում նկատելի են ապագա ծաղկաբույզերի ծածկոցա-  
տերևներից կազմված ու մեծ կոշտուկներ: Բոշիբերի տերևների փնջիկի  
կենտրոնում երեսում է մի քանի հասկիկներից կազմված ծաղկաբույզի  
գլխիկը:

173. ԾԱՂԿԱԿԻՐ ԸՆԳՅՈՒՂՆԵՐԻ ԱՃ—ОТРАСТАНИЕ ЦВЕТОНОС-  
НЫХ ПОБЕГОВ Բազմացման հատուկ ընձյուղներով օժտված բույսերի  
ինքնուրույն ֆենոլոգիական փուլ: Այդպիսի ընձյուղները հատկապես  
բնորոշ են վարդակավոր և կիսավարդակավոր բույսերին: Նրանց, ինչպես  
և հացազգիների այլ գենոփուլը հաճախ անվանում են ցողունակալում:  
Սկսված է համարվում այն օրը, երբ առաջին անգամ նկատվում է ծաղ-  
կակիր ընձյուղի երկարում, իսկ ավարտված, երբ նկատվում է գունալոր-  
ված առաջին կոկոնը, կամ բավականին զարգացած հասկը, գլխիկը:

174. ԾԱՂԿՄԱՆ ԳԽԱՀԱՏՈՒՄ—ОЦЕНКА ЦВЕТЕНИЯ Ծառաթփե-  
րի ծաղկման աչքալափով գնահատում ֆենոլոգիական դիտումների ժա-  
մանակ: Կան այդպիսի գնահատման տարրեր համակարգեր: Մասնագետ-  
ների հիմնական մասը ընդունում է ծաղկման վեց բալանոց համակարգը:  
0° ծաղկում չկա, 1° շատ թույլ ծաղկում (առանձին ծաղիկներ կան միայն  
աղատ աճող ծառերի ու թփերի վրա), 2° թույլ ծաղկում (բավարար ծաղ-  
կում են միայն աղատ աճող ծառերն ու թփերը, անկարեկներում ծաղկումը  
թույլ է), 3° միշին ծաղկում (աղատ: աճող ծառերն ու թփերը մի փոքր  
ավելի շատ են ծաղկած, քան նախորդ դեպքում, անկարեկներում ծաղկումը

բավարար է), 4<sup>o</sup> լավ ծաղկում (ազատ աճող թփերն ու ծառերը ծաղկած են առատորեն, իսկ տնկարկներում ծաղկումը միջակ է) և 5<sup>o</sup> գերազանց ծաղկում (առատորեն են ծաղկած ինչպես ազատ աճող ծառերն ու թփերը, այնպես էլ տնկարկները):

175. ՄԱՂԿՄԱՆ ՕՐԱՅՈՒՅՑՅ—ԿԱԼԵՆԴԱՐԵ ԸՎԵՏԵՆԻՅ Ամբողջ վեգուտացիայի ընթացքում, բայտ ամիսների և օրերի, գեղեցիկ ծաղկող բույսերի ընտրություն, հնարավոր երկար ժամանակահատվածում ծաղկող ծաղկանոցներ կամ ծաղկապատկերներ ստեղծելու նպատակով: Կատարվում է երկարամյա ֆենոլոգիական դիտումների միջոցով:

176. ՄԱՂԿՈՒՅՄ—ԸՎԵՏԵՆԻԵ Բույսերի զարգացման ամենահիմնական ֆենոլոգիական փուլերից մեկը: Այդ փուլի նշանները տարրեր շնորհ ծաղկող բույսերի համար տարրեր են: Զարգացած, վառ գոյնավորված ծաղկապատյան ունեցող ծաղիկների ծաղկապսակը լրիվ բացվում է: Էստ որում, առանձնասեռ ծաղկաբույսերի համար առէջքափոր և վարսանդավոր առանձնյակների ծաղկումը առանձին է նշվում: Վարսանդավոր ծաղկիկների վարսանդի սպիթի բերանը ստանում է իրեն բնորոշչափու, ձև և գույն: Քամու միջոցով փոշոտվող բույսերի՝ (բարդի, հացենի, ընկույզենի և այլն) պատաված փոշանոթներից, թեթև քամու ժամանակ կամ ձեռքով թիթե դիպելիս, թափվում է փոշին: Բազմամյա խոտարումսերի ու հացազգիների մի մասի (ցորեն, տարեկան, սորգո) ծաղկաթեփուկներն ու հասկաթեփուկները բացվում են, և փոշանոթները պատովում են: Վարսակի, զարու, կորեկի, բրնձի ծաղկման փուլի մասին բավականաշափումով կամ հուրանակալումով, որովհետև այդ հացազգիների ծաղկումը զրեթե համընկնում է հասկի կամ հուրանի զանգվածային զարգացմանը: Միամյա խոտարույսերի մանր, ծաղկապսակից զուրկ ծաղիկները սոլորաբար նկատելի են զառնում վառ վարդագույն կամ բաց գեղնավուն առէջքները հայտնվելիս: Մաղկում ֆենոլոգիական փուլը հիմնականում ստորաբաժանում են երեք հնթափուկերի՝ ծաղկման սկիզբ, զանգվածային ծաղկում և ծաղկաթափ: Մաղկումն սկսված է համարվում այն ժամանակ, երբ դիտվող տասը բույսից 2—3-ը արդեն ծաղկել են, մյուսները՝ զեր կոկոն են: Զանգվածային ծաղկման ժամանակ դիտվող բույսերի կոկոնների կեսից ավելին ծաղկած են: Մաղկաթափը սկսված է համարվում այն օրը, երբ դիտվող բույսերի վրա բացված ծաղիկներ համարյա շեն մնացել, պսակաթեթիկները թառամել և զանգվածաբար թափվում են: Քամու միջոցով փոշումով բույսերի ծաղկաբույլերը զաղարել են փոշի արտադրել, փոշանոթները գորշացել ու շրացել են ու զանգվածաբար թափվում են: Ավելի մանրամասն ֆենոլոգիական հետազոտությունների ժամանակ ծաղկման ֆենոփուլը ավելի մանր հնթափուկերի են ստորաբաժանում (առաջին ծաղիկ, լրիվ ծաղկում, առաջին թառամած ծաղիկ, ծաղկալարտ և այլն):

177. ՄԱՂԿԱՅԵՆՈՒՐԳԱ—ДЕНДРОФЕНОЛОГИЯ Ֆենոլոգիաի

ձյուղ, որն զբազվում է գեղազարդային ծառաթփերի ֆենոլոգիական զարդացման օրինաչափությունների ուսումնասիրմամբ:

178. ՍԻԼԵՐ—BCХОДЫ Մատղաշ բույսեր, որոնք առաջացել են սերմից կամ որևէ այլ սաղմից և իրենց կյանքի սկզբնական շրջանում կազմախոսորեն (մորֆոլոգիապես) տարբերվում են յովենիլ բույսերից (շաքիլների առկայությամբ, վերգետնյա օրգանների բացակայությամբ և այլն): Սիլերը հայտնվում են կամ գարնանը (գարնանային ծիլեր), կամ էլ աշնանը (աշնանային ծիլեր): Ֆենոլոգիական դիտումների ժամանակ նշվում են առաջին ծիլերի երեալը և ծիլերի զանգվածային տարածումը (դիտագաշտի մեծ մասում ծիլեր են երեսում):

## 4

179. ԿԱԹՆԱՅԻՆ ՀԱՍՈՒՆԱՅՈՒՄ—МОЛОЧНАЯ СПЕЛОСТЬ Հացազի բույսերի հասունացման ֆենոլոգիական փուլերից մեկը: Հատիկի երկարությունը հասնում է համարյա վերջնականացնելու ձևակորպվածի երկարությանը և գրավում է ծաղկի արտաքին թեփուկի ամբողջ խոռոչը, պահպանում է կանաչ գույնը: Մատների արանքում սեղմելիս նրա թագանթը պայթում է, և միշտ պարունակությունը դուրս է գալիս. վարսակինը և բրնձինը՝ հեղուկ կաթի նման, ցորենինը՝ կաթնագույն, ավելի թանձր հեղուկի ձևով: Այդ փուլի սկզբում բույսերը նույնպես կանաչ են, գեղնում են միայն ցողունի ստորին տերևները: Կաթնային հասունության ըսկըրում հավաքած և շրացրած հատիկը վախտ է, սակայն արդեն ընդունակ է ծեխու։ Եգիպտացորենի թելանման սյունիկները կորշանում են և շրանում, բայց կողքի փաթեթը դեռ պահպանում է կանաչ գույնը: Կողքի միշտն մասում հատիկն ունենում է սպիտակ կամ բաց գեղին գույն: Հատիկը սեղմելիս արտաքրվում է սպիտակ հեղուկ, որը գույնով և խտությամբ կաթի է նման:

180. ԿԱԹՆԱՍՈՒՆՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ—ТЕРИОФЕНОЛОГИЯ ՏԵՇ ԿԵՆԴԱԿՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ:

181. ԿԱՐԱՄԲԱԿԱՎՈՒԹՅՈՒՆ—ЗАВИВАНИЕ КОЧАНА Կազմերի ֆենոլոգիական փուլ: Այն օրը, երբ կազմաբազվի աճման կետի շուրջ առաջանում են խիստ ոլորված տերևներ, իսկ ծաղկակազմերի վրա՝ ծաղկարութիւն բաց դեղնավուն գլխիկ:

182. ԿԱՄԱՎՈՐ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱՆ ՑԱՆՑ—ДОБРОВОЛЬНАЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ ՍՈՀՄ աշխարհագրական ընկերության և նրա մասնաճյուղերի կամավոր թղթակից ֆենոլոգների ցանց: Դ. Ն. Կայգորոդի հիմնադրած (1896 թ.) ֆենոլոգիական ցանցի շարունակողն է: 1960—1970 թվերին ամբողջ երկրում կամավոր ֆենոլթղթակիցների թիվը շուրջ 3000—3500 էր: Դրանք ուսուցիչներ, անտառատնտեսության աշխատողներ, որսորդներ, պտղաբուլներ, մեղվապահներ, օդերևութաբանական կայանների աշխատակիցներ, պատանի բնասերներ են: Հայկական ՍՈՀ տա-

բածքում գործող կամավոր թղթակից ֆենոլոգների ցանցը զեկավարում է Հայկական աշխարհագրական ընկերության ֆենոլոգիական հանձնաժողովը:

183. «ԿԱՅԳՈՐՈԴՈՎԱՆՔԱՆ ՔԱՌԱԿՈՂԻԿՆԵՐԻ» ՄԵԹՈԴ—МЕТОД «КАЯ-

ГОРОДОВСКИЕ БРУСОЧКИ» Առանձին տարիների կամ աշխարհա-

գրական տարբեր վայրերի սեղոնային զարգացման ընթացքի զուգադրման

գծագրական մեթոդ: Միասնական մասշտաբով գծվում են երկարությամբ

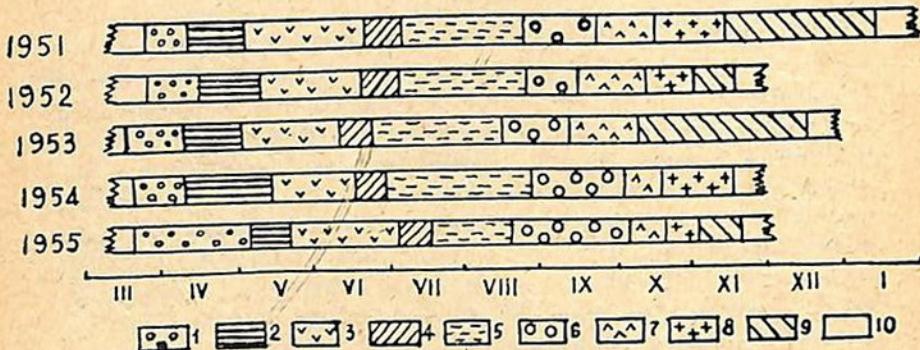
յուրաքանչյուր սեղոնի տևողությանը համապատասխանող հորիզոնական

ուղղանկյուններ: Քառակողիկը բաժանվում է մի քանի մասերի՝ ըստ են-

թասեղոնների կամ այլ կոտորակված ժամանակահատվածների թվի:

Ներքեւում բերվում է օրացուցային ժամանակի մասշտաբը, ինչպես նաև

սեղոնի միջին բազմամյա ընթացքին համապատասխանող «բնականոն»



նկ. 3. Լենինգրադի շրջակայքի բնության տարբեր տարիների սեղոնային զարգացման համեմատումը «Կայգորոդովովյան քառակողիկներ» մեթոդով (Հեղինակ՝ Դ. է. Շուլց):

Ենթասեղոններ. 1. ձնհալք, 2. զարնան աշխուժացում, 3. կանաչ գարուն, 4. ամառնամուտ, 5. լիաման, 6. աշնանամուտ, 7. ուսիկ աշուն, 8. խոր աշուն, 9. ձմեռնամուտ և 10. ձմեռ:

Քառակողիկը եթե քննարկվող տարվա քառակողիկը «բնականոն» քառակողիկի համեմատությամբ ձախ է տեղաշարժված, ապա սեղոնը միջին բազմամյա ժամեկետից շուտ է սկսվել: Եթե այն աչ է տեղաշարժված, բազմամյա ժամեկետից շուտ է սկսվել: Քառակողիկի տեղաշարժման աստիճանը բնորոշում է բազմաթիվ տարիների միջին ընթացքից հիշյալ սեղոնի շեղման մեծությունը:

184. ԿԱՅՈՐԾԱԿՈՂԻԿՆԵՐԻՄ—ЗЕЛЕНАЯ СПЕЛОСТЬ Լոլիկի հա-  
սունացման փուլ, երբ պտղատու քիստի առաջին պտուղը հասել է ավելա-  
տեսակին բնորոշ մեծության, և պտղի գույնը դարձել է սպիտակականա-  
ցավում: Պտուղը կտրելիս պարզ նկատվում է, որ սերմանախցերը արդեն լրց-  
ված են հեղուկով:

**185. ԿԱՆԱԳՈՒՄ—ՅԵԼԵՆԵՆԻԵ Շառաթիերի ֆենոլոգիական փուլը**  
երբ տերևաբողբօչները արդեն բացվել են, բայց տերևաթիթեղիկները  
դեռ չեն հարթվել: Սաղարթավոր անտառները այդ շրջանում հեռվից թվում  
են կանաչ շղարշով ծածկված: Փշատերև ծառատեսակների այն պահն է,  
երբ մատղաշ ասեղնատերևների վերին ծայրերը սկսում են իրարից առանձ-  
նանալ: Այս ֆենոփուլը երբեմն սիսալմամբ նույնացնում են տերևաբացին:

**186. ԿԱՏՎԻԿՆԵՐԻ ՓԽԲԱՑՈՒՄ—ՐԱԶՐԱԽԼԵՆԻԵ ԸԵՐԵԺԵԿ**  
Քամու միջոցով փոշուլող ծառաթիերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ:  
Սկսվում է ձմեռած կատվիկների փխրեցման (երկարացման) առաջին  
նշանները նկատվելու (կեփ, լաստենի) կամ բողոքաթեփուկները թափ-  
վելու (ուռենի, կաղամախի) պահից:

**187\*. ԿԱՐԳԱՇԵՂՈՒՄ—ԱՀՈՄԱԼԻՅ ՈՐԵԿ ՄԵծության կամ այդ**  
երեւութիւ որոշակի տարվա ժամկետի շեղումը ֆենոլոգիական նորմայից  
կամ որեկ երեւութիւ միջին բազմամյա ժամկետից այս կամ այն կողմը  
(դրական կամ բացասական կարգաշեղում): Տե՛ս նկ. 4:

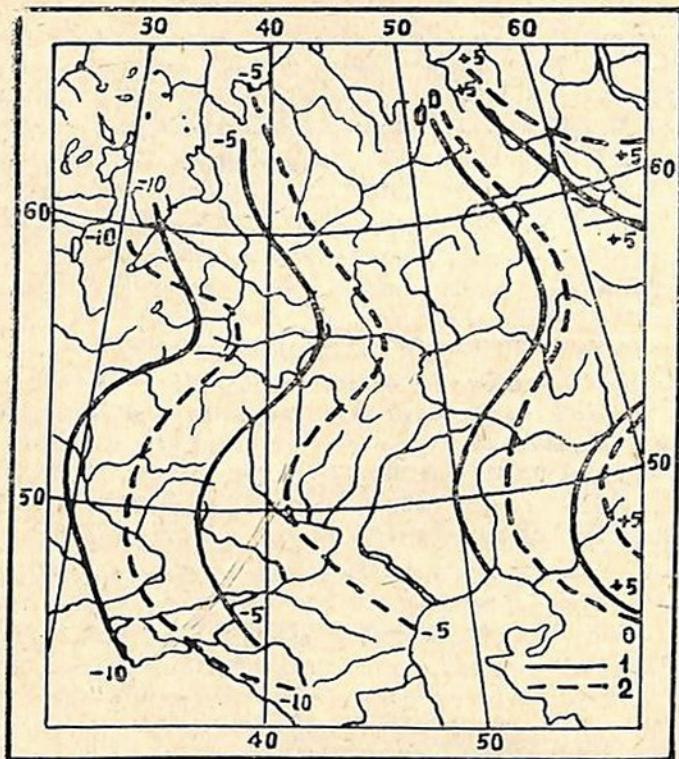
**188. ԿԱՐԳԱՇԵՂՄԱՆ ՄԵԹՈԴ—ԱՀՈՄԱԼԻՅ Բնության**  
սեղոնային զարգացումը բնութագրելու և ֆենոլոգիական բարտեղներ կազ-  
մելու մեթոդ, որը հիմնված է սեղոնային զարգացման ելեւյթների ո-  
րոշակի տարվա ժամկետները միջինից շեղվելու վրա: Տերմինն առա-  
ջարկել է Ն. Պ. Ստիոնվը:

**189. ԿԱՐԳԱՄԱԿԵՏ ՖԵՆՈՊՐՈԳНОՅ Հաշորդ տարվա կամ սեղոնի ֆենոլոգիական կան-**  
խատեսումից ավելի փոքր ժամկետի համար հաշվարկված կանխատեսում:

**190. ԿԱՐԳԱՏԵՎ ՎԵԳԵՏԱЦИ Բարձրեռնային բազմամյա**  
խոտարույսեր, որոնց զարգացման ֆենոլոգիական փուլերի ժամկետները  
շատ մոտ են: Հասկացության հեղինակը Ա. Պ. Ստեղնկոն է:

**191. ԿԱՐԳԱՏԵՎ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—ԿՐԱՏԿՕԾՐԾԻՆԻ**  
ՖԵՆՈՊՐՈԳՆՈՅ Հաշորդ տարվա կամ սեղոնի ֆենոլոգիական կան-  
խատեսումից ավելի փոքր ժամկետի համար հաշվարկված կանխատեսում:  
**192. ԿԵՂԾ ԿՈԿՈՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ—ԼՈՋНАЯ ԲՈՒТОНИЗАЦИЯ Օշին-**  
դրեների ցողոնակալման և իրական կոկոնակալման միջև եղած միջանկ-  
յալ օղակ: Կոկոնները սկսում են ձեռվորվել այն ժամանակ, երբ ծաղկա-  
չութիւնի պատիճները արդեն համարյա ձեռվորված են:

**193. ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ՄԻԳՐԱЦИЯ ԺԻՎՈՏНЫХ Ապ-**  
րելատեղի կենսապայմոնների փոփոխմամբ կամ զարգացման լիաշը անով  
պայմանավորված կենդանիների տեղաշարժ՝ տարածության մեջ: Տար-  
բերվում են պարբերական (օրական, սեղոնային), ոչ պարբերական (երաշ-



Նկ. 4. Կարգաշեղում ՍՍՀՄ ելքոպական մասում 1937 թ.

Հուլիսին (հեղինակներ՝ Գ. է. Շուց և Վ. Վ. Շամբակսկի).

1. Հուլիսի առաջին կես, 2. Հուլիսի երկրորդ կես:

տի, հրդեհների, հեղեղների և այլնի ժամանակ), պասսիվ (ծովային հոսանքների, քամու և այլնի միջոցով) և ակտիվ միգրացիաներ:

194. ԿԵՆՏԱՐԱՆՆԵՐԻ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ.—ФЕНОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ  
ՖЕННОПАКИЯХИ ճյուղ, որն ուսումնասիրում է կենդանիների կյանքի սեղոնային փոփոխությունները:

195. ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԱՍՈՒՆԱՅՈՒՄ—БИОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕ-  
ЛОСТЬ СЕ'И СЕ'ИНԻԿԱԿԱՆ ՀԱՍՈՒՆԱՅՈՒՄ:

196. ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՌԻԹՄ—БИОЛОГИЧЕСКИЙ РИТМ ԿԵՆ-  
ՍԱԲԱՆԱԿԱՆ պրոցեսների կամ երկույթների ինտենսիվության և բնույթի լիաշրջան տատանումներ: Դիտվում է համարյա բոլոր կենդանիների և բույսերի մոտ: Հնարավորություն է տալիս օրգանիզմներին հարմարվել շրջակա միջավայրի փոփոխություններին (օրական, սեղոնային և այլն):

197. ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՕԲՅԵԿՏԻ ԶԱՐԴԱՅՄԱՆ ԶԵՐՄԱՍՏԻՑԱՆԻ ԿՈՐ—  
TEMPERATURNAЯ KРИВАЯ RАЗВИТИЯ BIОЛОГИЧЕСКОГО  
OBЪEKTA S' u ՖԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ԿՈՐ:

198. ԿԵՆՍԱՁԱՆԳՎԱՄ—БИОМАССА Sարածության մակերեսի կամ  
տարողության միավորին բաժին ընկնող այս կամ այն բույսի (տեսակ,  
տեսակների խումբ, համակեցություն) զանգվածի կենդանի նյութի քանա-  
կը՝ արտահայտված քաշի միավորներով ( $q/m^2$ ,  $kg/m^2$ ,  $q/m^3$  և այլն): Կեն-  
սապահնակածը հնարավորություն է տալիս զնահատել ցամաքի առանձին  
հատվածների կամ ջրատարածության մթերատվությունը, որոշել կենդա-  
նիների որսի և այլնի հնարավորությունները:

199. ԿԵՆՍԱՁՐՈ—ЖИЗНЕННЫЙ НУЛЬ Զերմային սահման, որից  
ցածր բույսի կամ կենդանու զարգացումը անհնար է: Հնացած տերմին է,  
քանի որ յուրաքանչյուր բույսի կամ կենդանու համար այդ սահմանը  
տարբեր է:

200. ԿԵՆՍԱԾՈՒՆ ԳՈՐԾՈՒՆՆԵՐ—БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ Մի-  
ջավայրի գործուներ, որոնք առաջանում են բուսական և կենդանական օր-  
գանիզմների ազդեցությամբ: Օրինակ, առանձին բույսերի կամ բուսական  
համակեցությունների գոյության պայմանները՝ կապված ուրիշ բույսերի և  
կենդանիների կենսագործունեության հետ (ստվերում, համարնակություն,  
բուսահողի առաջացում և կոտակում, կենդանիների միջոցով սերմերի  
տարածում և այլն): Երբեմն կենսածին գործուներին են վերագրվում նաև  
մարդածին գործուները:

201. ԿԵՆՍԱԿԻՄԱ—БИОКЛИМАТ 1. Կլիմայական գործուների  
կոմպլեքս, որը պայմանավորում է կենդանի օրգանիզմների գոյությունը,  
զարգացումը և տարածումը: 2. Հստ ամերիկացի գիտնական Ա. Հոպկինսի՝  
գիտություն կենդանի բնության պրոցեսների, կլիմայի, տարվա սեզոնային  
ընթացքի և տեղանքի աշխարհագրական դիրքի փոխհարաբերությունների  
մասին: Զեսական մոտեցում է բնության սեզոնային երևույթներին, որով-  
հետեւ հաշվի չեն առնվում բույսերի յուրաքանչյուր խմբի կենսաբանական  
առանձնահատկությունները:

202. ԿԵՆՍԱԿԻՄԱՅԱԿԱՆ ՖՈՏՈՏՐԱԴՈՒՆ—БИОКЛИМИТАЛОГИЯ Գի-  
տություն մարդու, կենդանիների և բույսերի հիմնականում մշակովի բույ-  
սերի կենսական պրոցեսների ու ֆունկցիաների վրա կլիմայական գոր-  
ծուների ազդեցության մասին: XX դարի սկզբներին հայտնի ֆենոլոգներ  
Ն. Պ. Սմիռնովը և Ն. Ս. Շշերբինովսկին այդ գիտությունը նույնացնում  
էին ընդհանուր ֆենոլոգիային:

203. ԿԵՆՍԱԿԻՄԱՅԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ—БИОКЛИМАТИЧЕСКИЕ  
КАРТЫ S' u ՖԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ:

204. ԿԵՆՍԱԿԻՄԱՅԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔ—БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ЗА-  
КОН Զեսակերպել է ամերիկացի գիտնական Ա. Հոպկինսը, 1938 թվակա-  
նին: Օրենքի հությունը հետևյալն է. ա. բույսերի և կենդանիների սեզո-  
նային երևույթները գտնվում են կլիմայական գործուների ու տարբեր

աղդեցության տակ, բ. այլ գործոնների միանմանության դեպքում, Հյուսիսային Ամերիկայի բարեխառն գոտում բնության սեղոնային երևությունների սկաման ժամկետների փոփոխությունը աշխարհագրական լայնության յուրաքանչյուր 1°-ի, աշխարհագրական երկայնության 5°-ի և բարձրության 400 ոտնաշափի (մոտ 130 մետր) համար հավասար է 4 օրվա: Դեպք հյուսիս, արևելք և բարձրությամբ շարժվելիս, ֆենոփուլերի սկզբանից գարնանը և վաղ ամռանը ուշանում է, իսկ ամռան երկրորդ կեսին ու աշնանը համապատասխանորեն վաղ է սկսում, դ. ամենուրեք դիտվում է որոշ շեղում ժամանակի այս տեսական հաստատում մեծությունից, քանի որ երկու կամ ավելի կենսարանական կամ կլիմայական շրջաններում պայմանները երբեք լրիվ չեն համընկնում և հազվագեղ են միանման լինում մեկ մարդի երկու կամ ավելի կետերում:

Ժամանակակից հետազոտությունները ու միշտ են հաստատում այդ օրենքի համապարփակությունը: Հաստատված է, որ կախված ֆենոլոգիական երևութից, տարվա ժամանակակից ու դիտումների վայրի աշխարհագրական դիրքից, լայնական, երկայնական ու բարձունքային բազմամյա միշին՝ ֆենոլոգիական աստիճանագիտման մեծությունը բավականին փոփոխվում է: Կենսակլիմայական օրենքը միայն ամենաընդհանուր կերպով պատկերացում է տալիս տեղանքի աշխարհագրական դիրքից ֆենոլոգիական ժամկետների կախվածության մասին: Այդ օրենքը երբեմն անվանում են նաև Հոպկինսի կենսակլիմայական օրենք:

205. ԿԵՆՍԱՎԱՐՄԱՆ ՖԵՆՈЛОԳԻԱ—ԲԻՕԿԼԻՄԱΤԻԿԵՍԿԱՅ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ Հաճախ այդպես են անվանում ֆենոլոգիաի այն նյութը, որն ուսումնասիրում է երկրահամակարգերի սեղուային զարգացման ընթացքը: *Տե՛ս Ընդէւռնության Ֆենոլոգիա:*

206. ԿԵՆՍԱԶԵՎԿԱԿԱՆ ՖՈՐՄԱ Բույսերի խումբ, որն ունի արտաքին կառուցվածքի, զարգացման ուժմիքի և էկոլոգիայի կամ դրանց ամբողջության նման յուրահատկություններ: Այլ կերպ ասած, բուկսերի այնպիսի կազմաբանական տեսակ, որում միշավայրի ազդեցության տակ (որի հետ պատմականորեն կապված է) էկոլոգիական հարմարանքներ են մշակվել տարվա անբարենպատ եղանակին գոյությունը պահպանելու համար: Գոյության պայմանների փոփոխման հետ մի կենսաձեղ փոխարինվում է մեկ ուրիշով: Նույն կենսաձեղին կարող են պատկանել նման պայմաններում պարող, բայց կարգաբանական տարրեր խմբերի պատկանող բույսերը: Տարրերում են կենսաձեղերի վեց խմբեր, ֆաներոֆիտներ, քեմիկրիպտոֆիտներ, գեղիտաներ, հելիոֆիտներ, տերոֆիտներ: Այս խմբերից յուրաքանչյուրը նույնպես ունի ստորաբաժանումներ: Կենսաձեղերի բնախոսական (բույսերի արտաքին ձևի համակարգն է), ծառեր, թփեր, թփիկներ, կիսաթփեր, բարձանման բուկսեր, սուկուլենտներ, լիաններ, խոտաբույսեր, պտերանման բույսեր, մամուռներ և ստորակարգ բույսեր:

207. ԿԵՆՍԱՆՇԱՆԱՑՈՒՅՑ—ԲԻՕИНДИԿԱТОՐ Օրգանիզմ, տիսակ

կամ համակեցություն, որի առկայությամբ կամ վիճակով, ինչպես նաև վարքով (օրգանիզմների համար) դատում են միջավայրում տեղի ունեցած փոփոխությունների, այդ թվում աղտոտող բաղադրամասերի առկայության ու միջավայրի աղտոտման աստիճանի մասին: Կենսանշանացուցերի թվին են պատկանում նաև բուսատեսակներ կամ համակեցություններ, որոնց տարածումը պայմանավորված է միջավայրի որոշակի յուրահատկություններով, որը հնարավորություն է տալիս այդ կենսանշանացուցերն օգտագործել օգտակար հանածոների որոնման ու հետախուզման համար:

208. ԿԵՆՍԱՇՐՋԱՆ-ԲԻՕՑԻԿԼ, ՀԻՅՆԵՆԻ ՑԻԿԼ Զարգացման փուլերի ամբողջություն, որն անցնելով օրգանիզմը հասունանում է, սերունդ տալիս, ծերանում և մահանում: Օրինակ, միամյա խոտարույսի կենսաշրջանը բաղկացած է հետեւալ փուլերից՝ սերմերի ծրում, վեգետատիվ օրգանների զարգացում, ծաղկում, հասունացում և սերմերի ցրում, բույսի չորացում:

209. ԿԵՆՍԱՖՈՐՄԱ-ԲԻՕՖԵՆՈЛОԳԻЯ Ֆենոլոգիայի ճյուղ, որն ուսումնասիրում է օրգանիզմների առանձին խմբերի սեղոնային երկությունները: Ֆենոլոգիայի այս բաժնում միավորված են բույսերի, կենդանիների, թռչունների, ձկների, միջատների և գյուղատնտեսական ֆենոլոգիաները Անվանում են նաև մասնակի ֆենոլոգիա:

210. ԿԻՍԱՆԴՐԱԲԻ-ՊՈԼΥՊՈԿՈЙ 1. Երկարատև վեգետացիայով ձմեռնականաշ բույսերի ֆենոլոգիական փուլ, որի սկիզբն ընդունված է այն պահը, երբ դադարում է բնձյուղների աճը, իսկ դրանց վրայի տերևների կեսից ալվելին արդեն չորացած է: 2. Տափաստանային բույսերի անբարենպաստ ժամանակահատված, որի ժամանակ դրանց մեջ մասը օդի բարձր չերմաստիճանի ու խորշակների հետևանքով խոնավության խիստ պակաս է զգում:

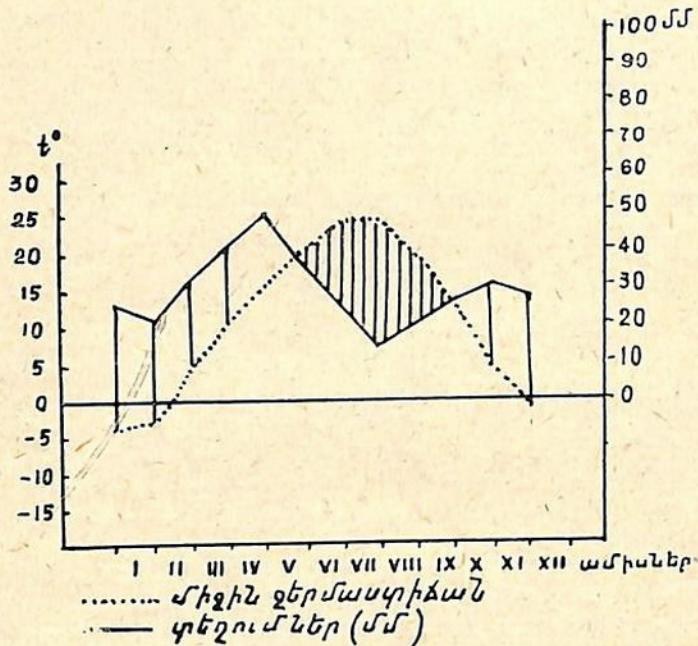
211. ԿԻՍԱԾՆԴՐԱՌՈՒՄ-ՊՈԼΥՊԱՅԱ Բուսական համակեցության վեգետացիան դժվարացած, ընդմիջված, զանդաղեցված է:

212. ԿԻՍԱԿԱՆԱԶ ՀԱՍՈՒՆԱՑՈՒՄ-ԲԼԱՆԺԵՎԱՅ СПЕЛООСТЬ Լոլիկի հասունացման ֆենոլոգիական փուլ, երբ ասացին պտուղները դասնում են գորշգեղնագույն: Բույսից անշատ հասունանալիս պահպանում են իրենց համը և պիտանի են տեղափոխման համար:

213. ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՖԵՆՈLOGIYA-ՊՐԻԿԼԱԴНАЯ ՖԵՆՈЛОГИЯ Ֆենոլոգիայի ճյուղ, որն զբաղվում է ֆենոլոգիական դիտումների և հետազոտությունների ավանդական գիտության մեջ ու գործնականում կիրառելու հարավորությունների հարցով:

214. ԿԼԻՄԱԴИԱԳՐԱՄՄԱ Տարվա կիմայական պայմանների ընդհանուր բնութագրման գծագրական մեթոդ: Հատունի առանցքի վրա նշվում են ամիսները, օրդինատի առանցքը վրա ձախից՝ ամսական միջին չերմաստիճանը, աջից՝ տեղումների քանակը մմ-ով ( $10^{\circ}$ -ը համապատասխանում է 20 մմ տեղումներին): Եթե տեղումների

Կորը որևէ պահի չերմաստիճանի կորից ներքեւ է իշնում, ապա այդ ամբողջ ժամանակահատվածը համարվում է շորային և բույսերի աճի ու զարգացման համար՝ անբարենպաստ։ Ֆենոլոգիական նպատակներով այս մեթոդը որոշ շափով ձեռփոխված է։ Օրդինատի վրա տրվում են ոչ թե բազմամյա տվյալներ, այլ այն տարվա օդի չերմաստիճանն ու տեղումները, որի ընթացքում կատարվել են ֆենոլոգիական դիտումները։ Ցանկության գեպքում դիագրամի վրա կարող են պատկերվել կլիմայի այլ տարրեր նույնպես։ Հեղինակներն են Հ. Վալտերն ու Հ. Լիտբեր։ Նկ. 5։



Նկ. 5. Աշտարակի կլիմադիագրամ  
(Հեղինակ՝ Ֆ. Փ. Հայրապետյան)։

215. ԿԼԻՄԱՅԱԿԻՐ—КЛИМАТОГРАММА ՏԵ՛Ս ԿԼԻՄԱԴԻՐԵՆ:

216. ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ԳՈՒՄԱՆՆԵՐ—КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Կլիմայի բնույթը բնորոշող գործոններ։ Դրանք են՝ աշխարհագրական լայնությունը, բարձրությունը ծովի մակարդակից, լեռնագրությունը, սառցային, ձնային և բուսական ծածկությունը, ծովային հոսանքները, հեռավորությունը օվկիանոսներից և այլն։

217. ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆ—КЛИМАТИЧЕСКИЙ СЕЗОН Աշխարհագրական միջավայրի կլիմայական բազագրամասերի տարեկան լիա-

շրջանի հարաբերականորեն մեկուսացված էտապ, որը բնութագրվում է կլիմայագոյացնող պրոցեսների և երևույթների միատեսակությամբ, միասնական ընդհանուր ուղղորդվածությամբ և արտաքնապես արտահայտվում է միջավայրի ազ բաղադրամասերի փոխապես կազմակորմամբ, լանդշաֆտի տեսույթների փոփոխմամբ։ Տարրեր կլիմայական գոտիներում կլիմայական սեղոնները տարրեր են։ Հասարակածային գոտում, որտեղ ամբողջ տարվա ընթացքում չերմաստիճանի փոքր տատանում ու հավասարաչափ խոնավություն կա, կլիմայական սեղոններ չեն առանձնացվում։ Մերձհասարակածային գոտիներում, որտեղ տեղումների տարրեկան ընթացքի լազ արտահայտված ժամանակահատվածներ կան, տարրերում են չոր և անձրևային կլիմայական սեղոններ։ Բարեխառն լայնություններում լավ արտահայտված են ինքնուրույն չորս կլիմայական սեղոններ (գարուն, ամառ, աշուն, ձմեռ)։ Բևեռային շրջաններում գարունը և աշունը կարճ, միջանկալ սեղոններ են։ Բարեխառն լայնությունների կլիմայական սեղոնների առանձնացման համար պայմանականորեն հիմք են ծառայում օդի միջին չերմաստիճանի հաստատում անցումները որոշակի սահմաններից։ Օրինակ, ձմեռը համարվում է սկսված, եթե օդի միջին չերմաստիճանը հաստատուի իջնում է  $0^{\circ}$ -ից, գարունը՝ եթե այն բարձրանում է  $0^{\circ}$ -ից, ամառը՝ եթե այն բարձրանում է  $15^{\circ}$ -ից, իսկ աշունը՝ եթե իջնում է  $15^{\circ}$ -ից։

218. ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆԻ ՓՈԽ—ՓԱՅԱ ԿԼԻΜԱТИЧЕСКОГО СЕЗОНА Կլիմայական սեղոնի մաս։ Նախորդ սեղոնի պակասող և միաժամանակ հաջորդ սեղոնի աճող ազգեցությամբ ժամանակահատված է, որի ընթացքում լանդշաֆտի տեսքը համեմատաբար քիչ է փոփոխվում։

219. ԿԼԻՄԱՅԱՎԱՐԺՈՒՄ—АККЛИМАТИЗАЦИЯ Մարդուն օգտակար բուսատեսակներով բնական համակեցությունը հարստացնելու նպատակով նախկինում այդտեղ շաճող որեւէ բույսի կանխամտածված ներմուծում և գոյության նոր պայմաններին այդ բուսատեսակի հարմարեցում։

220\*. ԿՈԿՈՆԱԳԱՏՈՒՄ—ОБОСОБЛЕНИЕ БУТОНОВ Մաղկարույթերի ծաղկմանը նախորդող ֆենոլոգիական փուլ, եթե արդեն դուրս եկած ծաղկաբույզի կոկոններն առանձնանում են իրարից, և բաժակաթերթիկների տակից երեսում են պսակաթերթիկները։

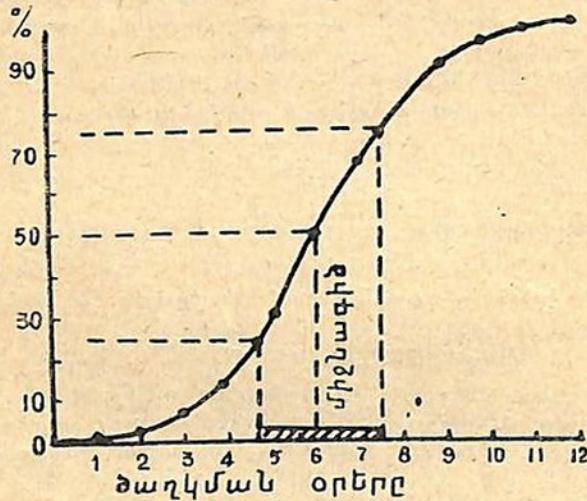
221. ԿՈԿՈՆԱԿԱԼՈՒՄ—БУТОНИЗАЦИЯ Բույսերի զարգացման վաղ զարնանային փուլ, եթե տերեւածոցում, անզեն աշբով, նկատելի է ծածկաթեփուկից ազատված, փթթած ծաղկաբույզը՝ կոկոնը։ Աստիճածածկաթեփուկից ազատված, մեծաթիվ ծաղիկներից կազմված ծաղկաբույզը որոշ նարար բացվող, մեծաթիվ ծաղիկներից կազմված ծաղկաբույզը որոշ նարար կոկոնակալման փուլ ասելով հասկացվում է ծաղկաբույզը ծածկաթեփուկից կամ պատիճից դուրս գալու կամ ծաղկաբույզի ստորին լը ծածկոցից կամ պատիճից դուրս գալու կամ ծաղկաբույզի ստորին լը ծածկոցից կամ պատիճից դուրս գալու կամ ծաղկապսակը դեռ բաժակից չի երևում) և բերակում են՝ խտակոկոն (ծաղկապսակը դեռ բաժակից չի երևում)։

փիլրակովոն (երկում է ժաղկապսակը) ենթափուկեր: Տերևաբողբոջների համար այդ ֆենոլոգիական փուլը կոչվում է բողբօջառչում:

222. ԿՈՂԱՅԻՆ ԸՆՉՅՈՒՂՆԵՐԻ Ա.Ճ—РОСТ БОКОВЫХ ПОБЕГОВ  
ՏԵ՛Կ ԸՆՉՅՈՒՂԱՅԾ:

223. ԿՈՂԱՅԻՆ ԸՆՉՅՈՒՂՆԵՐԻ Ա.ՌԱԶԱՅՈՒՄ—ОБРАЗОВАНИЕ БО-  
КОВЫХ ПОБЕГОВ Վեգетації ֆенолоптическим феноменом: երբ բույսերի ստորին տերևածցերում երկում են առաջին ընձյուղները: Հաշազգիների այս փուլը կոչվում է բիոկապում:

224\*. ԿՐԻՆԱՍՆԱԿՈՒՄ—ВТОРИЧНОЕ ЦВЕТЕНИЕ Հաջորդ տար-  
վա համար սկզբնավորված բողբոջների վաղաժամ ծաղկում նույն տարում: Տեղի է ունենում ոչ միշտ և ոչ բոլոր բույսերի մոտ: Բնորոշ է հիմնա-  
կանում թփերին ու թփիկներին (օրինակ, ասպիրակ): Լինում է տաք ու խոնավ ամռան վերջում, աշնան սկզբում: Տարբերում են՝ կրկնածաղկման սկիզբ, զանգվածային կրկնածաղկում, կրկնածաղկման ավարտ ֆենո-  
փուլեր: Մաղկակիր ընձյուղների կրկնածի հետ կապված կրկնածաղկումը պետք է տարբերել ամբողջ տարին ծաղկող բույսերի ծաղկումից: Վեր-  
շիններիս առաջնային ընձյուղները շարունակում են աճել ու ծաղիկներ առաջացնել մինչև աշուն: Կրկնածաղկում չի համարվում նաև ձմեռա-  
յին կամ գարնանային վնասվածքներով պայմանավորված ուշ ծաղկումը: Կրկնածաղկումը բույսերի կյանքում բացասական երկույթ է: Այն նվա-  
զեցնում է այդ բույսերի հաջորդ տարվա ծաղկումն ու պտղաբերումը:



Նկ. 6. Միջին Ռւրալում աշնանացան տարեկանի ծաղկ-  
ման բազմամյա միջին կուտակագիր (հեղինակ՝ Վ. Ա.  
Բատմանով):

225\*. ЧИТАУЩИЕ РОДЫ—ВИРГИНИЙНЫЙ (ДЕВСТВЕННЫЙ)  
ПЕРИОД Умрдфакбенанаяхин համակեցությունների բուլսերի նախարազ-  
մացման (սաղմերի ծլումից մինչև բազմացման օրգանների առաջանալը)  
Համանակահատված:

226\*. ЧИТАУЩИЕ РОДЫ—КУМУЛЯТА Ֆենոլոգիական դիտումների ին-  
տեղրալ նկարագրական մեթոդի գծագրական պատկերում: Հատոնի ա-  
ռանցքը վրա նշվում էն ամսաթվերը, իսկ օրդինատի առանցքի վրա՝ կու-  
տակլած հաճախության (բաժնեհատը անցած հաշվարկային միավորների) տոկոսները: Կուտակագրով կարելի է օրերի վերածել կուտակված հաճա-  
խության մեզ հետաքրքրող ցանկացած տոկոսը: Դա հնարավորություն է  
տալիս վերականգնել պրոցեսի անմիջականորեն շղիտված կարերագույն  
երեսովների ժամկետները: Տե՛ս նկ. 6:

## Հ

227. ՀԱՅԱՍՏԱՆ—ОТТЕПЕЛЬ Բարեխառն ու բարձր լայնությունների  
ձեռագիր ֆենոլոգիական երեսով, որը սովորաբար առաջանում է ընդ-  
հանուր բացասական չերմաստիճանների պայմաններում այլ շրջաններից  
քաք՝ դրական չերմաստիճանների, օդային զանգվածների ներթափանց-  
ման հետևանքով:

228. ՀԱՄԱՓԱՄԱԿԱՅԻ ՖԱՐՏԵԶ—СИНХРОННАЯ  
ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Ֆենոլոգիական բարտեզ, որի վրա  
պատկերված է, թե զարգացման ո՞ր փուլում է գտնվում նույն բուլսի  
առանձնյակների մեծամասնությունը որոշակի օրում: Այդ բարտեզի կազմ-  
ման համար անհրաժեշտ ֆենոլովյանները ստանում են որոշ հեռավորու-  
թյունից կատարված դիտումներով: Կանոնավոր դիտումների դեպքում,  
մեծ հեռավորության վրա բուլսերի զարգացման առանձին փուլերի որոշ-  
ման հնարավորությունը այս մեթոդը պիտանի է դարձնում մեծ տարա-  
ծությունների ֆենոլոգիական վիճակը արագ բարտեզագրելու համար:

229. ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅԱՆ «ԳԻՄԱՊԱՏԿԻԲԻ» ՓՈՓՈԽՈՒՄ—СМЕНА  
ԺԼИКА» СООБЩЕСТВА Սեղոնային պայմանների ազդեցությամբ բու-  
րական համակեցության բնույթի ու արտաքին տեսքի արմատական փո-  
փոխում (մի կենսաձևի գերիշխումից անցնում մեկ ուրիշ կենսաձևի գեր-  
իշխման), այսինքն՝ բուլսերի մի խումբը նույն տեղում կարծես թե փո-  
խարինվում է մակ ուրիշով:

230. ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՍՈՒՅԹ—ОБЩИЙ АСПЕКТ  
СООБЩЕСТВА Տե՛ս ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅԱՆ ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ՏԵՍՈՒՅԹ:

231. ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍՆԱԿԻ ՏԵՍՈՒՅԹ—ЧАСТНЫЙ АСПЕКТ  
СООБЩЕСТВА Համակեցության բուլսերի բազմազան փուլերն ար-  
տացող և ամբողջապես եղանակային պայմաններից կախված տեսույթ:  
Տարբեր տարիներին կարող է տարբեր ձևով արտահայտված լինել: Հա-  
մակեցության տեսույթների ստորաբաժանումը սեղոնային և մասնակին

պայմանական է, քանի որ էկուոզիֆալքս հավասարարժեք տեսակների ծաղկման, պտղաբերման կամ վեգետացիայի, հետևանքով առաջացող տեսույթները նախապատճառաված են տեսակների նախորդ խմբերով, և առանց սկզբային տեսույթների չեն կարող լինել հաջորդները:

232. ՀԱՄԱԿԱՐԱՎՈՐԻՄՆԵՐԻ ՍԵՍՈՒՅԹ—СЕЗОННЫЙ АСПЕКТ СООБЩЕСТВА *Տարիների ընթացքում համեմատարար միանման կրկնվող, կլիմայական պայմաններով պայմանավորված տեսույթ*: Այս տեսույթի անցման արագությունը կախված է տարվա օդերևութաբանական պայմաններից և վեգետատիվ փուլերի փոփոխությունց: *Տերմինն առաջարկել է Ի. Բ. Բորիսովան:*

233. ՀԱՆԳՈՒՅԱՅԻՆ ԱՐՄԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՅՈՒՄ—ОБРАЗОВАНИЕ УЗЛОВЫХ КОРНЕЙ Գյուղատնտեսական մշակովի բույսերի արմատների զարգացման ֆենոլոզիֆական փուլ: Առաջին իսկական տերեկի հանգուցից երեսում են արմատները: Այդ ֆենոլոզիֆական փուլը դիտելու համար, բույսի երրորդ տերեկը երեալուց հետո, դիտալաշտի շրոս տարրեր մասերից զգուշությամբ հանվում են ծաղկան բույսեր, արմատները մաքրվում են հողից և զննվում: Փուլի սկավելը նշվում է այն ամսաթվով, երբ հանված բույսերի մեծամասնության հանգուցային արմատները նկատվում են:

234. ՀԱՇՎԱՐՔԻ ԱԶԳԱԶԱՓԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ—ГЛАЗОМЕРНЫЙ МЕТОД УЧЕТА *Մառափերի տերենների աշխանային շրացման հաշվարքի մեթոդ*: *Տերենների մահացումը գրանցվում է Էրկու թվերից կազմված ինքերսով*: Այդ թվերից մեկը աշխաչափով բնութափրում է ծառանմուշի կամ դիտարկվող տնկարկի տերենների գունափոխման աստիճանը (մինչև 10 բալ), իսկ մյուսը՝ տերենաթափի աստիճանը (նույնպես 10 բալ): Օրինակ, կազմի արեւելյան՝ 3.10:4—2. նշանակում է, որ դիտարկվող կաղնուու տնկարկներում հոկտեմբերի 3-ին տերենների 4/10 գունաթափվել են, 2/10-ը՝ թափվել:

235. ՀԱՇՎԱՐՔԻ ՄԻԱՎՈՐ—УЧЕТНАЯ ЕДИНИЦА *Ֆենոլոզիֆական դիտումների ընթացքում կատարվող հաշվարկների պայմանական միավորը թույսերի համար, սովորաբար, որպես հաշվառքի միավոր վերցվում է առանձնյակը (ծառ, թուփ, ցողուն): Երբեմն, երբ բռաստեսակն առատորեն ու խիտ կերպով ծածկում է դիտադաշտը, և առանձնյակների առանձնացումը դժվար է, որպես հաշվառքի միավոր վերցվում է որոշակի շափուերի փորձադաշտը: Անկենդան բնության օբյեկտների (ձնածածկ, հող և այլն) դիտումների ժամանակ հաշվառքի միավոր են ընդունում փորձադաշտը կամ դրա մակերեսույթի որոշակի կետը (օրինակ, չերմաշափը հողը մտցնելու տեղը կամ բարձրությունը շափելու կետը և այլն): Հաշվառքի միավորներին ներկայացվող հիմնական պահանջն է, որպեսզի դրանք հեշտորեն ճանաչվեն ու սահմանադասվեն, ինչպես նաև բավականին շատ լինեն ուսումնասիրվող հողամասում:*

236. ՀԱՄԱԿԱՐԱՎՈՐԻՄ—КОЛОШЕНИЕ *Հացազգիների ֆենոլոզիֆական փուլ: Սկաված է համարվում, երբ հասկը կիսով շափ դուրս է եկել վերին*

տերևածոցից: Այս ֆենոփուլը ստորաբաժանում են երեք ենթափուլի: Հասկալման սկիզբ (ֆենոփուլը դիտվում է բույսերի 10 տոկոսի մոտ), զանդվածային հասկակալում (ֆենոփուլը դիտվում է բույսերի կեսից ավելիի մոտ) և հասկակալման ավարտ (դիտադաշտի բույսերի 90 տոկոսը լրիվ հասկակալած է):

237. ՀԱՍՏԱՏՈՒՆ ԳՅՈՒՆԱԾԱԽԿՈՒՅԹ—ПОСТОЯННЫЙ СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ Զյունածածկով, որը մնում է մեկ և ավելի ամիս՝ առանց ընդմիջումների:

238. ՀԱՍՈՒՆ ՌՈՒՅՆԵՐ—ВЗРОСЛЫЕ РАСТЕНИЯ Բույսերի հասկային խմբերից մեկը: Այդ խմբին են պատկանում սեռական բազմացման ունակ առանձնյակները: Հնարավոր է, որ դրանց մեջ լինեն նաև բույսեր, որոնք բազմացման օրգաններ չեն առաջացնում (վեգետատիվ առանձնյակներ) և այդ ունակությունը կորցրած ծեր բույսեր:

239. ՀԱՍՈՒՆ ՊՏՈՒՊ—ЗРЕЛЬНЫЙ ПЛОД Պտուզների և սերմերի հասունացման ֆենոլոգիական փուլ: Պտուզները և սերմերը ստանում են իրենց հասունացած վիճակին բնորոշ գույն, չոր կուլող պտուզները դառնում են շոր, հյութալի պտուզները՝ փափուկ (հացազգիների հատիկները լրիվ ամուր են, չեն ծովում, և պատյանի պարունակությունը դորս չի մղվում):

240. ՀԱՍՈՒՆԱՑՄ ՊՏՈՒԱՅԻ ԵՎ ՍԵՐՄԵՐԻ ԹԱՓՈՒՄ—ОПАДЕНИЕ ЗРЕЛЬНЫХ ПЛОДОВ И СЕМЯН Մառերի և թփերի սեղոնային զարգացման էտապ, որը կազմված է ֆենոլոգիական երկու փուլերից՝ սերմավոր հասուն պտուզների կամ պտուզներից սերմերի թափում և պտղապատյանների թափում: Առաջինը նշում են ծափի տակ վնասատուներով կամ սնկային հիվանդություններով շվնակած, հասուն պտուզների կամ սերմերի հայտնվելով: Ընդ որում, այդ ժամանակ ծափի սաղարթում նկատելիորեն պակասում է պտուզների թիվը: Երկրորդ ֆենոփուլը նշում են այն ծառաթփային բույսերի համար, որոնք ունեն շոր, բացվող և սերմերը թափվելուց հետո սաղարթում պահպանվող պտղապատյաններ (փփապտուղ, սպիտակ հասմիկ, դրախտավարդ, գլեղիշիա և այլն):

241. ՀԱՎԱՍԱՐԱԿԻՄ—ИЗОЛИНИЯ Քարտեզի վրա որկից երեսութի նույնանշանակ կետերը միացնող գիծ: Հայտնի են հավասարատեղում (հավասար տեղումներ), հավասարամակարդակ (ծովի մակարդակից նույն բարձրության), հավասարաշերմ (նույն շերմաստիճաններ), հավասարամապ (միատեսակ ամպամածություն), հավասարաձյուն (ձյան նույն բարձրություն), հավասարածամանակ, հավասարաֆեն և այլ հավասարադեր:

242\*. ՀԱՎԱՍԱՐԱՖԱՄԱՆՈՒԿ—ИЗОХРОНА Որևէ երեսութի միևնույն ժամանակ սկավելու հավասարագիծ: Օրինակ, քարտեզի վրա օդերեսութարանական տարրեր տարրերի նույն բազմամյա միջին ժամկետները միացնող հավասարագիծ: Դ. Ն. Կայգորոդովը դա օգտագործել է սեղոնային

տարրեր երևույթների միաժամանակյա սկսվելը պատկերելու համար, որը ներկայում անվանում են հավասարագին:

243\*. ՀԱՎԱՍՍԱՐԱՅԵՆ—ԽՅՕՓԵՆԱ Բույսերի սեղոնային տարրեր քրուութների սկսման միևնույն ժամկետների կետերը բարտեզի վրա իշխար միացնող հավասարագին:

244. ՀԱՏՈՒԿ ՅԵԽՈՂԻՄԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ—СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ ԲԺՇԿՈՒԹՅԱՆ, անասնաբուժության, որպարզական տնտեսության մեջ, տրանսպորտառմ, շինարարությունում և այլ բնագավառներում օգտագործվող ֆենողիմկան բարտեղներ:

245. ՀԱՐՍՔԵՐԱԿԱՆ ԳԱԴԱՐ—ՕՏՀՕՍԻՏԵԼՅԱԿԻ ՊՈԿՈՅ Բույսերի զարգացման ֆենողիմկան փուլ նույն է՝ ձմեռնադպարա: Հարաբերական դադար տերմինն առաջարկել է ի. ն. Բեյզիմանը: Այդ գենոգիով ստորաբաժնված է 5 ենթափուլի (բույսերի առանձին մասերի ցրտահարում, ցրտահարման երեալը, բույսերի առանձին մասերի չորացում) և այլն):

246. ՀԱՐՍՔԵՐԱԿԱՆ ԽՈՆՆԱՎՈՒԹՅՈՒՆ—ՕՏՀՕՍԻՏԵԼՅԱԿԻ ՎԼԱՋ-ԽՈԾՏԵ Օդի միավոր ծավալում պարունակվող ջրային գոլորշու առածքականության տեկոսային հարաբերությունը նույն ջերմաստիճանում գտնվող հագեցած գոլորշու առածքականությանը:

247. ՀԱՐԿԱՌԻՎԱԴԱՎԱՐ—ՎԵԽՈՂԴԵՆՆԱԿԻ ՊՈԿՈՅ Բազմայա խոտաբույսերի՝ սպոնամանիքներով կամ հաստատոն ձյունածածկույթի առաջացմամբ պայմանավորված վեգետացիայի դադար: Սառնամանիքների ալվարտի, ձյունածածկույթի վերացման հետ վերսկսվում է վեգետացիան: Անսառնամանիք կամ հաստատոն ձյունածածկույթ շառաչացող տարիներին վեգետացիայի դադար չի նկատվում:

248. ՀԱՐՄԱՐՈՒՄ—ԱԴԱՊՏԱՑԻԱ Օրգանիզմների կառուքվածքի և կենսագործունեության միջավայրի պայմաններին հարմարվելու պրոցեսը:

249\*. ՀԵԽՈՅԵՆՈՒԼՈՒՄ—ДИСТАНЦИОННАЯ ФЕНОЛОГИЯ նույն տարածքի տարրեր սեղոնների ընթացքում կատարված օդային և տիեզերական լուսանկարների զուգորդման միջոցով բուսականության և էկոլոգիական պայմանների սեղոնային որթմիկայի ուսումնասիրման մեթոդ: Ուսումնասիրությունները հիմնականում կատարվում են ինքնաթիռների, ինչպես նաև տիեզերական տարրեր սարբեր սարբերի օգնությամբ: Նման ուսումնասիրություններն անհրաժեշտ են մեծ տարածքների վրա անտառների, տափաստանների, ճահիճների, ջրամբարների և զյուղատնտեսական հողհանդակների ֆենոլոգիական վիճակի մասին տեղեկություններ ստանալու, սեղոնային փոփոխությունների ուսումնասիրման և ծողովրդատնտեսական շատ խնդիրների օպերատիվ լուծման համար: Այդ մեթոդը հատկապես մեծ արդյունք է տալիս ՍՍՀՄ ելքրոպական մասի հյուսիսի և Սիբիրի նորս բնակեցված շրջանների ուսումնասիրման ժամանակ, որտեղ այլ ճանապարհով հիշեալ տեղեկությունները ստանալ գործնականում հնարավոր չեն: Այդ մեթոդը առաջժմ հնարավորություն է տալիս որոշել միայն

տեղանքի ֆենոլոգիական վիճակի ամենից ցայտուն պահերը՝ ֆենոնշանացույցի բառ որում, այս կամ այն ֆենոնշանացույցի պարունակած տեղեկությունների ծավալը և հուսալիությունը կախված են այն ժամանակամիջոցի տեղությունից, որի ընթացքում դիտվում է այդ ֆենոնշանացույցը։ Առավել արժանահավատ են կարճատև ֆենոնշանացույցերից սուսացվող տեղեկությունները։

250\*. ՀԵՌԱՋԵԽԵՆՈՒՇԱՆԱՑՈՒՄ—ДИСТАНЦИОННАЯ ФЕНОИНДИКАЦИЯ Բույսի որևէ բույզ նկատվող երկույթի, ֆենոլոգիական վիճակի կամ այդ բույսի աճման էկոլոգիական պայմանների որոշումը նույն բույսի կամ այլ բույսի, կամ անկինդան բնության որևէ ցայտուն երկույթի լավ նկատելի նշանով (հաճախ գույնով)։

251. ՀՈՂԻ ԽՈՆԱՎՈՒԹՅՈՒՆ—ВЛАЖНОСТЬ ПОЧВЫ Հողի ջրով հագենալու աստիճանը։ Տարբերում են հողի բացարձակ խոնավուրյուն (բացարձակ չոր հողի համեմատությամբ եղած ջրի քանակը) և հարաբերական խոնավուրյուն (բացարձակ խոնավության տոկոսային հարաբերությունը հողի գաշտացին ջրատարողունակությանը)։ Կախված բուսատեսակից, դրա զարգացման փուլից, վերգետնյա զանգվածից և արմատահամակարգի վիճակից՝ հողի խոնավությունը էականորեն փոխվում է ինչպես մի զաշտի սահմաններում, այնպես էլ տարբեր զաշտերում։

252. ՀՈՂԻ ՔԵՆԻ ԳԱԼՔ—ПОСПЕВАНИЕ ПОЧВЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ Մշակման համար հողի պատրաստ լինելու վիճակը, երբ բունցքի մեջ սեղմած հողի փորձանմուշը մոտ 1,5 մ բարձրությունից ընկնելիս փշրվում է; եթե չի փշրվում, ուրեմն հողը գեռ խոնալ է կամ էլ շատ է շորացել։

253. ՀՈՊԿԻՆՍԻ ԿԵՆՍԱԿԻՄԱՅԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔ—БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ЗАКОН ХОПКИНСА ՏԵ՛Ս ԿԵՆՍԱԿԻՄԱՅԱԿԱՆ ՕՐԵՆՔ,

254. ՀՈՌԱՇԻՎ—ИВАНОВА ПОБЕГ, СТЕРИЛЬНЫЙ ПОБЕГ Սովորաբար բնի ստորին մասում առաջացող շատ փարթամ, խոշոր տերևներով, անպտուղ ընձյուղ։

255. ՀՈՐԻԴԱՑՈՒՄ—ПАВОДОК Գետի ջրի մակարդակի համեմատարար կարձատել բարձրացում, որն առաջանում է ձյան արագ հաւոցքից՝ հալչուցի, անձրևների, ջրամբարներից ջրի բացթողման ժամանակից տարբերություն գետավարման, հորդացում լինում է տարվա ցանկացած ժամանակ։

256. ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԱՓՈԽՈՒՄ—ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ГРАДИЕНТ Ֆենոլոգիական փուլերի ժամկետների փոփոխումը հորիզոնական ուղղությամբ, միավոր տարածության վրա (100 կմ)։ Տարբերում են երկայնական ու լայնական հորիզոնական աստիճանափոխումներ։

257. ՀՈՒՐԱՆԱԿԱԼՈՒՄ—ВЫМЕТЬИВАНИЕ Հուրանավոր հացաղղիների ֆենոլոգիական փուլ, երբ վերին տերևների տերևածցերից ե-

դեռում են հուրանի վերին մասերը: Հասկավոր հացազգիների այդ ֆենո-  
փուլը կոչվում է հասկակալում:

## Չ

### 258. ԶԿՆԱՅԵՆՈԼՈՒԿԱ. — ИХТИОФЕНОЛОГИЯ, ФЕНОЛОГИЯ

ՔԵԻՑ կենդանիների ֆենոլոգիայի բաժին, որն զրազվում է ձկների կյան-  
քի սեղոնային երևությների, հիմնականում զրանց տեղափոխությունների  
և ձվադրման ժամկետների ուսումնասիրմամբ:

259. ԶՄԵՌ-ՅԱՅԱ. Երկրագնդի մակերեւույթի վրա արեգակնային  
էներգիայի հաշվեկշռի տարեկան նվազագույն սեղոն: Տարվա ժամանակա-  
հատված, որը հյուսիսային կիսագնդում տեսում է ձմեռային արեաղարձից  
մինչև գարնանային գիշերահավասարը: Բոս սեղոնների առանձնացման  
կիմայական սկզբունքի, ձմեռը սկսվում է, երբ օդի օրվա միջին չեր-  
մաստիճանը հաստատում իջնում է  $0^{\circ}$ -ից և ավարտվում է, երբ օդի մի-  
ջին չերմաստիճանը հաստատում բարձրանում է  $0^{\circ}$ -ից: Բայց բարեխառն  
լայնությունների առանձին վայրերում, որտեղ օդի միջին չերմաստիճանը  
չի իջնում  $0^{\circ}$ -ից, կամ ոչ ամեն տարի է իջնում, չի կարելի կարծել,  
թե ձմեռ չկա: Այդ վայրերի բուսական աշխարհն ունի իր բնորոշ ձմեռ-  
նայապարը: Ձմեռնադադարի այդ ժամկետներն էլ, սովորաբար, նման  
վայրերի ձմռան բնական սահմաններն են: Հյուսիսային կիսագնդում  
ձմեռվա ընդունված օրացուցային ամիսներն են դեկտեմբերը, հունվարը,  
փետրվարը, հարավային կիսագնդում՝ հունիսը, հուլիսը, օգոստոսը:

260. ԶՄԵՌ-ՅԱՅԱ. ՏԵՍՈՒՅՑԻ-ՅԱՅԱ. — ЗИМНИЙ АСПЕКТ Բարեխառն լայ-  
նությունների լանդշաֆտներին բնորոշ ձմեռային ձլունածածկ, անփո-  
փոխ սպիտակ տեսույթ: Առանձին տարիներին, ձյան բացակայության  
դեպքում, լանդշաֆտը ունենում է գորշ, անկենդան տեսք:

261. ԶՄԵՌ-ՅԱՅԱ. — ЗИМНИЙ ПОКОЙ Երկարատև վեցետա-  
ցիայով ամառօձեննականալ բույսերի ֆենոլոգիական փուլ: Բույսերի  
կենսագործության դադար՝ պայմանավորված ձմռան կիմայական պայ-  
մաններով: Ամառնականալ ծառաթփային բույսերի այս փուլը սկսվում է  
լրիվ տերեւաթափման պահից: Ձմեռնականալ փշատերև ու մշտականալ  
սաղարթավոր ծառատեսակների նույն փուլը սկսվում է ասեղնատերենների և  
տերենների գունափոխման պահից (զրանք խունանում և ստանում են  
դեղին կամ գորշ նրբերանդ): Բույսերի զարգացման սեղոնային փու-  
լերից ամենաերկարատեսն է: Բույսերի մի մասի համար այն հարկադրա-  
դագար է, մյուսների համար՝ օրգանական դադար:

262. ԶՄԵՌ-ՅԱ. ՅՈՂՅՈԶՆԵՐ-ՅԱՅԱ. — ЗИМУЮЩИЕ ПОЧКИ Բարեխառն  
լայնությունների ծառաթփային բույսերի կողային և գագաթնային բող-  
բոշները, որոնք, սկսած աշնանից, մի քանի ամիս տևող ձմեռնադարի  
վիճակում են: Լինում են վեցետատիվ և ծաղկային: Շրջակա անբարե-  
նապատ պայմաններից պաշտպանված են արտաքին կարծր, գորշագույն

թեփուկներով, որոնք համարյա հերմետիկորեն դրսից փակում են բող-  
բոշի ներքին նուրբ մասերը:

263. ԶՄԵՌՈՂ ԹՌՉՈՒՆՆԵՐԻ ԶՈՒ—ОТЛЕТ ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ  
ԿԱՍՏԻՑ և ՍԿ ծովերի ափերին ձմեռող ջրլող թռչունների ֆենոլովի կան  
փուլ: Նշվում է այն օրը, երբ նկատվում են գեղի հյուսիս շվող վերջին  
ջրլող թռչունները:

264. ԶՅՈՒՆՈՍՍՈՒՅԻՑՑ—ՀԱԾ Զրունածածկութի վերին՝ պնդացած  
շերտը: Անզոնային այս երկույթը նշվում է այն ժամանակ, երբ ձյան  
շտրորված տեղերում քաղելիս ոտնահնատքը չին առաջանում:

265. ԶՆՍՄԱԾԿՈՒՅԹ—СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ Հողի կամ սա-  
ռուցի վրա ձյան տեղումների շնորհիվ առաջացող շերտ: Անդրադարձ-  
նում է արեգակնային ճառագայթումը: Հողը պաշտպանում է չափից ա-  
վելի սառչելուց, իսկ աշնանացանը՝ ցրտահարումից:

266. ԶՆՍՄԱԾԿՈՒՅԹԻ—ՎԵՐԱՑՈՒՄ—СХОД СНЕЖНОГО ПОК-  
РОВА Անկենդան բնության սեղոնային երկույթ: Նշվում է այն օրը, երբ  
լանդշաֆտի դիտվող հատվածի երեք քառորդը աղատվել է ճնածածկութ-  
ից:

267. ԶՆԱՄԱԾԿՈՒՅԹԻ ՔԱՅՔԱՅՈՒՄ—РАЗРУШЕНИЕ СНЕЖНО-  
ГО ПОКРОВА Անկենդան բնության սեղոնային երկույթ: Պայմանակա-  
նորին բնումնված է այն օրը, երբ հատուկ առանձնացված դիտադաշտի  
կեսից ավելին աղատվում է ճնածածկութից:

268. ԶՆՃԱԼԻ ԱՎԱՐՏ—КОНЕЦ СНЕГОГОДЯНИЯ Անկենդան բնու-  
թյան սեղոնային երկույթ: Պայմանականորին բնումնված է այն օրը,  
երբ շրջապատի ճնածածկույթը լրիվ վերանում է:

269. ԶՆՃԱԼԻ ՍԿԻԳԲ—НАЧАЛО СНЕГОГОДЯНИЯ Անկենդան բնու-  
թյան սեղոնային երկույթ: Պայմանականորին բնումնված է այն օրը,  
երբ դրական շերմաստիճանի պայմաններում դիտադաշտի ճնածածկույթի  
բարձրությունը առաջին անգամ նվազում է և հետագայում այլևս չի գե-  
րադանցում նշված մակարդակը:

## Ճ

270. ՃՅՈՒՂԱՓԱՓ—ВЕТКОПАД Ամռան շոգին կամ աշնանը բռուց-  
սերի նյուղերի զանգվածային թափում: Տարվա անբարենպաստ պահան-  
ներին բույսերի հարմարվելու եղանակներից մեկն է:

271. ՃՏԵՐԻ ՃԱՅՏՆԿԵՐԸ—ПОЯВЛЕНИЕ ПТЕНЦОВ թռչուննե-  
րի կյանքի սեղոնային երկույթ: Յուրաքանչյուր թռչնատեսակի համար  
սկսված է համարվում այն պահից, երբ նկատվում է թռչունի առաջին  
անգամ ճտերին կեր տանելը:

## У

272. **ՄԱԶԱՓՈԽՈՒՄ—ԼԻՆԵԿԱ** կաթնասունների մազածածկի սեղունային փոփոխում: Հիմնականում դիտվում է մուշտակարդյունագործական գազանների մեջ, որոնք տարվա ընթացքում մազափոխվում են երկու անգամ՝ գարնանը և աշնանը: Բնորոշվում է մազածածկի խունացմամբ, թափմամբ և նոր՝ վառ ու առողջ մազածածկի առաջացմամբ: Մազափոխումը սկսվում է այն օրը, երբ առաջին անգամ հանդիպում է մազածածկի սեղոնային փոփոխման ակնհայտ նշաններով տվյալ տեսակի թեկուղ մեկ կենդանի:

273. **ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԽՄՈՒՇԱՑՈՒՄ—ՄԱTEMATICHESKOE MODELIROVANIE V FENOLOGII Ֆիզիկական և կենսաբանական երկութիւնները մաթեմատիկական արտահայտությունների փոխազբելու պրոցես: Մաթեմատիկական նմուշները իրական հարաբերակցությունների պարզեցված՝ պատկերներ են: Դա բնության երեւութիւնների կանխատեսման հիմնական միջոցներից է:**

274. **ՄԱԿՐՈՑԵՆՈՂԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—MAKROFENOLOGIČESKIE NABLUDENIJA Ընդարձակ տարածություններում կազմակերպվող միաժամանակյա ֆենողոգիական դիտումներ:**

275. **ՄԱՍՆԱԿԻ ՅԵՆՈՂԳԻՒՄ—ЧАСТНАЯ FENOLOGIЯ ՏԱՌԿԵՆԱՎԱԾՅՈՒԹԻՒՄ:**

276. **ՄԱՍՆԱԿԻ ՅԵՆՈՂՈՒՄՆԱՅՈՒՅՅ—ЧАСТНЫЙ FENOIDIKA-TOP երկրահամակարգի առանձին մասերի սեղոնային վիճակը ցուց տվող նշանացուցյալ: Կարող է տեղեկություններ տալ երկրահամակարգի ամենատարրեր մասերի (բուսերի) կամ կենդանիների առանձին տեսակներից մինչև դրանց համակեցրթյունները) սեղոնային վիճակի մասին:**

277. **ՄԵԶԱНՏՅ Բուլմեր, որոնք ծաղկում են տերևակալման հետ միաժամանակ: Տերմինն առաջարկել է Վ. Վ. Ալոփինը:**

278. **ՄԵՏԱՆՏՅ Բուլմեր, որոնք ծաղկում են տերևակալումից հետո: Տերմինն առաջարկել է Վ. Վ. Ալոփինը:**

279. **ՄԻՆՈՂՈՒՏՅՆԵՐ—ATMOSFERHİYE OSADKİ Զուրբ կաթիլաշեղուկային (անձրե) և ամուռ (ձյուն, կարկուտ) վիճակում, որը թափվում է ամպերից կամ օգրում գտնվող ջրային գոլորշուխտացման հետևանքով, անմիջապես օդից նստում է երկրի մակերկութիւն և առարկաների վրա (ցող, եղանակ, բանջարքուակ, մերկասառուց):**

280. **ՄԻԱԴԵՄ ՀԱՄԱԿԵՑՈՒԹՅՈՒՆ—ODNOLIKOE SOOБЩESTVO Ըստ Վ. Վ. Ստանյուկովիչի, տայգայի համակեցությունները, որոնք ամբողջ տարվա ընթացքում ունենում են նույն տեսքը և վեգետացիայի (ամպանը) ու գաղաքի (ձմռանը) փուլեր:**

281. **ՄԻԱՄՅԱՅ ԲՈՒՅՅՈՒ—ODNOLETNEE RASTENIE Բուլմ, որի զարգացումը ծլումից մինչև հասունացումը, տեղի է ունենում մեկ տարվա, երբեմն միայն մեկ վեցետացիայի ընթացքում:**

282. ՄԻԱՏՈՒՆ ԲՈՒՅՆ—ОДНОДОМНОЕ РАСТЕНИЕ Միաժամանակ երկու սեռի ծաղիկներ ունեցող բույս (եզիպտացորեն, դդում, ընկուզենի և այլն):

283. ՄԻԿՐՈԿԼԻՄԱՏ—МИКРОКЛИМАТ Տարածքի ոլ մեծ հատվածների կիմա: Զեավորվում է բուսական համակեցությունների, շրամբարների և ուելիեզի տեղական առանձնահատկությունների ներգործությամբ:

284. ՄԻԿՐՈՑԵԽՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐ—МИКРОФԵНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Բողբոչներում սաղմնային բնձուղների անզոնային զարգացման ընթացքը ուսումնասիրներու նպատակով կատարվող հատուկ ֆենոլոգիական դիտումներ:

285. ՄԻԶԱՏՆԵՐԻ ՖԵՆՈLOGIЯ—ФЕНОЛОГИЯ НАСЕКОМОХ Կենանիների ֆենոլոգիայի բաժին, որն զբաղվում է միջատների սեղոնային զարգացման օրինաչափությունների ուսումնասիրմամբ:

286. ՄԻԶԻՆ ՖԵՆՈLOGIЯ—СРЕДНЯЯ ФЕНОДАТА Սեղոնային ցանկացած երեսութիւն հաշվարկված բազմամյա միջին ամսաթիվ:

287. ՄԻԶԱՆՆՈՒՅՑՅԻ ԵՐԿԱՐՈՒՄ—УДЛИНЕНИЕ МЕЖДОУЗЛИЯ Տե՛ս երկարում:

288. ՄԻԶՓՈՒԼԱՅԻՆ ԺԱՄՄԱՆԱԿԱՄՄԻՉՈՅ—МЕЖФАЗНЫЙ ПЕРИОД Ֆենոլոգիական օրյեկտի զարգացման առանձին փուլերի միջև եղած ժամանակի տևողությունը՝ օրերով: Միջփուլային է համարվում ոչ միայն խրաբ հաջորդող ֆենոփուլերի միջև եղած, այլև տվյալ օրյեկտի զարգացման ցանկացած երկու ֆենոփուլերի միջև ընկած ժամանակամիջոցը: Օրինակ, ժաղկման և տերևաթափի, ծմբան ու հասունացման միջև եղած ժամանակամիջոցը: Որպես միջփուլային ժամանակամիջոցի սահման սովորաբար ընդունվում է ֆենոփուլերի սկսման զանգվածային երկույթը:

289. ՄԵՇՏԱԴԱՎԱՐ ԲՈՒՅՆԵՐ—ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ РАСТЕНИЯ 1. Սառաթիային բույսեր, որոնց տերեները պահպանվում են ամբողջ տարվա ընթացքում (որոշ տերեները թափվում, ուրիշները հայտնվում են): Տարածված են հիմնականում խոնավ կլիմա ունեցող արեալարձային և մերձարեադարձային մարզերում: Ավելի բարձր լայնություններում ժշտադալար բույսերի թվին են պատկանում փշատերեները (խեժափիճուց բացի): 2. Անտառների և մարգագետինների խոտաթիկային շարահարկի, ինչպես նաև արկտիկական անապատի և տունդրայի բույսեր, որոնց տերեները ապրում են 14—16 և ավելի ամես (օրինակ, լեռդուկ, պիրու, հավամրգի, հապալասենի և այլն):

Մշտադալար բույսերի խմբին են պատկանում նաև բարաքուները և մամուռները:

290. ՄՈՄԱՅԻՆ ՀԱՍՈՒՆԱՑՈՒՄ—ВОСКОВАЯ СПЕЛОСТЬ Հացազգիների հասունացման ֆենոլոգիական փուլերից մեկը: Հասկի կանաչ գույնը փոխվում է դեղինի: Իր զարգացումն ավարտած հատիկը դեղնում է հասկի հետ միաժամանակ, կորցնում է առածկականությունը, տրորվում է, եղունգով սեղմելիս թաղանթի վրա մնում է չվերականգ-

նըվսղ փոսիկ, նրա պարունակությունը դժվարությամբ է արտամղվում թաղանթից և հեշտությամբ, համարյա առանց կաշելու մատներին, կոլուգում, դասնում է գնդիկ: Հուրանավոր բույսերի մոմային հասունացման նշան համարվում է հուրանի վերին կեսի հասկիկների գեղնումը: Եղիպատացորենի կողքի փաթեթը այդ ժամանակ կորցնում է կանաչ գույնը և սկսում է շորանալ:

### 3

291. ՅԱՐՈՎԻԳԱՅԻՒՄ—ՅԱՐՈՎԻԶԱЦԻՅԱ Բույսերի սեղոնային պրոցեսների կարգավորման համար ջերմային ազդակների օգտագործումը: Հյուսիսային հացագիները (ցորեն, գարի, վարսակ և այլն), ինչպես նաև մի շաբ զովասեր բույսեր, սերմերի ծլումից հետո որոշ ժամանակ որոշակի ցածր գրական ջերմաստիճանում պահպելու կարիք ունեն: Միայն այդ բանից հետո են դրանք ձեռք բերում ծաղիկներ ու պտուղներ առաջցնելու ունակություն:

292. ՅՈՒՐԱՅԻՄԱՆ ԺԱՐՄԱՆԱԿՄԱՆ ԱՍՏՐՈՎՈՅՑՈՅՑ—ԱՍՍԻՄԻԼԱՑԻՈՆНЫЙ ՊԵՐԻՕԴ Բույսերի առաջին տերևները հայտնվելու և դրանց աշնանային լրիվ գոնափոխման միջև ընկած ժամանակամիջոցը:

### 4

293. ՆԱԽՆԱԿԱՅԻՆ ԳԱՐԳԱՐԱՇՐՋԱՆ—ՊԵՐԻՕԴ ՊԵՐՎԻЧНОГО ՊՈԿՅԱ Մարգագետնային համակեցություններին բնորոշ ֆենոլոգիական փուլ: Բույսերի դադարի վիճակ՝ սերմերի, պտուղների կամ այլ սաղմերի տեսք:

294\*. ՆԱԽՆԱԿԱՅԻՆ ՖԵ-ՆՈՊՐՈԳՆՈՅ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ օՐյեկտի զարգացման որևէ փուլի ըսկաման ժամկետի հաշվարկումը նախորդող փուլերի նույն եղանակով հաշվարկված ժամկետների միջոցով:

295\*. ՆՄՈՒՇԱԲՈՒՅԱՆ—ՄՈДЕԼԻՆՈՒՄ ՌԱԾԵՆԻ Բույս, որի քաշի կամ ծագվալի չափումով որոշում են անտառային (փայտանյութի պաշարն ու աճը), թիացին կամ կիսաթիկային բուսական համակեցությունների արտադրողականությունը: Գոյություն ունեն նմուշաբույսերի ընտրման որոշակի կանոններ:

296. ՆՄՈՒՇԱԲՈՒՅԱՆԻ ՄԵԹՈԴ—ՄԵԹՈԴ ՄՈДЕԼԻՆՈՒՄ ՌԱԾԵՆԻ Բույսերի փենոլոգիական դիտումների մեթոդ, երբ դիտումները կատարվում են եպակի նմուշաբույսերի վրա: Հստ որում, նախօրոք ստուգվում է այդ նմուշաբույսերի փենոլոգիկերի բնորոշ լինելը:

297. ՆՇԱԽՆԱԿԱՅԻՆ ՄԵԹՈԴՆԱՅԻՆ ԵՐԵՎԱՆԻ ՅԱՐԱՐԱՐԱՆ—ԻՆДИԿԱ-ՑԻՈՆНЫЕ СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ կանդշաֆտի տարրեր բազա-դրամասիրին բնորոշ երեսումներ (ցորտ սեղոններում՝ օդերևութարանա-

կան ու չրաբանական, տաք սեղոններում՝ բուսական ու կենդանական աշխարհի), որոնք նշում են բնական սեղոնների սահմանները:

298. ՆԵԱՆԱՅՈՒՅՈՒՆ—ИНДИКАЦИОННАЯ ФЕНОЛОГИЯ Ֆենոլոգիայի ձյուլ, որն զրազվում է բնական սեղոնների ու դրանց ստորաբաժանումների սկաման և ավարտի, կիրարկման տեսակետից՝ սեղոնային աշխատանքների ու միջոցառումների անցկացման լավագույն ժամկետների որոշման ու կանխատեսման բնական մեթոդների մշակմամբ: Այդ նպատակով օգտագործվում են նշանացուցային սեղոնային երկույթների համակարգեր:

299. ՆԵԱՆԱՅՈՒՅՈՒՆ—РАСТЕНИЯ-ИНДИКАТОРЫ Բուսատեսակներ, որոնք որոշակի էկոլոգիական պայմանների հետ այնքան ամուր ու հաստատուն կապ ունեն, որ հիշյալ պայմանները (օրինակ, հողիը, գործնադրությունը և այլն) կարող են իմացվել այդ բույսերի գոյությամբ:

300. ՆՈՐԱԲՈՂԲՈՇՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄ—ЗАЛОЖЕНИЕ НОВЫХ ПОЧЕК Մակաթփերի ֆենոլոգիական փուլ, երբ ընձյուղի վրա եղած բույրը բոլորոշները, այդ թվում՝ գագաթնայինները, նրմալ շափակը են ընդունել, թեև տվյալ տեսակին ընորոշ գուն գեռ լունեն: Թաքնված բողբոշներով տեսակների (սպիտակ ակացիա և այլն) տերեր տերևակոթունի հետ ընձյուղի պոկելիս, դրանց միացման տեղում, նկատվում է այդ բոլորոցի ոչ մեծ ուռուցիկություն:

301. ՆՈՐԱԲՈՂԲՈՇՆԵՐԻ ԱՃ—РОСТ НОВЫХ ПОБЕГОВ Փշատերկ ծառատեսակներին, հատկապես ինքափիճուն ընորոշ ֆենոլոգիական փուլ: Սկսված է համարվում, երբ անման ընձյուղների վերջնամասի արգել լրիվ տերեակալած կարճածիլի (брехиблաստ) միջին մասում երեվում են նոր աճի առաջին նշանները: Այն ավարտված է համարվում, երբ առաջացած ընձյուղների ծայրերին նկատվում է նոր ձևավորված բողբոշը, իսկ փշատերկը ամառային տեսք է ստանում:

## 6

302. ՇԱՔԻԱՏԱԿԻ ԾԱԿԻ ՀԱՍՏԱՅՈՒՄ—УТОЛІЩЕНІЕ ПОДСЕМЯДОЛЬНОГО КОЛЕНА Գյուղատնտեսական որոշ մշակովի բույսերի ֆենոլոգիական փուլ: Սկսման նշան են ծառայում արմատի կեղեկի վրա ճարերի երեալը և նրա հաստության զգալի մեծացումը: Ստույգ պահը որոշելու համար զննվում են 5-ական բույսեր զիտագաշտի չորս տարբեր տեղերում:

303\*. ՇԵՐՏԱԺԱՄ—ПЛАСТОХРОН Մեկ հանգուցի՝ տերեկի և միջանգուցի, ձևավորման համար անհրաժեշտ ժամանակ:

304. ՇԻԶԱՎԱՅՐ—ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА Մարդու ընակության միջավայրը, որն ընդգրկում է ոչ կենսածին, կենսածին ու սո-

ցիւլ-տնտեսական գործունեքը: Շրջակա միջավայրը ասելով երբեմն հասկանում են՝ միայն շրջապատող բնական միջավայրը:

305. ՇՐՋԱՆԱԳԻ ՅԵԽՈՎԻԿԻ-ԱԿԱՆ ԴԻԱԳՐԱՄՄ-ՔՐՈՒԳՈՎԱՅ ՓԵՆՈ-  
ԼՈՂԻԿԵՍԿԱՅ ԴԻԱԳՐԱՄՄ Տարեկան ֆենոլիպիհական երկուլիների  
գծագրական պատկերում: Շրջանի ընդհանուր կենտրոնի շուրջը տեղա-  
դրվում են ֆենոլիտումների նյութերին համապատասխանող պայմանա-  
կան նշաններ: Շրջանի հատվածների շափակը ցուց են տալիս, թե տար-  
վա որ մասում է տեղի ունեցել տվյալ բույսի զարգացումը: Այն դեպ-  
քում, երբ կարիք է լինում ներկայացնել նույն դաշտում տարբեր տարիների  
ընթացքում բույսերի զարգացումը, ցրանաձևի փոխարեն՝ օգտագործում  
են պարուրածել դիմում:

11

306. № ԿԵՆՍԱՍԻԽ ԳՐՈՒՆՆԵՐ—АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ  
Միջավայրի գործուներ, որոնք պայմանավորված են անկենդան բնության  
(կլիմայի, լեռնազրության և այլն) ներգործությամբ:

307. № 4 ԿԵՆՍԱԾԻՆ ՍԵՐՈՒԱՅԻՆ ԵՐԱՎՈՒՅԹՆԵՐ—АБИОТИЧЕСКИЕ СЕЗОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ Անկենդան բնույթյան սեղոնային երևույթներ (ձնածածկույթի տուաշցումը և վերցցումը, ջրամբարների սառչւց և հալվելը, առաջին և վերջին սղյամը և այլն):

308. № 94 ԿԵՆՍԱԾԻՆ ՍԵՋՈՆԱՅԻՆ ՏԵՍՈՒՅԹ—АБИОТИЧЕСКИЙ СЕЗОННЫЙ АСПЕКТ Լանդշափтի արտաքին տեսքը՝ պայմանավորված ոչ կենսածին սեղողային երկույթների փոփոխությամբ:

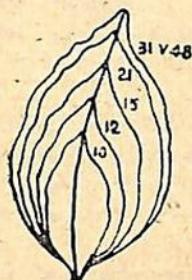
309. ՈՐՔԻ ՀԱՍՏԱՑՈՒՄ—ՎԵՅՏՐԵՎԱՆԻ ԼՈՅՆ հաղողի վա-  
գի զարգացման ֆենոլիքիական փուլ՝ Կազի շիվերի մեծ մասի երկա-  
ռության 2/3-ը փայտանում է, կեղեց գորշանում և եղունդով չի բռնձկում:

9

**310. ԳԱՓԱԼՈՒՍՊԱՏՃԵՆՈՒՄ — ՊԼԱՆԻՄԵՏՐՕԾՎԵՏՈԿՈՊԻԱ**  
Տերևաթիթեղի աճը շափելու մեթոդ: Տերևաթիթեղի տակ հարմարեցվում է լուսանկարչական թուղթ կամ ժանպավեն: Տերևաթիթեղը թույլ կերպով այդ ժապավենին է հպում վերևից հարմարեցված ապակին: Հայտածելուց հետո լուսանկարչական ժապավենի վրա պարզ կերպով նկատելի է տերևաթիթեղի բնական շափի պատկերը: Մակերեսաշափով այդ պատկերի վրա որոշվում է տերևաթիթեղի շափսը: Նման շափումների հշտությունն այնքան մեծ է, որ հնարավոր է որոշել տերևաթիթեղի մեկ օրվա աճը և կազմել դրա սեղոնային դիագրամը: Մեթոդն առաջարկել է Ա. Մոռզանը: Տե՛ս նկ. 7:

311. ԱՐԴՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՅՐԱՄԱՔԱՅԻՆ ԿԱՐԳ—ԿՈՆՏԻՆԵՆ-  
ТАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК РАЗМЕРНОСТИ *Մայրամաքներ, աշխարհա-*  
58

մասեր, ֆիզիկաաշխարհագրական գոտիներ ընդգրկող ֆենոլոգիական հետազոտությունները, Վերջինների կարգը կարելի է դասել Սովետական Միության ամբողջ տարածքը կամ միայն նրա եվրոպական և ասիական մասերը, Եվրոպայի սոցիալիստական երկները, Ամերիկայի Միացյալ Նահանգները ընդգրկող ֆենոլոգիական հետազոտությունները, մասնավորապես՝ քարտեզները։ Հասկացությունն առաջարկել է Վ. Բ. Սովավան։



Նկ. 7. Տերեկի շափակուսապատճենում (Բվլբով՝ կատարման ամսաթվերը):

312. ԶԱՓԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄՈԼՈՐԱԿԱՅԻՆ ԿԱՐԳ—ПЛАНЕТАРНЫЙ ПОРЯДОК РАЗМЕРНОСТИ Երկրագնդի ամբողջ աշխարհագրական թաղանթը (կենսոլորտը) ընդգրկող ֆենոլոգիական հետազոտություններ։ Հետազոտությունների այս կարգին են դասվում աշխարհի առաջման փորբաթիվ ֆենոլոգիական քարտեզները։ Հասկացությունն առաջարկել է Վ. Բ. Սովավան։

313. ԶԱՓԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՌԵԳԻՈՆԱԼԻ ԿԱՐԳ—РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК РАЗМЕРНОСТИ Աշխարհագրական պրովинցիաները, դրանց խմբերը, ֆիզիկաաշխարհագրական մարզերը ընդգրկող ֆենոլոգիական հետազոտություններ։ Այս կարգին են դասվում երկրամասերի, մարզերի և միութենական հանրապետությունների ֆենոլոգիական ու գյուղատնտեսական, օդերևութաբանական տեղեկատունների ու քարտեզների մեջ մասը, Եվրոպական և ասիական առանձին երկների, ԱՄՆ-ի Նահանգների ֆենոլոգիական հետազոտություններն ու նյութերը։ Հասկացությունն առաջարկել է Վ. Բ. Սովավան։

314. ԶԱՓԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԱԳՐԱԿԱՆ ԿԱՐԳ—ТОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРЯДОК РАЗМЕРНОСТИ Առանձին լանդշաֆտները, դրանց խմբերը և մասերը ընդգրկող ֆենոլոգիական հետազոտություններ։ Դրանք լանդշաֆտների բնութագրման ֆենոլոգիական մասերն են, արգելավայրերի, գիտական կայանների, բուսաբանական ազգիների, գրոսայգիների բնության օրացուցները և այլն։

315. ԶԱՓԱՆՄՈՒՇԱՅԻՆ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏԱՐԱԾՏ—ЭТАДОННЫЙ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ УЧАСТОК Ֆենոլոգիական դիտումների և համեմատությունների համար ընտրված դիտադաշտ, որն ունի լանդշաֆտին

բուրոշ բուսականություն և բազմաթիվ տարիների ֆենոլոգիական դիտումների (10 տարուց ավելի) շարք:

316\*. ՉՈՐԱՅԻՆԴՄԵՌՈՒՄ—ԿԵՐՈՊԱՅՅԱ Տարվա չորավին շրջանում բուսական համակեցության զարգացման դադար: Տերմինն առաջարկել է Կ. Վ. Ստանյուկովիցը:

317. ՉՈՐԱՅԻՆ ԿԱՐՄԱ—ԱՐԻԴՆԱԿ ԿԼԻՄԱՏ Անապատներին ու կիսաանապատներին բնորոշ կիմա, ուր գոլորշիցման մեծությունը մեծ շափով գերազանցում է տարվա տեղումների քանակը: Այդ կիման աշքի է ընկնում երկնքի պարզությամբ, խոնավության, խտացման բարձր աստիճանով (որը խանգարում է ամպերի առաջացմանը), շերմաստիճանի օրական մեծ տատանումներով:

318. ՉՈՐԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆ—СУХОЙ ПЕРИОД Տե՛ս ՉՈՐԱՅԻՆ ՍԵԶՈՆ:

319. ՉՈՐԱՅԻՆ ՍԵԶՈՆ—СУХОЙ СЕЗОН Ամեն տարի կրկնվող, մի քանի ամիս տևող, բիշ տեղումներով ժամանակաշրջան: Բնորոշ է միշերկրածովային (չորային սեղունը ամռան է) և մուսոնային (չորային սեղունը ձմռանն է) կիմա ունեցող շրջաններին:

320. ՉՈՐԱՅԻՆԴՄ—ՕՏՄԻՐԱՆԻ Մառավակերի, խոտաբույսերի, հացազգիների, ծիածետերի ու պտերների վեգետատիվ ֆենոլոգիական փուլ երր զրանց վերգետնյա օրգանները զեղուում և մահանում են: Մառաթիերի համար համապատասխանում է տերեների աշխանալին զունափոխման փուլին:

321. ՉՎՈՂ ԹՈՒԶՈՒՆՆԵՐ—ՊԵՐԵԼԵՇՆԵՐ ՊՏԻЦՅԻ Բարեխառն կամ ցուրտ գոտու երկրներում բնադրվող և ձմեռելու համար ամեն տարի ավելի տաք երկրներ չվող թոշուններ:

## ¶

322. ՊՏՂԱԲԵՐՈՒՄ—ՊԼՈԴՈՆՈՇԵՆԻ Բուլսերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Մաղկապակների չորացումը և սերմնարանի ուղղումը այդ փուլին անցնելու նշան է: Զանգվածային դիտումների համար ֆենոլոգիական այս փուլը ստորաբաժանում են երեք ենթափուլերի՝ պյաղակալում (հացազգիների համար՝ կարեային հասունացում), պտուղների գունի փոփոխում (հացազգիների համար՝ մումային հասունացում) և հասուն պտուղ (հացազգիների համար՝ լրիվ հասունացում): Մասնադիտական ֆենոլոգիական դիտումների համար այդ փուլը ստորաբաժանում են կարճատկ ենթափուլերի: Օրինակ, բազմամյա խոտաբույսերի այս ֆենոփուլը ստորաբաժանում են ինը ենթափուլերի (եղակի պտղակալում, զանգվածային պտղակալում, խակ պտուղների հետ հասունացածների երևալը, պտուղների զանգվածային հասունացում, սերմնաթափի կամ պտղաթափի սկիզբ, սերմնաթափ խակ պտուղների առկայության դեպքում, սերմնաթափ լրիվ հասունացած պտուղների առկայության դեպքում, սերմնաթափ բուլսի լրիվ չորացումից հետո, սերմնաթափ բուլսի լրիվ չորացումից

հետո): Դիտումների համար ավելի հաճախ առաջարկվում է պտուղների և սերմերի հասունացում ֆենոփուզ:

323. ՊՏԾԱԲԵՐՈՒՄ ԶՈՐ ՄԱՂԱԿԻՐԻ ԴԵՊՈՒՆՄ—ՊԼՈԴՈՆՈՇԵ-  
ՆԻԵ ՊՐԻ ԾԽՈՄ ԾԵԲԼԵ ԵՐԿԱՐԱՄԿ ՎԵԳԵՏԱՑԻԱ և ամառնադա-  
դար ունեցող ձմեռնականալ (աշնանացան) խոտաբույսերի ծաղկակիր  
ընձյուղի չորացման առանձին ենթափուզ՝ պտղաբերման վերջում:

324. ՊՏԾԱԲՈՅՆԱՅՈՒՄ—ՕԲՐԱԶՈՎԱՆԻԵ ՊԼՈԴՈՎ Բույսերի զար-  
դացման ֆենոլոգիական փուզ, երբ նկատվում է պտղապատյանի աճը: Միաժա-  
մայակ խոտաբույսերի պտղապատյանի թաղանթաթեփուկները այդ ժա-  
մանակ են երկում: Մառաթփերի համար դա պտուղների ակտիվ աճի  
սկիզբն է:

325. ՊՏԾԱԿԱԼՈՒՄ—ԶԱՎՅԱՅԵՎԱՆԻԵ ՊԼՈԴՈՎ Պտղաբերում ֆե-  
նոլոգիական փուզի սկզբնական ենթափուզ: Բնորոշվում է ծաղկապատի  
ընկնելով և սերմնարանի ուռչելով: Քանի որ ծաղկի բեղմնավորվելու և  
սերմնարանի ուռչելու սկիզբը աշխող նկատելը բավական դժվար է, այդ  
պատճառով էլ պտղակալման սկիզբը պայմանականորեն ընդունվում է այն  
պահը, երբ ավարտվում է բույսերի ծաղկումը: Եթե հետագա դիտումնե-  
րի ժամանակ նոր սերմնարաններ չեն հայտնաբերվում, ապա ծաղկման:  
ավարտի փուզը նշանակում է նաև բազմացման օրգանների հետագա զար-  
դացման ավարտ:

326. ՊՏԾՈՒՊՆԵՐԻ ԵՎ ՍԵՐՄԵՐԻ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԳՆՍՀԱՏԱԿԱՆ—  
ՕЦЕНКА ՍՐՋԱԿԱ ՊԼՈԴՈՎ Ի ԸՄՅԱ Պտուղների և սերմերի  
բերքատվության աշքաշափով գնահատման սանդղակ: Գնահատման տար-  
րեր համ սկարգեր կան, բայց առավել գործածական է գնահատման վեց  
բարակոց համակարգը: Անբերրիություն (0), երբ պտուղներ, սերմեր և  
կոներ բոլորովին չկան: Շատ վատ բերք (1), երբ առանձին պտուղներ,  
սերմեր և կոներ կան միայն ազատ աճող ծառերի ու թփերի վրա:  
Վատ բերք (2), երբ ոչ մեծ քանակով պտուղներ, սերմեր և կոներ կան  
ազատ աճող ծառերի ու թփերի վրա և տնկարկներում: Միջին բերք (3),  
երբ բավականաշատ պտուղներ, սերմեր և կոներ կան ազատ աճող ծա-  
ռերի ու թփերի վրա և բալշարար շափով՝ տնկարկներում: Լավ բերք (4),  
լավ պտղաբերում են ազատ աճող բույսերը և առատ՝ տնկարկները:  
Շատ լավ բերք (5), երբ առատ բերք կա ազատ աճող բույսերի վրա և  
տնկարկներում: Բերքատվության առավել ճշգրիտ բանակական մեթոդ-  
ները տրվում են հատուկ հրահանդերում:

327. ՊՏԾՈՒՊՆԵՐԻ ԵՎ ՍԵՐՄԵՐԻ ԿԱԶՄԱՎՈՐՈՒՄ ՈՒ ՀԱՍՈՒՆԱՑՈՒՄ—  
ՖՈՐՄԻՐՈՎԱՆԻԵ Ի ՀՈՅՎԵՐԻ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՍԱ-  
ՆԱԲԻՒԹԻ ընձյուղների ու դրանց օրգանների զարգացման էտապ: Կազմ-  
ված է պտղակալում, հասունների չափսերով խակ պտուղներ և պտուղ-  
ների հասունացում ֆենոփուկերից: Դիտումների համար գործնականում  
ամենից հաճախ օգտագործվում է պտուղների և սերմերի հասունացում  
ֆենոփուլը:

328. ՊՏՈՒՊՆԵՐԻ ԵՎ ՍԵՐՄԵՐԻ ՀԱՍՈՒՆԱՑՄԱՆ ՕՐԱՅՈՒՅՑ—ԿԱ-  
ԼԵՆԴԱՐՅ ՀՕԶՐԵՎԱԿԱ ՊԼՈԴՈՎ Ի ԸԵՄՅԻ Մշակովի և վայ-  
րի բուլսերի պտուղների ու սերմերի ժամանակին և անկորուատ հավա-  
քելու նպատակով կազմված օրացույց: Ստեղծվում է երկարամյա ֆե-  
նոլոգիական դիտումների տվյալների հիման վրա:

329. ՊՏՈՒՊՆԵՐԻ ԵՎ ՍԵՐՄԵՐԻ ՀԱՍՈՒՆԱՑՈՒՄ—ՀՕԶՐԵՎԱԿԱ  
ՊԼՈԴՈՎ Ի ԸԵՄՅԻ ԲՈՒԼՍԵՐԻ ամենահիմնական ու երկարատև ֆե-  
նոլոգիական փուլերից մեկը: Կորիզավորների և հյութալի պտուղներ ու-  
նեցող բուլսերի պտուղները գունավորվում են իրենց բնորոշ գույնով, դառ-  
նում վափիուկ, իսկ սննդի մեջ օգտագործվողները՝ դառնում են ուտելի: Հունավորների պտուղները ստանում են հասուն վիճակին բնորոշ գույն  
և հշտությամբ բաժանվում են պտղաշիվից: Սերկելենու, խենումնելեսի,  
տանձենու, խնձորենու, արոսենու պտղապատյանի վիճակով զժվար է  
պարզել պտղի հասունացման ժամկետը: Այդ պատճառով էլ հասունա-  
ցած կարելի է համարել այդ բուլսերի այն պտուղները, որոնք ստացել են  
հասուններին բնորոշ գույն: Չոր և ոչ ուտելի պտուղների ու սերմերի  
հասունացման սկիզբը որոշելը զժվար է: Այդ պատճառով էլ այդ բուլ-  
սերի համար դիտվում է պտուղների թափկելը կամ ցրումը: Չոր պտուղ-  
ների և սերմերի հասունացման մասնավոր նշաններն են. ուռենու սերմ-  
նասուփիկները բացվում են և թելիկների խրձերով սերմերը դորս են:  
թռչում: Լաստենու տեսակների կոները լրիվ գորշանում և ճաքճքում են:  
Հաճարենու տեսակների և իսկական շագանակենու դարչնագույն դարձած  
պտղակալները բացվում են և ալլ: Մերկասերմ բուլսերի մատղաշ կո-  
ները, որոնց թեփուկները դեռ նորը ու փափուկ են, ստանում են հա-  
սուն վիճակին բնորոշ շափսեր և գորշականալ կամ կարմրականալ գույն:  
Հասունացման հաջորդ ենթափուկի ժամանակ այդ թեփուկները փայտա-  
նում են, սերմերը սկսում են թափկել: Հացազգիների հասունացումը  
որոշվում է ցողունի վերին մասի դեղնելով ու սերմերի թափկելով: Հասկը  
կամ հուրանը սեղմելիս ձեռքում հատիկներ են մնում: Հացազգիների  
լրիվ հասունացած հատիկը ամոր է, չի ծովում, և պատյանի պարու-  
նակությունը դորս չի մղվում: Պտուղների և սերմերի հասունացման  
ժիշտը ստորարաժանում են երեք ենթափուկերի (հասունացման սկիզբ,  
լրիվ հասունացում, հասունացման ավարտ):

330. ՊՐՈՍԱՆՏԵՆԵՐ—ՊՐՈԱՀՏԵ Մինչեւ տերեւաբացը ծագկող բուլ-  
սեր:

## ડ

331. ԶԵՐՄԱՍԻՇԱՆԱՑԻՆ ԱՍԻՃԱՆԱՓՈԽՈՒՄ—ՏԵՄՊԵՐԱՏՈՒՐ-  
НЫИ ԳРАДИЕНТ Միավոր տարածության ու բարձրության վրա օդի  
ջերմաստիճանի փոփոխումը բնութագրող մեծություն: Տարբերում են՝ հա-

րիզոնական, ուզդաձիգ և աղիաբատիկ չերմաստիճանային աստիճանափոխում:

332. ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐ—СУММА ТЕМПЕРАТУР Օդի օրական միջին չերմաստիճանների դրական արժեքների գումարը՝ բույսի կամ կենդանու ֆենոլոգիական կամ միջփուլային որևէ ժամանակահատվածի համար: Նման հաշվարկի համար հիմք է ընդունվել այն, որ բույսի զարգացումը հիմնականում կախված է ստացվող չերմության քանակից: Ժամանակի որոշակի հատվածում բույսի ստացած չերմության քանակի շափանիշը այդ ժամանակահատվածի բոլոր օրերի օդի չերմաստիճանների ամբողջ գումարն է կամ այդ ժամանակահատվածի միջին օրական չերմաստիճանների գումարը: Ըստ որում, չերմաստիճանների գումարը հաշվարկելիս խիստ կարեոր է ելակետային ամսաթվի ճշշտ բնուրությունը: Չերմաստիճանների գումարը բույսերի և կենդանիների սեղոնային զարգացման հետ սերտորեն կապված երկրահամակարգերի չերմային ռեժիմի ընդհանրացված ցուցանիշն է: Հասկացության հեղինակը՝ XVIII դարի ֆրանսիացի բնախուզը Ռ. Ռենյուըն է:

333. ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ ԳՈՒՄԱՐՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴ—МЕТОД СУММЫ ТЕМПЕРАТУР Բաց թողնված ֆենոպամաթվերի վերականգնման հաշվարկային մեթոդներից մեկը ֆենոլոգիայում: Օգտագործվում են ֆենոլոգիական փուլերի բնորոշ չերմաստիճանների գումարները:

334. ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՆՎԱՆՎԻՐ—ТЕМПЕРАТУРНО-ՖԵНОЛОГИЧЕСКАЯ НОМОГРАММА

335. ԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵՑՈՒՄ—ТЕРМОФЕНОЛОГИ-

ЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ Օդերևութափենոլոգիական կանխատեսումների եղանակ: Նման կանխատեսման պարզ մեթոդը հիմնված է այն բանի վրա, որ շրջապատի չերմաստիճանով պայմանավորված՝ սեղոնային երկույթների սկսման արագությունը ուղղի համեմատական է բնության գարնանային վերակենդանացումից կամ սեղոնային այլ սահմանագծից մինչեւ այդ երկույթները սկսվելու ժամանակահատվածի միջին չերմաստիճանին: Գարնանային վեգետացիայից սկսած, ցանկացած սեղոնի ամբողջ ընթացքն արտացոլող չերմային ռեժիմի շափանիշը օդերևութաբանական ստանդարտ խցիկների չերմաշափերի ցուցումներով՝ հաշվարկված օդի օրական միջին չերմաստիճանների աճն է: Եթե հայտնի է կանխատեսվող ժամանակահատվածի չերմային ռեժիմը, ապա դժվար չէ դրա հիման վրա հաշվարկել չերմաստիճանների գումարի սպասվելիք կուտակման ընթացքը, իսկ դրանով՝ չերմաստիճանով պայմանավորված սեղոնային երկույթների սկսման ժամկետները: Չերմաֆենոլոգիական կանխատեսում կարող է արվել նաև փորձավիճակագրական տվյալների հիման վրա:

336. ԶՐԱԶԵՐՄԱՍՏԻՃԱՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒՇՈՒԹՅՈՒՆ—ГИДРОТЕРМОФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Բուսատեսակների՝ օդի չերմաստիճանով ու հողի խոնավությամբ պայմանավորված ֆենոփուլերի փոփոխան հետազոտում: Հասկացությունն առաջարկել է ի. ն. Բեյդեմանը: Նույն:

իմաստով ավելի հաճախ օգտագործվում է Էկոլոգոֆենոլոգիական դիտումներ հասկացությունը:

337. ԶԵՄԱՆԿԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ԳԵՏԵՐԻ ՍԱՌԱՋԵՐԸՈՒՄ—ԵՎՀԿՐԿԻՄ  
ՎՈԴՈԵՄՈՅ Ի ՊԵԿ Զրավազանների (լճեր, լճակներ, ջրամբարներ) և գետերի սեղոնային երեւյթ: Սառցածածկի քայլքայման պրոցես, որը կատարվում է ջերմության և ջրի վարարումից առաջացած մեխանիկական ուժերի աղբեցության տակ: Նախորդում է սառցարեցին:

## Ա

338. ՍԱՌԱՋԱՆԹԱՅ—ԼԵԴՈԽՈԾ Գետերի վրա նկատվող սեղոնային երեւյթ: Այն օրը, երբ առաջին անգամ նկատվում է գետով շարժվող չարդութած սառցի համատարած հոսք: Տարբերում են գարնանային և աշնանային սառցարնթացներ: Գարնանային սառցարնթացի ժամանակ շարժվում են սառցածածկի քայլքայման հետևանքով առաջացած սառցարեկորները, իսկ աշնանային սառցարնթացի ժամանակ՝ նոր առաջացող սառցակտորները և ափից չնարը թափվող սառցարեկորները:

339. ՍԱՌԱՋԱԿԱՌՈՒՄ—ԼԵԴՈԾՏԱԲ Գետերի, լճերի և ջրամբարների վրա նկատվող սեղոնային երեւյթ: Այն օրը, երբ դրանց վրա առաջին անգամ առաջանում է անշարժ սառցի համատարած ծածկ:

340. ՍԵԶՈՆ—ԸԵՅՑՈՒՄ Տարվա ժամանակահատված, որն ունի որոշ տեղություն, սկսվում և ավարտվում է որոշակի ժամկետում ու տարբերվում է մյուս սեղոններից իր ուրույն եղանակային պայմաններով (հատկապես ջերմաստիճանի և տեղումների ռեժիմով, կենդանի և անկենդան բնության երեւյթների ու դաշտային աշխատանքների կոմպլեքսով, շրջապատի բնության բնորոշ տեսքով): Սեղոնների առանձնացման մի քանի եղանակներ կան (աստղաբաշխական, կլիմայական, ֆենոլոգիական): Ըստ աստղաբաշխական եղանակի, սեղոններն առանձնացվում են լայն գիշերահավասարների և արեագրձերի օրերի (գարունը սկսվում է մարտի 21-ին, ամառը՝ հունիսի 22-ին, աշունը՝ սեպտեմբերի 23-ին, ձմեռը՝ դեկտեմբերի 22-ին): Այս սկզբունքը հիմնականում կիրառվում է երկրագնդի բարեխառն գոտիներում: Կլիմայական եղանակով սեղոններն առանձնացվում են որոշակի ջերմաստիճանների փոփոխություններով (գարունը համարվում է սկսված, երբ ջերմաստիճանը  $0^{\circ}$ -ից հաստատուն կերպով բարձրանում է, ամառը՝ երբ այն բարձրանում է  $15^{\circ}$ -ից, աշունը՝  $15^{\circ}$ -ից իշնում է, ձմեռը՝  $0^{\circ}$ -ից իշնում է): Բավական դժվար է առանձնացնել տարվա եղանակները ֆենոլոգիական հատկանիշներով, քայլ դա յուրաքանչյուր վայրի համար ամենից անաշառն է, քանի որ սեղոնների սկսվելը և ավարտվելը սերտորեն կապված են կենդանի և անկենդան բնության սեղոնային փոփոխությունների հետ, որոնք իրենց հերթին պայմանավորված են ջերմային պայմանների փոփոխություններով: Այդպիսի սեղոնները ֆենոլոգիայում կոչվում են բնական սեղոններ: Բա-

ռեխառն գոտու տարվա սեզոններն են՝ ձմեռը, դարունը, ամառը և աշունը: Այլ վայրերում տարբերում են ցուրտ, տաք, չոր, խոնավ, մուսոնային և այլ սեզոններ: Յուրաքանչյուր տարվա հիմնական սեզոնները ստորաբաժանվում են ենթասեղոնների, որոնք իրենց տարբերիչ կողմերով բնորոշում են սեզոնի սկզբնական, միջին կամ վերջին ժամանակաշատվածները (օրինակ, գարունը կարող են ստորաբաժանել գարնանամուտի, զարնան սկզբի, բուռն զարնան և այլն):

341. ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԴԻՆԱՄԻԿԱ ԲՈՒՎԵՐԻ և կենդանիների առանձին տեսակների կամ համակեցությունների սեզոնային գարզացման ընթացքը:

342. ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹ—СЕЗОННОЕ ЯВЛЕНИЕ ЭВЕНЮН-ГИМАКАН դիտօրյեկտի վիճակը դիտման պահին (օրը): Քանի որ գիտօրյեկտը իր յուրաքանչյուր կոնկրետ վիճակում կարող է դիտվել միայն տարվա խիստ որոշակի ժամանակ, ապա այդ վիճակի արտահայտությունը տվյալ պահին ընդունվում է որպես սեզոնային երեսվթ: Հստ որում, սեզոնային երեսվթը, ի տարբերություն ֆենոլոգիական փուլի, գրանցվում է մեկ ամսաթվով: Դիտօրյեկտը, որոշակի սեզոնային վիճակում, գրանցվում է որոշ բանակի օրերի ընթացքում: Այդ օրերից յուրաքանչյուրում նրա արտաքին տեսքը կարող է որոշ չափով տարբեր լինել: Այդ պատճառով դիտօրյեկտի սեզոնային վիճակը բնորոշվում է ոչ թե մեկ, այլ մի քանի իրար հաջորդող սեզոնային երեսվթներով: Դիտօրյեկտների սեզոնային վիճակը որոշվում է արտաքին նշաններով (հիմնականում բուսական աշխարհի երեսվթներ), վարդի կամ տեղափոխման նշաններով (հիմնականում կենդանական, աշխարհի երեսվթներ), չափումների տվյալներով (եղանակի տարրեր):

343. ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ՃԱԿԱՏԻ ՇԱԲԴՄԱՆ ԱՐՄԳՈՒՅՑՈՒՆ—СКОРОСТЬ ПРОДВИЖЕНИЯ ФРОНТА СЕЗОННОГО ЯВЛЕНИЯ Լայնական ֆենոլոգիական աստիճանափոխմանը հակադարձ մեծություն: Չափվում է միջօրեականի ուղղությամբ՝ օրվա ընթացքում երեսվթի ճակատի անցած կիլոմետրերով: Օրինակ, կիսի և կենինգրադի միջև թիսենու ծաղկման շարժման միջին արագությունը բառ հաշվարկների կազմում է 41,5 կմ/օր:

344. ՍԵԶՈՆԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ ՆԱԽԱՆՇԱՆՆԵՐ—НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ СЕЗОННЫХ ЯВЛЕНИЙ Տեղական բնության հանրածանալ երեսվթներ, որոնք մարդկության գարավոր փորձի հիման վրա դարձել են դրանցից բխող կամ դրանց զուգահեռ ընթացող բնական այլ երեսվթների ժամկետների կանխագուշակման նշանացուց: Այսպես, Արարատյան դաշտի բնակիչների փորձով, եթե վերանում է Արայի լեռան գագաթի ձյունը, կարելի է սկսել չերմասեր բանցարանցային բույսերի սածիլումը, եթե վերանում է Փոքր Մասիսի գագաթի ձյունը, հասունանում է ձմերուկը, և կարելի է սկսել խաղողա-

Քաղցւ Արարատյան դաշտում նշենու ծաղկումը հուշում է, որ միաժամանակ սկսվել է գեղձենու ծաղկաբողբոքների բացվելը և այլն:

347. **ՍԵԶՈՆՆԱՅԻՆ ՎԵՐԱՔՊՈ—ԸԵԶՈՆՆԱյԻ ՊԵՐԵԿՈՉԵՎԿԱ Վայրի կաթնասուների կյանքի հրմնական սեղոնային երևություններից մեկը։ Կապված շրջակա բնության սեղոնային փոփոխությունների հետ, կերպարագայում նպատակով տեղիդ տեղ են փոփոխմ։**

348. ԱԵՋՈՒՅԹԻՆ ՖԵՆՈՂՈՒՔԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—СЕЗОННЫЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ *Տէ՛ս ՏԱՐԵԿԱՆ ՖԵՆՈՂՈՒՔԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ*.

349. ՍԵԶՈՆԻ ԱՍՏԻՃԱՆ—СТУПЕНЬ СЕЗОНА Բնական սեզոնի փոքր ստորաբաժնում, որը համապատասխանում է քաղաքացիական օրագույշի շաբաթին կամ հնօրույակին:

350. ՍԵԶՈՆԻ ԸՆԹԱՑՄԱՐՁԱՆ—СТАДИЯ СЕЗОНА Բնական սեղունի ստորագծամուց: Տերմինն առաջարկել է Ա. Պ. Շենիկովը: Նույն է Բնական հնարյական:

351. «ՍԵԶՈՆՆԵՐԻ ՄՐԱՏՔՅ Ա.Զ ՈՒՍԸ Ա.Ա.Ա.Ձ»—«ՅԱԽՈՂԴԵՆԻ ՍԵԶՈՆՈՎ ՊՐԱՎՅՄ ՊԼԵՉՈՄ ՎՊԵՐԵԴ» Ֆենոլիպիական երևույթ, որն առաջանում է եվրոպայում և մասամբ Սիբիրի արևմտաբում միջ-օրեական (Հարավ-Հյուսիս) և երկայնական (օվկիանոս-ցամաք) սե-զոնային շերմալին՝ պրոցեսների փոխադրեցության հետևանքով: Երևու-թի էությունը կայանում է նրանում, որ գարնանային սեղոնային երևույթ-ները սկսվում են ամենից առաջ եվրոպայի հարավ-արևմտաբում: Այստե-ղից դրանք տարածվում են զեպի հյուսիս-արևելք: Գարնան սկզբում այդ տեղաշարժի վրա տիրապետում է երկայնական ազգեցությունը: Հե-տագայում աճում է միջընեականի ազգեցությունը: Սեղոնային երևույթ-ների ձականը ավելի ու ավելի շեղում է զեպի հյուսիս, իսկ ամռան սկզբին արդեն շարժվում է հարավից հյուսիս: Ամռան վերջում սեղո-նային երևույթների շարժումն ընդունում է հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք ուղղությունը, իսկ աշնանային երևույթները շարժվում են հյուսիս-արևելք:

352. ՍԵԶՈՆԻ ՓՈԽ-ՓԱՅԱ ՀԵՅՎԱՆԻ ՄԵԳՈՒԻ ՄԱՐՐԱԲԱ-  
ԺԱՆՈՒԱ: ՏԵՐՄԻԽՆ Առաջարկել է Ն. Ն. ԳԱԼԱԽԻՉՈՂՅ: Նույն է՝ ԲՆԱԿԱՆ  
ԵՒԹԱԱՐՁՈՒ:

**353. ՍԵՐՄԱՅՐՈՒՄ—РАССЕИВАНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН** Բույ-  
սերի տարեկան զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Կենդանիների միջոցով  
տարածվող հյութալի պտուղներն ու սերմերը ստանում են հասուն վիճակին  
ընորոշ գույն ու դառնում են բաւելի: Մանր բնկուղանման պտուղներով  
բուսատեսակների (մայրի, տիլենի, կաղնի) այս փուլը սկսվում է ա-  
ռաջին հասուն պտուղների կամ կոնկրետ թափման պահից: Քամու միջո-  
ցով տարածվող բուսատեսակների (կեչի, լաստենի, սոճի, եղևնի և այլն)  
առաջին առողջ պտուղները թոշում են: Այս ֆենոլոգիական փուլը ստո-  
րաբաժանում են երեք ենթափուլերի (սերմացրման սկիզբ, զանգվածա-  
ցին սերմացրում, սերմացրման ավարտ): Սերմացրում շի համարվում՝  
երաշտի հետեւանքը, ինչպես նաև հիվանդություններով ու վնասատե-  
ներով՝ վնասայած պտուղների ու սերմերի թափվելը:

**354. ՍԵՐՄՈՒԹ ԾԼՈՒՄ—ՊՐՈՐԱСՏԱՆԻ ԸՆԹԱԿԵՐԾԻ ՎԵՐԱՏԱՐՁԻ ԱՂՋՄԱՆ ՀԱՐՄԱՆ** Աղջման վերաբերյալ պատմություն է արմատների երեսն գալով:  
Այդ նպատակով ցանքսից որոշ ժամանակ անց զիտագաշտի չորս տարբեր մասերից փորում հանում են 4—6-ական սերմեր: Եթե հանլած 4—6 սերմերի արմատիկներն արդեն երեսցել են, ուրեմն տվյալ օրը համարվում է այդ ֆենոպուլի սկիզբ:

355. ՍԵՐՄՆԱԹՍՓ—ՕԲԸԵՄԵՆԵՒՄ Բույսերի զարգացման ֆենո-  
լոգիական փուլ: ՏԵ՛ս ՍԵՐՄԱՅՐՈՒՄ:

**356. ՍԻՆՈՒԴԻԿԱՎԱՆ ՏԵՍՈՒՅԹ—ԾԻՆՅԱԼԻՆԱԿ ԱСПԵԿՏ Բուսական համակեցության բազմատիսակությամբ ու բազմափնուղիականությամբ պայմանավորված ֆենոլոփիական տեսույթների ու ֆենոփուէքրի հաջորդականության խախտում կամ կրկնում: Օրինակ, համակեցության առանձին սինուգիաներում տարրեր բուսատիսակների ծաղկմամբ է պայմանավորված այդ համակեցությունում մի քանի անգամ կրկնվող ծաղկման տեսույթը: Տերմինն առաջարկելի է Վ. Ֆ. Շամուրինը:**

357. **ՍՊՈՐԱՄԱՓ**—СПОРОНОШЕНИЕ Զիանեսերի և պտիկների զարգացման ֆենոլիպիական փուլ։ Սպորանոթներից թափվում են սպորները։ Ստորաբաժանում են երեք ենթափուլի՝ սպորաթափի սկիզբ, զանգվածային սպորաթափ և սպորաթափի ավարտ։

**358. ΣΥΦΙΛΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ — СОЗРЕВАНИЕ СПОР** σημειρ-  
ένερη μεταξύ των ανταγωνιστών για την προσαρμογή της συντονίστικης στρατηγικής τους.

359. ՍԱՏԵՐՈՒԱՐ ՖԻՏՈԳԻՎԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—СТАЦИОНАРНЫЕ ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Հատուկ բնուրված և առանձնացված դիտաղաշտում տարիների բնթացքով ամբողջ համակեցության կամ առանձին բույսերի վրա կատարվող ֆենոլոգիական դի-

տումներ: Նախառեսվում են նաև միաժամանակյա – օդերևոթարանական շափումներ:

360. ՍՈՒԲԼԻՄԱՑԻԱ – СУБЛИМАЦИЯ Նյութերի բյուրեղային վիճակից, առանց հեղուկ դառնալու, գազային վիճակին անցնելու պրոցես: Օդերևոթարանությունում այդ տերմինը օգտագործվում է հակառակ նշանակությամբ՝ մինուրոտի գազային վիճակում գտնվող շրի անցումը պինդ վիճակի (օրինակ, եղամի առաջացման ժամանակ):

#### Ч.

361. ՎԱՂԱՆՅԻԿՆԵՐ – ЭФЕМЕРЫ Շատ կարճ կենսաշրջանով միաժամ յա խոտարույսներ (սերմերն առաջանում են վեգետացիան սկսվելուց 3–4 շաբաթ անց): Բնորոշ են բարեխառն տախությունների տափառտաններին և անապատներին: Դրանց զանդգածային զարգացումը լինում է զարնանը և ավարտվում մինչև ամառվա չորային ժամանակները (ճարտարուկ գարնանային, վասպուկի տեսակներ և այլն):

362. ՎԱՂԱՆՅԻԿՆԵՐՆԵՐ – ЭФЕМЕРОИДЫ Կարճաժամկետ վիգետացիա և երկարաժամկետ դադար ունեցող բազմամյա խոտարույսներ: Դադարի ընթացքում պահպանվում են պալարների, կոնդրամատների և սոխուկների ձևով: Լայնորեն տարածված են տափառտաններում և անապատներում: Դրանց զանդգածային վեգետացիան դիտվում է գարնանը (կակաչներ, բրբումներ և այլն):

363. ՎԱՂԱՆՅԻԿՆԵՐՆԵՐ – РАННИЙ ОСЕННИЙ ЗАМОРОЗОК Բնության սեղոնային երկույթ: Առանձին տարիններին վաղ աշնանը (երկանի պայմաններում սեպտեմբերի սկզբին) դիտվող ցրտահարություն՝ ցերեկային դրական շերմաստիճանների պայմաններում գիշերը օդի շերմաստիճանի իշեցում  $0^{\circ}$ -ից ցածր:

364. ՎԱՂԱՆՅԻԿՆԵՐՆԵՐ – РАННИЯЯ ЖЕЛТАЯ СПЕЛОСТЬ Վուշի հասունացման ֆենոլոգիական փուլ, երբ սերմերը ձևոր են բերում բաց դեղին գույն, իսկ սերմերի տուփիկների վրա դեռ կանաչ բծեր են երկում:

365. ՎԵԳԵՏԱՏԻՎՆԵՐ – МАТЕРИНСКИХ ПОЧЕК Մառափիական փուլ և գրանցաների սեղոնային զարգացման էտապ: Ընդգրկում է բոլոր առաջարկած ֆենոլոգիական փուլերը:

366. ՎԵԳԵՏԱՏԻՎՆԵՐ – ОРГАНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ Բուլսերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլերի երկու հիմնական խմբերից մեկը: Ընդգրկում է ձմեռնադրաց, բույսերի «լաց», բոլոր առաջարկած ֆենոլոգիական փուլում, ամառային վեգետացիա, տերևների ամառային դեղնում, տերևների աշնանային գունափոխում և տերևարափ ֆենոլոգիական փուլերը:

**367. ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ՎԵԳԵՏԱЦԻԱ 1.** Բուլսերի տարեկան զարգացման ամբողջ լիաշրջանը: 2. Ի. Ն. Բնյդեմանն այդ տերմինի տակ հասկանում է բուլսերի զարգացման գարնանային ֆենոլոգիական փուլ: — որը ծառաբիւրին բուլսերի համար բավկացած է վեց ենթափուլերից (բողբոշափիթում, երրորդ տերեկ, տերեկարողութների կանաչում, մատղաշ տերեների երկան գալը, տերեների մեծ մասի բացվելը, լրիվ տերեկակալում), բաղմացյա խոտաբուլսերի համար՝ յոթ ենթափուլից, միամյա խոտաբուլսերի համար՝ չորս ենթափուլից: Ֆենոլոգներից շատերը այդ ենթափուլերի մեծ մասը համարում են առանձին ֆենոլոգիական փուլեր:

**368. ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ԱԾՆԱՆԱՅԻՆ ՎԵՐՍԿՍՈՒՄ**—**ՕԾԵՆԻԵ ՅՈ-  
ՅՈԲՆՈՎԼԵՆԻ ՎԵԳԵՏԱՑԻԱ** Տար ու տեղումներով առատ աշուն  
ունեցող տարիներին որոշ բուլսերի (օրինակ՝ բոշխեր) աճի վերսկսում:

**369. ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ԱՎԱՐՄ**—**ՕԿՈՆՉԱՆԻ ԽՈ-  
ՄԱՐՊՈԼՍԵՐԻ և ծառաբիւրի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ:** Որոշ հե-  
ղինակներ միամյա խոտաբուլսերի այդ ֆենոփուլը ստորաբաժանում են  
երկու, բազմամյա խոտաբուլսերին՝ ինը, ծառաբիւրինը՝ վեց ենթափու-  
լերի: Մառաթիերի ենթափուլերն են՝ տերեների գոնափոխման սկիզբը,  
տերեների բնական գոյնին գերակշռումը, տերեկաթափի սկիզբը, զանգ-  
վածային սերենաթափը, տերեների մեծ մասի թափումը, տերեկաթափի ա-  
վարտը: Երբեմն նշված ենթափուլերի մի մասը (տերեների գոնափոխման  
սկիզբը, տերեկաթափի սկիզբը և այլն) համարվում են ինքնորույն ֆե-  
նոլոգիական փուլեր:

**370. ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ԳԱՐԱՆԱՅԻՆ ՎԵՐՍԿՍՈՒՄ**—**ՎԵՍԵՆԻԵ ՅՈ-  
ՅՈԲՆՈՎԼԵՆԻ ՎԵԳԵՏԱՑԻԱ** Խոտաբուլսերի և ծառաբիւրի զար-  
գացման ֆենոլոգիական փուլ: Հաշորդող մյուս ֆենոփուլերից որպակախս  
տարրերվում է նրանով, որ այդ ընթացքում բուլսերի սնուցումը ամ-  
բողջապես կատարվում է իրենց պաշարների հաշվին: Զմենոնականաշ  
բուլսերն այդ ֆենոփուլը շունեն: Մառերի այդ փուլը սկսված է համար-  
վում այն ժամանակ, երբ նախորդ տարվա ընձյուղների վրա նկատվում  
է բողբոշառաւում: Այդ ժամանակ թիերի փայտացած ընձյուղների  
վրա ուռչում են փոքր կանաչ բողբոչները: Բազմամյա խոտաբուլսերի  
նախորդ տարվա ընձյուղների ստորին հանգույցներում երկամ են ասեղ-  
նաձև, ամոր փաթաթված մատղաշ տերեներ: Բոշխերի այս ֆենոփուլը  
սկսվում է նախորդ տարվա տերեների աճի ավարտով, որից հետո միայն  
հայտնվում են գարնանային մատղաշ տերեներ:

**371. ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ԴԱՐԴԱՐ**—**ՊՐԵԿՐԱՇԵՆԻ ՎԵԳԵՏԱՑԻԱ**  
**ՏԵ՛Ա ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ԱՎԱՐՄ**:

**372. ՎԵԳԵՏԱՑԻԱԼ**—**ԵՐՋԱՆ**—**ՎԵԳԵՏԱՑԻՈՆՆԻ ՊԵՐԻՕԴ**  
1. Տարվա ժամանակահատված, որի օգերեսութաբանական պայմանները  
բուլսերի աճի ու զարգացման հնարավորություն են ստեղծում: Բարե-  
խառն լայնություններում այդ ժամանակ օդի միջին օրական ջերմաս-  
տիճանը  $5^{\circ}$ -ից բարձր է: 2. Բուլսի զարգացման լիաշրջանի անցման

Համար անհրաժեշտ ժամանակը: Ամառնականաշ բույսերի համար դա գարնանը սերմերի ծլումից կամ աճման առաջին երկութիւններից (բույսերի «լաց», բողբոջառուում և այլն) մինչև լրիվ շորացումը (միաժաման բույսերի համար) կամ վերգետնյա օրգանների մահացումը (բազմամյա խոտաբույսերի, տերևաթափվող ծառաթփերի համար) ընկնող ժամանակահատվածն է: Զմեռնականաշ բույսերի համար պայմանականութեն ընդունված է դրանց ձյան տակից դուրս գալուց մինչև նորից հաստատուն ձյունածածկովթի տակ անցնելու (խոտեր, թփեր), կամ գարնանն օդի դրական ջերմաստիճանների հաստատուն անցումից մինչև աշնան բացասական ջերմաստիճաններին անցնելու (ծառեր, թփեր) ժամանակահատվածը: Մշտականաշ բույսերի համար դա գարնանային ակտիվ վեգետացիային բնորոշ գույնի ձեռք բերումից մինչև աշնան գունագրկվելը ընկած ժամանակահատվածն է: Գյուղատնտեսության մեջ վեգետացիայի շրջանը մշակովի բույսերի աճի սկզբից մինչև բերքահավաքը ընկած ժամանակահատվածն է:

373. ՎԵԿԵՏԱՑԻՒՅՑԻ ՍԿԻԶԲ-ՀԱԿԱԼՈ ՎԵՐԵՏԱԾԻ ԲՈՒՅՍԵՐԻ զարգացման տարեկան լիաշրշանի սկիզբ: Ամառնականաշ բույսերի վեգետացիայի սկիզբ է համարվում բնդրոջափրաւմը (բազմամյա բույսեր) և առաջին ծիլերի երեալը (միաժամ բույսեր): Զմեռնականաշ ու մշտականաշ բույսերի այս ֆենոփուլի սկիզբը պայմանականնորեն ընդունված է համարել ձյան լրիվ հալվելու կամ ձյան բացակայության դեպքում, օդի ջերմաստիճանը ցերեկը  $5^{\circ}$ -ից հաստատուն կերպով վեր բարձրանալու օրը:

374. ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԲՈՂԲՈՁՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱՎՈՐՈՒՄ ԸՆՉՅՈՒՂՆԵՐԻ ՎՐՄ-ՖОРМИРОВАНИЕ НА ПОБЕГАХ ПОЧЕК ВОЗОБНОВЛЕНИЯ Սաղարթավոր ծառաթփերի ընձյուղների և դրանց օրգանների սեղոնային զարգացման էտապ: Ստորաբաժննվում է երկու ֆենոփուլերի՝ շիլերի վրա կանաչ, մանր կլունգների տեսքով բողբոչների առանձնացումը (կրբեմն այն սխալ կերպով անվանում են բողբոջահիմնում) և բողբոչների արտաքին թեփուկների խցանացում: Վերջինի ժամանակ բողբոջներն ավարտել են աճը, արտաքին թեփուկները խցանացել և ստացել են զագարի վիճակում գտնվող բողբոջին բնորոշ գույն:

375. ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ԲՈՂԲՈՁՆԵՐԻ ԱՃ-РОСТ РЕПРОДУКТИВНЫХ, ПОЧЕК Ըստ Ն. Ե. Բուլիկինի, լայնատերեկ ծառերի ընձյուղների և դրանց վրա եղած օրգանների սեղոնային զարգացման ժամանակահատված: Այն ստորաբաժնում է բողբոջառուում և բողբոջների զարգացում փուլերի: Սովորաբար օգտագործվում են բողբոջառուում և բողբոջափրաւմ տերմինները:

376. ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ԲՈՂԲՈՁՆԵՐԻ ՈՒԹՉՈՒՄ-ՀԱԲՈԽԱՆИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОЧЕК ՏԱՐ ԲՈՂԲՈՁԱՄՈՒՇՈՒՄ:

377. ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՄԱՆ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ԶԱՐԴԱՑՄԱՆ ՖՈՒՆԿԵՐ-ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ РЕПРОДУК-

ТИВНЫХ ОРГАНОВ *βητιγερή* *ιπαρεκάων* *զարգացման* *ֆենլողիական* *փուլերի* (*բաղրօշառտչում*, *կատվիկների* *փիւրեցում*, *կոկոնակարսում*, *կրկնածաղկում*, *պտղակարսում*, *պտույների* *և* *սերմերի* *կազմավորում* *ու* *հասունացում*, *սերմացրում*):

378. ՎԵՐՅՄՆ ՑՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՈՂԻ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻՆ—ՊՕՏ-  
ԼԵДНИЙ ЗАМОРОЗОК НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЧВЫ Գարնան  
այն օրը, երբ 2 մ և ավելի բարձրության վրա դրական ջերմաստիճանի  
պայմաններում, հողի մակերևույթին և խոտածածկույթում վերշին անգամ  
դիշերը նկատվում է ջերմաստիճանի իշեցում մինչև  $0^{\circ}$  և ավելի ցածր  
նշանում են նաև իշեցման ջերմաստիճանը և այն բուսատեսակները, որոնք  
այդ ցրտահարությունից վնասվել են:

S

379. ՏԱՐԱԾԱՍԱՀՄԱՆ—ԱՐԵԱԼ Կենսաշխարհագրության հիմնական հասկացություններից մեկը՝ Երկրագնդի մակերևույթի այն տարածությունը, որ զբաղեցված է բուսական կամ կենդանական որմէ տեսակով, ցեղով, ընտանիքով, սորտով կամ կարգաբանական այլ միավորով։ Տարածասահմանի ձևն ունի իր օրինաչափությունները։ Դա ամենից առաջ որոշվում է կիմայական սահմաններով։ Բացի կիմայից, այդ սահմանները ակնառու շափով որոշվում են նաև հողերով։

380. **ՏԱՐԱՎԱՅՐԵՈՅՑԻՒԹԻԳ ՀԱՄԱԿԱՐԳ—ТЕРИТОРИАЛЬНО-ФЕ-  
НОИДИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА *SL*'и *SZ*:**

381\*. **ՏԱՐՅԵՐԱԿԱՆ ՅԵԽՈՎԻՒՄ-ԴԻՖԵՐԵՆՑԻԱԼԻՆԱ ՓԵ-**  
**ԽՈԼՈԳԻՅԱ ԼԵԽԱՉՂԹԱՆԿՐԻ առանձին գոտիների, Հովհանների, Ղանչերի**  
**ու դրանց որոշակի անկյունների ֆենոլոգիա: Այլ կերպ ասած, միկրո-**  
**կրիմայի աղղեցությամբ պայմանավորված ֆենոլոգիա:**

382. **СИРЕНЕВЫЙ КОМПЛЕКС И МЕТОД РАЗНОСТЕЙ** *Р. А. Григорьев*  
Феноменальная способность к выделению из общего фонового состояния отдельных явлений и их изучение в изолированном виде — это метод разности. Важнейшим элементом этого метода является способность к выделению из общего фона отдельных явлений и изучение их в изолированном виде. Этот метод может быть применен для изучения различных явлений, но особенно эффективен для изучения явлений, связанных с изменениями в организме. Он позволяет выделить из общего фона отдельные явлений и изучить их в изолированном виде. Этот метод может быть применен для изучения различных явлений, но особенно эффективен для изучения явлений, связанных с изменениями в организме. Он позволяет выделить из общего фона отдельные явлений и изучить их в изолированном виде.

383. **ՏԱՐԻԿԱՆ ԼԱՅՆՈՒՅԹԻ ՕԴԻՐԵՎՈՒԹՅԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆՈՒՄ — ԳՈ-  
ДОВАЯ АМПЛИТУДА В МЕТЕОРОЛОГИИ** Տարվա ընթացքում  
փոփոխվող օգերևութաբանական որևէ տարրի (չերմաստիճան, խոնա-  
վություն, ձնշում և այլն) միջին ամսական ամենամեծ և ամենափոքր

նշանակությունների տարրերությունը: Հաշվարկվում է որոշակի տարիա  
կամ բազմայա միջին ժամանակամիջոցի համար:

384. **ՏԱՐԵԿԱՆ ՈՒԹՄԻԿԱ—ГОДОВАЯ РИТМИКА** *ՏԵ՛ս ՍԵԶՈՆԱ-  
ՅԻՆ ՈՒԹՄԻԿԱ:*

385. **ՏԱՐԵԿԱՆ ՅԵՆՈՂՈԴԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—ГОДИЧНЫЕ ФЕ-  
НОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ** Որոշակի տարվա կամ սեզոնի  
բնութագրման համար կազմակերպվող ֆենոլոգիական դիտումներ:

386. **ՏԱՐԵՇՆԱԿ—ГОДИЧНЫЙ ПОБЕГ** Վերականգնման բողոքից  
մեկ վեգետացիալի ընթացքում զարգացող շիփ:

387. **ՏԱՐԵՇՆԱԿԵՐԻ ԱՌՈՒՄ—ОТРАСТАНИЕ ГОДИЧНЫХ ПОБЕ-  
ГОВ** Որոշ մշտականալ բույսերի (Ephedra) վեգետատիվ առանձնյակ-  
ների զարգացման ընթացքում դիտվող երկու ֆենոլոգիկերից առաջնոր:

388. **ՏԱՐՎԱ ԲՈՒԱՅԱՆՆՈՂՈԴԻԱԿԱՆ ԷՏԱՊ—ФИТОФЕНОЛОГИ-  
ЧЕСКИЙ ЭТАП ГОДА** Բարեխառն գոտու հիմնական բնական սեղոն  
(գարուն, ամառ, աշուն, ձմեռ): *ՏԵ՛ս նաև ԲՆԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆ:*

389. **ՏԱՐՎԱ ԵՇԱՆԱԿ—ВРЕМЯ ГОДА** Բայտ բնության սեղոնային  
փոփոխությունների առանձնացվող տարվա ժամանակահատված: *ՏԵ՛ս  
ՍԵԶՈՆ:*

390. **ՏԱՐՎԱ ՅԵՆՈՂՈԴԻԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱՑՈՒՄ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ  
ПЕРИОДИЗАЦИЯ ГОДА** Որոշակի տարին բնական սեղոնների, ընա-  
կան ենթասեղոնների և ավելի տրոհված մասերի ստորաբաժնելը: *ՏԵ՛ս  
նաև ԲՆԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆ, ԲՆԱԿԱՆ ԵՆԹԱՍԵԶՈՆ:*

391\*. **ՏԱՐՐԱՊԱՏԿԵՐ—СПЕКТР ԿԵՆՍԱՁԵԼՆԵՐԻ ԿԱԳՄԻ** (ԿԵՆՍԱՐԱ-  
ՆԱԿԱՆ տարրապատկեր), ցենոտիպերի (ցենոտիպային տարրապատկեր),  
բույսերի ֆենոլոգիական փուլերի (ֆենոլոգիական տարրապատկեր) փո-  
փոխման գծագրական պատկերում: *ՏԵ՛ս նաև ՖԵՆՈՂՈԴԻԱԿԱՆ ՏԱՐՐԱ-  
ՊԱՏԿԵՐ:*

392. **ՏԱՐ ԱՇԽԱՆԱՄՈՒՏ—БАБЬЕ ЛЕТО** ԵՎՐՈՊԱՅՈՒՄ ՍԵպտեմբերի  
կեսերին կամ վերջին, գոկտեմբերի սկզբին տիբապետող տաք, չոր ու  
խաղաղ եղանակ: Հյուսիսային Ամերիկայում նման եղանակ լինում է  
մի փոքր ավելի ուշ և կոչվում է «Անդկացիական ամառ»: Արարատյան  
մի փոքր պայմաններում տաք աշնանամուտ լինում է հոկտեմբերի ըն-  
դաշտի պայմանավորված է տվյալ տարածքի վրա այդ ժամանակ հաս-  
տատուն անտիցիկլոնի առաջացմամբ կամ զույգին զանգվածների շարժ-  
ման կայունացմամբ:

393. **ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՍՈՒԱՑՈՒՄ—ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЛОСТЬ**  
Որոշ բանջարանոցային մշակովի բույսերի հասունացման ֆենոլոգիական  
փուլ: Վաղաճաս կաղամբի զլուխը պնդանում է, ուշաճաս կաղամբի  
ծածկող տերենները սպիտակում են: Առաջին լոլիկները ձեռք են բերում  
վարդագույն, կարմիր, դեղին, ալյախնքն՝ տվյալ տեսակին բնորոշ գույն  
և պիտանի են օգտագործման համար:

394. **ՏԵՂԱՅԱՅՎԱԾ ԴԻԱԳՐԱՄՄԻ ՄԵԹՈԴ—ՄԵԹՈԴ ԼՈԿԱԼԻԶՕ-  
ՎԱՆНОЙ ՀԱԱԳՐԱՄՄԻ** 1. Հանդաֆտային վերլուծության հիման  
վրա տվյալ բնական կոմպլեքսին ամենից բնորոշ, որոշակի վայրի բնու-  
թյան սեղոնային երկությունների ընթացքի կարեռագույն ցուցանիշների ամ-  
բողջությունն արտացոլող գծագրական մեթոդ: Դա բնության սեղոնային  
երկությունները պատկերում է հատվածների և հատվածամասերի (համա-  
պատասխանում են ամիսներին ու տասնօրյակներին) բաժանված շրջանի  
ձևով: Հատվածամասերը պատկերում են հիմնական գյուղատնտեսական  
մշակովի բույսերի զարգացման փուլերը: Կենդանական աշխարհի ո-  
րոշ պրոցեսները, ջրաօդերևությարանական հիմնական սեղոնային երկությ-  
ունները և վայրի բույսերի զարգացման փուլերը պատկերվում են լրացոցիչ  
ձևավոր նշաններ ունեցող գունավոր գծերով: Լանդշաֆտների խմբերը  
նշում են ընդհանուր գունավորմամբ: Այս գծագրական մեթոդի հեղի-  
նակներն են Լ. Ն. Գովոզիկը և Յու. Պ. Միխալյովը: 2. Առանձին դիա-  
գրամների միջոցով ֆենոլոգիական մի քանի երկությունների (3-4) փո-  
խադարձ կապը մեկ ֆենոլոգիական քարտեզի վրա պատկերելու մեթոդ:

395\*. **ՏԵԽՈՒՅԹՆԲՈՒՅՑՈՒՅՑ—ԱՍՊԵԿՏԻՎՆԱՅԻ ՎԻԾ Տվյալ պահին  
համակեցությունում տեսույթ կազմավորող բուսատեսակ:**

396. **ՏԵԽՈՒՅԹՆԵՐԻ ՓՈՓՈԽՄԱՆ ՆՇԱՆԱՑՈՒՅՑ—ԻՆԴԻԿԱՏՈՐ  
ԸՄԵՆԻ ԱՍՊԵԿՏՈՅ ՏԵ՛՛ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱՑՈՒՅՑ:**

397\*. **ՏԵԽԱՆԱԿԱՐ, ԲՈՒՅՑԱԲՐ—ԴԼԻՏԵԼԻՆՈՎԵՏՈՒՇԻԵ ԲԱ-  
ՏԵՆԻՅԱ ՄԻ ՔԱՆԻ ՉԱՐԱՔ ՄԱՊ ԺԱՂՈՎՈՒՄ ՈՒՆԵՑՈՂ ԲՈՒՅԱԲՐ (օրինակ,  
ՃՆՃԱՂԻԿ՝ Galanthus):**

398. **ՏԵԽԵՎԱԲԱՑ—ՐԱՅՎԵՐՏՅԱՆԻ ԼԻՍՏԵՎ ՄԱԿԱՐԲԻԵՐԻ  
ֆենոլոգիական փուլ Մկանած է համարվում այն ժամանակ, երբ սա-  
զարթավոր ծառերի և թփերի վրա երկում են տվյալ բուսատեսակին  
բնորոշ առաջին լրիվ բացված տերևները, որոնք, սակայն բնականոն  
շափուց դեռ փոքր են: Փշատերեկ ծառատեսակների այդ ֆենոփուլը ըս-  
կըսված է համարվում, երբ երկում են լրիվ առանձնացած առաջին ա-  
սեղնատերեկիկները, որոնք նույնագեն գեռ բնականոն շափուց չեն հասել:  
Այս պահը տերևաբացի երկու ենթափուլերից առաջինն է, որի նշանը  
համարվում է տերևաթիթեղիկների վրա դեռևս անտոցիանային գունա-  
վորման առկայությունը: Որոշ բուսատեսակների (կեշի, լաստենի, թեղի,  
հաղարջենի և այլն) տերևները այդ ենթափուլի ընթացքում գեռ ծալծված  
են: Տերևաբացի երկրորդ ենթափուլը սկսվում է այն պահից, երբ տե-  
րևները (այդ թվում՝ ասեղնատերեկները) հասնում են իրենց բնորոշ  
շափուցի: Այդ ժամանակ տերևները ստանում են նաև իրենց բնորոշ  
գույնը և ամրությունը: Այդ ենթափուլը երբեմն ընդունում են որպես  
առանձին ֆենոփուլ (տերևների անդ և հասունացման ավատ): Փշատերեկ  
բույսերի այս ենթափուլը բավականին երկարաձգված է, սակայն հեշ-  
տությամբ կարելի է որոշել դրա ավարտը, որովհետեւ նույն շիվերի վրա ե-  
ղած կ' հին, և նոր փշատերեկների շափուցի հեշտությամբ համեմատելի**

**Ան:** Որոշ բույսերի (թխկի, ցախակեռասի որոշ տեսակներ) աճող ընձյուղների վրա սկզբից բացվում են ոչ թե իսկական տերևները, այլ բացական խոշոր կանաչ նախատերենները, որոնք թափվում են ամռան ընթացքում: Իսկական տերևերացը լինում է նախատերենները երևալուց 1—2 շաբաթ անց:

**399.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՂԲՈԶՆԵՐԻ ԲԱՅՈՒՄ—РАСКРЫТИЕ ЛИСТОВЫХ ПОЧЕК** *ՏԵ՛ս ԲՈՂԲՈՂԱՓԹՈՒՄ:*

**400.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՂԲՈԶՆԵՐԻ ԿԱՆԱԳՈՒՄ—ЗЕЛЕНЕНИЕ ЛИСТОВЫХ ПОЧЕК** *ՏԵ՛ս ԿԱՆԱԳՈՒՄ:*

**401.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՂԲՈԶՆԵՐԻ ՈՒԽՉՈՒՄ—НАБУХАНИЕ ЛИСТОВЫХ ПОЧЕК** *ՏԵ՛ս ԲՈՂԲՈՂԱՓԹՈՒՄ:*

**402.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՒՅԼԱԿՈՅԱՑՈՒՄ—РОЗЕТКООБРАЗОВАНИЕ** Կարճ ընձյուղների առաջացման փուլ՝ Սկզբում է տերևացով, որին հաշորդում է կամ ընձյուղի չորացումը, կամ երկարացումը:

**403.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՅԱՑՄԱՆ ԿՐԿՆԱՓՈՒԿ—ВТОРИЧНАЯ ФАЗА ЛИСТООБРАЗОВАНИЯ** Երկարատև վեգետացիա ունեցող ամառմեռնականաշնառաբանական խոտաբույսերի ֆենոփուլ, երբ չորանում են գարնանային սերման և հայտնվում են նոր՝ ամառային կամ աշնանային սերման տերևները:

**404.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՅԱՑՄՈՒՄ—ЛИСТООБРАЗОВАНИЕ** Երկարատև վեգետացիա ունեցող ամառմեռնականաշնառաբանական բույսերի առաջնային ֆենոփուլ, որը կապված է գարնանամառային սերման ընձյուղների և տերևների աճի ու զարգացման հետ: Դրա հետ միաժամանակ աստիճանաբար շորանում են աշնանային սերման վերջին տերևները, և սկզբում է թփականումը:

**405\*. ՏԵՐԵՎԱՐՈՒՄ—ОБОСОБЛЕНИЕ ЛИСТЬЕВ** *ՏԵ՛ս ՏԵՐԵՎԱՐՈՒՄ:*

**406.** **ՏԵՐԵՎԱՐՈՒՄ—ЛИСТОПАД** Մառաթփերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Երրեմն անվանում են աշնանային տերևաթափի: Տարիա անբարենպաստ ժամանակահատվածին հարմարվելու բույսերի ունեցող առաջին տերևների թափվելը կամ հողի վրա ժառաթփերի տակ երևում են այդպիսի գոնավորում ունեցող առաջին տերևները: Լինում է նաև որոշ բույսերի (բարդի, լաստենի) կանաչ գույնը պահպանած տերևների աշնանային տերևաթափի: Տարրերում են տերևաթափի սկիզբ, զանգվածային տերևեթափի և տերևաթափի ավարտ ֆենոլոգիական ենթափուլերը: Տերևաթափը սկզբած է համարվում, երբ նկատվում են թփական առաջին տերևները: Զանգվածային տերևաթափի ժամանակ տերևները զանգվածաբարար թափվում են ծառերի ու թփերի մեծամասնության վրացից: Տերևաթափի ավարտը համարվում է այն օրը, երբ վերջին անգամ նկատվել է այդ երեսությը, իսկ ծառաթփերի մեծամասնությունը ( $90\%$ -ից ավելին) կամ լրիվ տերևաթափի է, կամ պահպանել է միայն առանձին չորացած տերևներ: Ի տարրերություն աշնանային տերևաթափի, լինում է

երաշտից, հիվանդություններից ու վնասատուններից առաջացած տերեաթափի; Այն գրանցվում է առանձին, նշելով տերեաթափի պատճառը, ուժգնությունը և տարածման աստիճանը:

407. **ՏԵՐԵՎԱԿԱԼՈՒՄ—ОБЛИСТВЕНИЕ** *Տե՛ս Տերեվակալում:*

408\*. **ՏԵՐԵՎԱՓԹՈՒՄ—РАСПУСКАНИЕ ЛИСТЬЕВ** *Տե՛ս Տերեվակալում:*

409. **ՏԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ԱՃ ԵՎ ՀԱՍՈՒՆԱՑՈՒՄ—РОСТ И ВЫЗРЕВАНИЕ ЛИСТЬЕВ** Մառաթփերի շիվերի և դրանց օրգանների սեղոնացին զարգացման էտապի Կազմված է անբերաց (շիվերի տերեակալում) և անբերելի աճի ու հասունացման ավարտ ֆենոլոգիական փուլերից:

410. **ՏԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ԱՃԻ ԵՎ ՀԱՍՈՒՆԱՑՄԱՆ ԱՎԱՐՏ—ЗАВЕРШЕНИЕ РОСТА И ВЫЗРЕВАНИЯ ЛИСТЬЕВ** Տերեաների աճ և հասունացման էտապի ֆենոլոգիական մեկը, երբ սաղարթում հայտնվում են բնականոն շափսեր ու լրիվ հարթված թիթեղիկներ, բուսատեսակին ու ձերին բնորոշ գույն ունեցող տերեաներ: Տերեաների աճի ավարտի ճիշտ ժամկետը որոշվում համար խորհուրդ է արվում հինգ օրը մեկ շափել փորձնական շիվերի վրա բնարված տասը տերեաների երկարությունը և լայնությունը կամ կատարել շափալուսապատճենում:

411. **ՏԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ԱՄՍԱՆԱՅԻՆ ԴԵՂՆՈՒՄ—ЛЕТНЕЕ ПОЖЕЛТЕНИЕ ЛИСТЬЕВ** Մառաթփերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Սկսվում է այն ժամանակ, երբ գարնան վերջում կամ ամռանը չորանում են տերեակիցները (ուռենի) կամ ամենից վաղ առաջացած, սովորաբար թերզարգացման տերեաները (տիլենի, լորենի, գծնիկ): Այդ փուլի նշանները լավ նկատելի են հատկապես շոր, շոգ տարիներին: Անձեռներից հետո տերեաների գունափոխումը դադարում է, գունափոխված տերեաները թափվում են, և բույսը ձեռք է բերում ամառային վեգետացիային բնորոշ գույն: Երբեմն, հատկապես շատ շոր տարիներին, այդ ֆենոլոգիկ աստիճանարար անցնում է հաջորդին՝ տերեաների աշնանային գունափոխմանը:

412. **ՏԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ԱՇՆԱՆԱՅԻՆ ԳՈՒՆԱՓՈԽՈՒՄ—ОСЕННЕЕ РАЦВЕЧИВАНИЕ ЛИСТЬЕВ** Մառաթփերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Սկսված է համարվում այն պահից, երբ աշնանը երևում են գունափոխված առաջին տերեաները: Հաճախ այս փուլի սկսման ամենաառաջին նշան է ծառայում սաղարթով լրիվ գունափոխված ամբողջական ճյուղերի երեալը (տերեաների գունափոխման սկիզբ): Փշատերև բույսերի այդ ֆենոլոգիկ սկսվում է այն ժամանակ, երբ սաղարթի տարերեր մասերում երեսում են զեղին և նարնջագույն առաջին ասեղնատերեաները: Աշնանն իրենց գույնը շփոխող տերեաներով ծառաթփերն (լաստենի, եղբանի, հացենի, բարդու որոշ տեսակներ) այս ֆենոլոգիկ շունեն: Տերեաների աշնանային գունափոխումը ստորաբաժանվում է երեք ենթափուլ՝ տերեաների գունափոխման սկիզբ, լիակատար գունափոխում (դիտվող ծա-

սաթիերի կեսից ավելին լրիվ գունափոխված տերևներով են) և տերևների գունափոխման ավարտ (սաղարթում գունափոխվել են համարյաբոլոր տերևները, բացառությամբ շիվերի ծայրերին մնացածների):

413. *ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԱՇԽԱՋԱՅԻՆ ԳԵՂՆՈՒՄ—ՕԾԵՆԻԵՍ ՊՈՅԵԼ-ՏԵՆԻ ԼԻСΤՅԵՎ ՏԵ՛Ն ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԱՇԽԱՋՅԻՆ ԴՐԻՆԱՓՈԽՈՒՄ:*

414. *ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԱՐՏԱԲՈՂԲՈՁԱՅԻՆ ԱՃ—ՎՆԵՊՈՉԵԿԻ ՊՈՅԵԼ-ՏԵՆԻ ԼԻՍՏՅԵՎ ՏԵ՛Ն ՏԵՐԵՎՆԵՐԱՑ:*

415. *ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԼՐԻՎ ԳՈՒՆԱՓՈԽՈՒՄ—ՊՈԼԻՆ ԻԶՄԵՆԵՆԻ ՕԿՐԱԾԿԻ ԼԻՍՏՅԵՎ ՏԵ՛Ն ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԱՇԽԱՋՅԻՆ ԳՈՒՆԱՓՈԽՈՒՄ:*

416. *ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԼՐԻՎ ԳԵՂՆՈՒՄ—ՊՈԼԻՆ ՊՈՅԵԼՏԵՆԻ ԼԻՍՏՅԵՎ ՏԵ՛Ն ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԱՇԽԱՋՅԻՆ ԳՈՒՆԱՓՈԽՈՒՄ:*

417. *ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ԶՈՐԱՅՈՒՄ ԵՎ ԹԱՓՈՒՄ—ՕՏՄԻՐԱՆ Ի ՕՊԱ-ԴԵՆԻ ԼԻՍՏՅԵՎ Մառաթիերի ընձյուղների ու դրանց օրգանների սեղոնային զարգացման էտապ: Կազմված է տերևների գունափոխում (տերևների աշխանային գունափոխում) և տերևարափ ֆենոփուլերից:*

418. *ՏԵՐԵՎՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՍՈՒՆԱՅՈՒՄ—ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԾՊԵԼՈԾՏ ԼԻՍՏՅԵՎ Միախորի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ, երբ տերևը հաստանում է և դառնում փիրուն, գունը բացվում է, եղբարը և վերին մասը ոլրովում են դեպի ներք, երևում են առաջին զեղին բերը:*

419. *ՏՆԿԱՐԿՆԵՐԻ ՏԵԽՈՒՅԹԱՅԻՆ ԵՐՓՆԵՐԱՆԳՈՒՄ—ԱԾՊԵԿՏԻՎ-ՆՈՅ ՅԱՊԵՏՐԵՆԻ ՀԱՍԱՋԴԵՆԻ Որոշ հեռավորությունից տնկարկների ֆենոլոգիական դիտումների վաղ աշնանային փուլ: Այն օրը, երբ մշտական դիտակետից նայելիս տնկարկների տեսույթում զեղին կամ դորշ գույնը աշբաշափով հավասարվում է կանաչ գույնին:*

420. *ՏՆԿԱՐԿՆԵՐԻ ՏԵԽՈՒՅԹԱՅԻՆ ԿԱՆԱԳՈՒՄ—ԱԾՊԵԿՏԻՎՆՈՅ ՅԵԼԵՆԵՆԻ ՀԱՍԱՋԴԵՆԻ Որոշ հեռավորությունից տնկարկների ֆենոլոգիական դիտումների վաղ գարնանային փուլ: Այն օրը, երբ մշտական դիտակետից նայելիս տնկարկների տեսույթում գարնանը կանաչ գույնը աշբաշափով հավասարվում է անկենդան գորշին:*

421. *ՏՖՀ—ՏՓԸ Մառափենոլոգիական հիմքի վրա մշակված, խիստ հիմնավորված ֆենոլոգիական օրացուց, որը սեղոնային փոխապված ֆենոնշանացուցերի համակարգի միջոցով բնութագրում է տարվա ֆենոլոգիական սեղոնների տարածքաժամկետային զարգացումը: Առանձնահատկությունն այն է, որ կոմպլեքսային ֆենոնշանացուցերի միջոցով բնութագրում է տարվա ֆենոլոգիական կառուցվածքի տեղային յուրահատկությունը, առանձնացնելով երկրահամակարգի բնական պայմաններին համապատասխանող սեղոններ, ներառյալ գործարակությամբ բարեկարգացների բազմայա տատանումներ: Արտացոլում է նշացուցվող ֆենոլոգիական ժամկետների բազմայա տատանումների ընդդրկումը և աշխարհագրական կայունությունը: Տերմինն առաջարկել է Ն. Ե. Բուլիդինը:*

422. ՅԱՄԲՈՒՋԱԿԱՆ-ՄԵԺԿԵՆԻ Գետի սակավացրության ժամանակամիջոց, չըրային ռեժիմի տասը օրից ոչ պակաս տևողությամբ փուլ: Բնութագրվում է գետահոսքի փոքր ջրաքանակությամբ: Պայմանագործած է չըրային կամ սանամանիքային եղանակով, եթե գետերի չըրահոսքը պահպանվում է հիմնականում գրունտային ջրերով: Մակերեւությային հոսքը խիստ պակասում կամ լրիվ դադարում է:

423. ՑԵԽՈՇԵՆՈԼՈՎԻԿԱՆ ՔԱՐՏԱ-ՑԵՆՈՓԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԱՅԱ ԿԱՐՏԱ Բուսածածկութիւն տարբեր ստորաբաժանումների սեզոնային զարգացման աշխարհագրական օրինաշափություններն արտացոլող բուսաֆենոլոգիական քարտեզ: Բուսականության սեզոնային փոփոխությունները նշվում են աշխարհագրական ու համակեցությային այն իրադրության հետ, որում դրանք դրսենորվում են: Նման քարտեզների ստեղծման տեսական ու մեթոդական որոշ խնդիրներ դեռևս լուծման կարիք ունեն:

424. ՅՈՂԱ-РОСԱ Զերմության գիշերային ճառագայթման հետևանքով (մինչև  $0^{\circ}$ -ից մի փոքր բարձր) բույսերի և տարբեր առարկաների վրա օդից նստաղ խտացված կաթիլանեղուկ:

425. ՅՈՂԱԿԱ-ՏՕՉԿԱ РОԾՅ Այն չերմաստիճանը, մինչև որը պետք է օդը սառչի, որպեսզի նրանում եղած ջրագոլորշին հասնի հագեցման վիճակի (տվյալ խոնավության ու անփոփոխ ճշշման դեպքում): Ցողագոյացման անհրաժեշտ պայման է:

426. ՅՈՂՈՒՆԱԿԱԼՈՒՄ-ՎԵԽՈԴ Յ ՏՐՈԲԿՅ, ՍՏԵԲԼԵՎԱՆԻԵ Հացազգիների և տարախոտերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլ, եթե ցողունի աճման կամ թփակալման հանգույցի վրա տեղավորված ստորին միջնանգույցը սկսում է երկարել: Սուր դանակով երկարությամբ կտրված թփակալման հանգույցի վրա երևում է ցողունի մի փոքր բարձրացած ստորին հանգույցը: Հենց այդ ժամանակ էլ սկզբնավորվում է սաղմնային հասկը: Ըստ որում, տերեններից աղատված ցողունի վրա խոշորացույցը տհանակի է հասկի ուրվագիծը:

427. ՅՈՂՈՒՆԱԿԱԼՈՐՈՒՄ-ՏՐՈԲԿՈՎԱՆԻԵ Հնացած տերմին է: ՏԵ՛ս ՑՈՂՈՒՆԱԿԱԼՈՒՄ:

428\*. ՅՐՏԱԾՆԴՄԵՋՈՒՄ-ԿՐԻՕՊԱՅՅԱ Բուսական համակեցության զարգացման դադար, որը պայմանավորված է ձմեռային ցրտով: Տերմինն առաջարկել է Կ. Վ. Ստանյուկովիցը:

429. ՅՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ-ՅԱՄՈՐՈՅՈԿ Թղի ցերեկային դրական չերմաստիճանի պայմաններում գիշերային չերմաստիճանի իջեցում  $0^{\circ}$ -ից ցածր: Պայմաննավորված է սառը շղային զանգվածների ներխուժմամբ կամ հողի մակերևությին ու բուսածածկությի չերմության գիշերային ճառագայթմամբ: Զերմաստիճանի շահման բացակայության դեպքում ցրտահարության ապացույցը վաղ առավոտյան եղյամի առկայությունն է

հողի, խոտի, ծառերի ու թփերի տերևների, տանիքների և այլ առարկաների վրա: Ցրտահարությունները չափվում են օդում (հողի մակերսությունը 2 մ բարձրության վրա) և հողի մակերեսություն: Սովորաբար գրանցվում են գարնանային վերջին (այն օրը, որից հետո ցրտահարությունները այլև չեն դիտվում) և աշնանային առաջին ցրտահարությունները:

430. ՑՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ՀՈՂԻ ՎՐԱ—ЗАМОРОЗОК НА ПОЧВЕ  
Գիշերային արդյունավետ շերմաշին ճառագայթման հետևանքով հողի մակերեսութիւնը և բուսածածկութիւնը շերմաստիճանի իշեցում մինչև 0° և ավելի ցածր: Ըստ որում, ստանդարտ (2 մետր) և ավելի բարձրության վրա այդ ժամանակ շերմաստիճանը 0°-ից բարձր է:

## ՈՒ

431. ՈՒՂՂԱԿԻ ՅԵԽՈՆՇԱՆԱՅՈՒՅՅ—ПРЯМОЙ ФЕНОИНДИКАТОР Յեխոնշանացուց, որն անմիշական պատճառական կապ ունի նշացուցվող երեսութիւն: Օրինակ, միշատների զանդվածաշին թոփշեր սկիզբը պայմանավորում է միշատակեր թուզունների վերադարձի ժամկետը և այլն:

432. ՈՒԾ ԳԱՐԱՆԱՅՈՒՅՆ ՑՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ—ПОЗДНИЙ ВЕСЕННИЙ ЗАМОРОЗОК Ուշ գարնանը, օդի ցերեկային դրական շերմաստիճանների պայմաններում, գիշերային շերմաստիճանի իշեցում 0°-ից ցածր:

## Փ

433. ՓՇԱՏԵՐԵՎԱԾԱԹԱՓ—ХВОЕПАД Փշատերեկ ծառաթիերի ամենայաջան ֆենոլոգիական փուլ: Հիմնականում սկսվում է տերևների աշնանային գունափոխման հետ: Տեսամ է շատ երկար (երբեմն ամրող ձմեռը): Այդ փուլի սկսվելը հեշտությամբ որոշվում է ճյուղերի թեթև թափանարումով կամ բույսերի տակ նոր թափված փշատերենների հայտնվելով:

434. ՓՈԽԲԵՐՄԱՆ ՄԵԹՈԴ—МЕТОД ВЗАИМОГО ПРИВЕДЕНИЯ Հարթան դիտադաշտերի ֆենոամսաթվերի համադրման միջոցով ֆենոլոգիական տվյալների ստուգման ու մշակման մեթոդ: Հասկացությունն առաջարկել է Գ. Է. Շուշը:

435. ՓՈՇԱԹԱՓ—ПЫЛЕНИЕ 1. Բոշների զարգացման ֆենոլոգիական փուլ: Այն օրը, երբ թեթև թափանարելիս սպորակիր հասկերից թափվում է կապտականաշավուն փոշին (կանաչ սպորները): 2. Երբեմն սխալմամբ այդպես են անվանում նաև քամու միջոցով փոշությունը որոշ բույսերի ծաղկման (կաղնի, ընկուղենի) կամ քամու օգնությամբ սերմերը ցրելու (բարդի, կաղամախի) երկությունը:

436. ՓՈՓՈԽԱԿԱՅՈՒՅՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴ—МЕТОД ВАРИА-

ЦИОННОЙ СТАТИСТИКИ ФОУФИАКАГИХН ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆ-  
ՆԵՐՈՎ ԲՈՍԱՖԵՆՈՂՊԻԱԿԱՆ ՔՐԱՑ ԹՈՂԱԾ ՄՎՀԱԼՆԵՐԻ ՀԱՉՎԱՐԿՄԱՆ ու  
ԱԽԱԼՆԵՐԻ ճշուման մեթոդ:

437. ՓՈՔԻ ԱՄԱՆ—ԲԱԲԵ ԼԵՏՈ ՏԵ՛Ա ՏԱՔ ԱՇՆԱՆԱՄՈՒՏ:

## Փ

438. ՔԱՐՏԵԶԱԳՐԱԿԱՆ ՄԻԶԱՐԿՈՒՄ—ԿԱՐՏՈԳՐԱՓԻՉԵՍԿԱՅԱ  
ԻՆՏԵՐՊՈԼԱԿԱՅԱ ՖԵՆՈՂՊԻԱԿԱՆ ՀԱՐԿԱՆ ԴԻՄԱԿԵՏՆԵՐԻ ՄՎՀԱԼՆԵՐԻ  
ՖԻՄԱՆ ՎՐԱ ԱՅԴԱԲԻՍԻ ԴԻՄՈՒՄՆԵՐ ՀՈՆԵՑՈՂ ՎԱՐՈՒ ԲՈՍԱՖԵՆՈՂՊԻԱԿԱՆ  
ԺՄՈՒՆՐԻ ՄԻՉԻՆ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ՔՐԱՐՏԵԶԱԳՐԱԿԱՆ Եղանակ:

439. ՔԱՐՏԵԶԱԳՐԱԿԱՆ ՎԵՐԱԿՐՈՒԹՅՈՒՆ—ԿԱՐՏՈԳՐԱՓԻՉԵ-  
ԿԱԿ ԱՆԱԼԻԶ ՏԱՐՐԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴՈՎ ՔՐԱՑ ԹՈՂԱԾ ԲԱՋՄԱ-  
ՐԱ ՖԵՆՈՂԱՄՍԱՎԹՆԵՐԻ ՍՊՈՂՄԱՆ Եղանակ: ԿԱՏԱՐՎՈՄ է ԴԻՄՈՒՄՆԵՐԻ  
ԱՄԲՈՂՋ ԺԱՄԱՆԱԿԱՄԻՉՈՑԻ ՄԱՍԻՐ ԿԱՂՄՈՂ ՀՈՎՐԱԲԱՆՀՈՎՈՐ ՄԱՐՎԱ ՀԱ-  
ՄԱՐ ԿԱՂՄՎԱԾ ԲՈՍԱՖԵՆՈՂՊԻԱԿԱՆ ԱՊԱՆԴԻՆ ՔՐԱՐՏԵՂՆԵՐԻ ՄԻՉՈՑՈՎ:

440. ՔՈՒՆ ՄՏՏՆԵԼ—ՅԱԼԵԳԱՆԻԵ Յ ՍՊՅԱԿԿՅ ԶՄԱՆԸ ՔՊՆ ՄՐԱ-  
ՆՈՂ ԿԱԲՆԱՄՈՒՆՆԵՐԻ Կյանքի հրմնական երեռվիճներից մեկը նշվում է  
այն օրը, մըր վերջին անգամ նկատվում են ուսումնասիրվող կաբնա-  
մունի (օրինակ, արջի, շերտավոր սկյուռի) դեռ քուն շմտած առանձն-  
յակներ:

## Օ

441. ՕՒԵՐԵՎՈՒԹԱՅԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵԽՈՒՄ—ՄԵՏԵՈՐՈ-  
ԳՈ-ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԻՅ ՊՐՈԳՆՈՅ Եղանակի կանխատեխման նպա-  
տակով կատարվող աշխատանքների մաս, ներսեգոնային ֆենողպիական  
կանխատեխում, որը հրմնական է օգերեռութարանական տվյալների ֆենող-  
պիական մեկնարանության վրա: Առայժմ լավ մշակված է չերմաֆենո-  
լոգիական կանխատեխումը:

442. ՕՒԻ ԽՈՆԱՎՈՒԹՅՈՒՆ—ՎԼԱՋՈՒՈՏ ՎՈԶԴՍԽԱ ԶՐԱԳՈ-  
ՂՈՉՈՒ պարունակությունն օդում: Թնորոշվում է բացարձակ ու հարա-  
բերական խոնավությամբ, խոնավության պակասով, ցողակետով և այլն:

443. ՕՐԱԿԱՆ ԼԱՅՆՈՒՅԹ—ԾՈՏՈՎԱԿԱՆ ԱՄՊԼԻՏՈՒԴԱ Օրվա ըն-  
թացքում փոփոխվող օգերեռութարանական որևէ տարրի (չերմաստիճան,  
խոնավություն, ճնշում և այլն) ամենամեծ և ամենափոքր արժեքների  
տարրերությունը: Ամենից հաճախ նկատի են ունենում բազմաթիվ տա-  
րրների տվյալներով հաշվարկված առանձին ամիսների կամ տարվա  
միջին օրական լայնույթը:

444. ՕՐԱՅՈՒՅՑՑ—ՈՐՈՇԻՉ—ԿԱԼԵՆԴԱՐԵ—ՕՊՐԵԴԵԼԻՏԵԼ  
Ամեն օրվա կամ ամբողջ վեգետացիայի վերաբերյալ մանրամասն  
տվյալներ պարունակող բնության օրացուց: Տերմինն առաջարկել է

Ч. Ա. Բատմանովը: Առավել գործնական է բնուրյան օրացուց տերմինը:

445. ՕՐԴԱՆԱԿԱՆ ԴԱՏԱՐ—ОРГАНИЧЕСКИЙ ПОКОЙ Բաղմանյա  
բույսերի աշնանաձեռային հանգստի ձև Աշնանը՝ նախապես մինչեւ ու-  
ժեղ ցրտերը, հանգստի անցնելու ժառանգականորեն ամրացած ունակու-  
թյուն, որը չի անցնում այդ բույսերը տաք տեղ տեղափոխելիս: Հատկապես  
լավ է արտահայտված տերեաթափվող ծառերի ու թփերի մոտ:

446. ՕՐՆԻՏՈՖԵՆՈԼՈԳԻՅԱ ՏԵ՛Ս ԹՌՉՆԱ-  
ՅԵՆՈՂՂԻԱ:

### Ֆ

447. ՅԵՆՈԱՄՄԱԹԻԱ, ՅԵՆՈՂՂԻԱԿԱՆ ԱՄՄԱԹԻՎ—ՖԵНОДАТА,  
ՖԵНОЛОГИЧЕСКАЯ ДАТА Տվյալ աշխարհագրական կետում նշվող  
սևզնային երեսովիների սկսման և ավարտի որոշակի օրացուցային ամ-  
սաթիվ:

448. ՅԵՆՈԱՄՄԱԹՎԵՐԻ ՅՐՄԱՆ ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆ—ВЕЛИЧИНА РАС-  
СЕЯНИЯ ФЕНОДАТ ՅԵՆՈՂՂԻՎԱԿԱՆ ցանկացած փուլի սկսման րադ-  
մաթիվ տարիների ամենավաղ և ամենաուշ ժամկետների տարրերություն  
կամ դիտումների ամբողջ ժամանակամիջոցի ընթացքում հնարավոր առա-  
վելագույն շեղում: Որոշակի աստիճանավորումների համար ցրման մե-  
ծության համոզիլ պատկերը տակիս է գենոկարգաշեղումների հարաբերա-  
կան կրկնողությունը (տոկոսներով):

449. ՅԵՆՈԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐ—ФЕНОГЕОГРАФИЧЕС-  
КИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Բուսաֆենողիական հետազոտություններ, ո-  
րոնց նպատակն է սահմանել բույսերի սեղոնային որիմի և դրանց աձ-  
ման աշխարհագրական կողմլեքս պայմանների միջև եղած փոխկարգվա-  
ծությունները:

450. ՅԵՆՈԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ—ФЕНОГЕОГРАФИЯ նույնն է  
ՀՆԴՀԱՆՈՒՐ ՅԵՆՈՂՂԻԱ: Տերմին առաջարկել է Ն. Լ. Վերնեկը:

451\*. ՅԵՆՈԳԻՐ—ФЕНОГРАММА Սաղկման սկզբի և ավարտի  
ընթացքը պատկերող կոր, որի վրա տրված են ծաղիկների ընդհանուր քա-  
նակի համեմատությամբ ծաղկած ու ծաղկումն ավարտած կոփոնների տո-  
կոսային հարաբերության ամենօրյա հաշվարկի արդյունքները: Նույն ըս-  
կըզբումքով կարող են ֆենոգրեր կազմվել նաև այլ ֆենոփուկերի համար:  
Նման ֆենոգրերը կարող են համոզիլ պատկերացում տալ նաև մեծ  
տարածքների վրա այդ ֆենոփուկերի կրկնվելու մասին:

452. ՅԵՆՈՒՐԱՄՄԻԿԱՅԻ ԿՈՐ—КРИВАЯ ФЕНОДИНАМИКИ Վե-  
գետացիայի որոշակի շրջանում բուսականության զարգացման ընդհա-  
նուր ընթացքի գծագրական պատկերում:

453. ՅԵՆՈԳԻՏԱՐԴԱՏ—УЧАСТОК ФЕНОНАБЛЮДЕНИЯ Յե-  
նոլողիական և դյուզատնտեսական օգերելութաբանության մշտական դիտար-  
կումների համար նախատեսված հատուկ հողամաս, որը ընտրված է կոլ-  
80

տնտեսության, սովետական տնտեսության դաշտերում, արոտավայրերում, խոտհարքներում, այդիներում և այլուր: Իր դիրքով, անտառապատվածությամբ, միկրոկլիմայական պայմաններով, ռելիէֆով ու բնական այլ գործոններով ֆենոդիտագաղտը պետք է բնորոշ լինի տվյալ տեղանքին: Հստորում, այսուեղ դիտարկման ենթակա օբյեկտների քանակը պետք է մեծաթիվ լինի:

454. ՖԵՆՈԴԻՏԱԳԱՂՏԻ ՀԱՄԱՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՉԱՇՏՈՒՄ—ЧАСТОТА  
ՕԲХОДA ҮЧАСТКА ФЕНОНАБЛЮДЕНИЯ Ֆենոլոգիական դիտում-ների ճշտության աստիճանով ու սեղոնով պայմանավորված մեծություն: Գարնանը ստացինար ֆենոլոգիական դիտումների դեպքում ֆենոդիտագաշտ են այցելում ամեն օր, իսկ ամռանը և աշնանը՝ երկու օրը մեկ անգամ: Ավելի պակաս ճշտություն պահանջող դիտումների դեպքում գարնանային այցելությունները կատարվում են երեք օրը մեկ, իսկ ամռանը և աշնանը՝ շրաբթը կամ հնգօրյակը մեկ անգամ:

455. ՖԵՆՈԴԻՏԱԳԱՂՏԻ ՄԵԹՈԴԻԿԱ—МЕТОДИКА ФЕНОНАБЛЮ-  
ДЕНИЯ Ֆենոլոգիական դիտումների դիտական կազմակերպման ու անց-  
կացման պահանջների: Ըստ այդ պահանջների, ընտրվում են շրջապատին-  
բնորոշ ֆենոդիտագաշտ ու բնականոն զարգացած բույսեր: Տվյալ վայ-  
րին ոչ բնորոշ դիտադաշտերը բացառվում են (օրինակ, հարավահայաց-  
լանջերի վրա եղածները) կամ այդ մասին նշվում է դիտումների քար-  
տի վրա: Տարեկա տարիներին դիտումները կատարվում են, հնարավո-  
րության առաջանաներում, նույն վայրում ու նույն բույսերի վրա: Դի-  
տումները կատարվում են ոչ թե մեկ բույսի (այն կարող է լինել վաղ կամ ուշ զարգացող), այլ մի քանի նույնատեսակ բույսերի վրա: Դի-  
տումների արդյունքները գրանցելիս նշում են ոչ թե տվյալ ֆենոփուլ-  
սկած առաջին բույսի ժամկետը, այլ այդ փուլին անցած արագին:  
Մի քանի բույսերի ժամկետը և այլն:

456. ՖԵՆՈԴԻԼԱԿԱՑԻՆ ՔԱՐՏԵԶ—ФЕНОСИНОПТИЧЕСКАЯ ҚАР-  
ТА Բավականաշափ մեծ տարածքի որոշակի օրվա սեղոնային վիճակը  
պատկերող ֆենոլոգիական քարտեզ: Քարտեզ-հիմքի վրա անցկացվում են  
քարտեղագրվող տարածքի այս կամ այն հատվածի սեղոնային զարգաց-  
ման որոշակի աստիճանը բնութագրող տարրեր նշանացուց սեղոնային:  
Երկույթների միաժամանակյա հավասարագիրը:

457. ՖԵՆՈԴԻԿՈԼՈՒՄ—ФЕНОЭКОЛОГИЯ Հնդկանուր ֆենոլոգիաի-  
բաժին, որն ուսումնասիրում է շրջակա միջավայրի (կլիմայի, հողերի,  
բուսածին, կենդանածին և մարդածին գործոնների, տեղանքի դիրքի ու  
բարձրության) ազգեցությունը բուսատեսակների և բուսական համակե-  
ցությունների զարգացման վրա: Հնարավոր երկար ժամանակի ընթաց-  
քում դիտումները կատարվում են յուրաքանչյուր առանձին բույսի վրա:  
Տերմինն առաջարկել է Ն. Լ. Վերնեկը:

458. ՖԵՆՈԴԻԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՎԵՐԽՈՒՄՈՒԹՅՈՒՆ—ФЕНОЭКОЛОГИ-

ЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ СЛОВАРЯ К ТЕКСТУ

459. ԳԵՆՈՒԿԻՐՈԴԻԱԿԱՆ ՏԱՐՐԱՊԱՏԿԵՐ—ՓԵԽՕԷԿՈԼՈԳԻԿԵ-  
ԿԻ ԸՆԿԵՐ Առանձին բուսա: օեսակների կամ բուսական համակե-  
ցության զարգացման ընթացքի և նույն ժամանակամիջոցի կլիմայուկան  
տարրերի (չերտություն, խոնավություն և այլն) միացյալ գծագրական  
պատկերում: Տե՛ս նաև Ֆենոլոգիական ՏԱՐՐԱՊԱՏԿԵՐ:

460. ՖԵԽՈԼՈԳԻԱ. — ՓԵԽՈԼՈԳԻԱ Գիտություն բնության սեղմանցին երկուլպների սկսման ժամկետների, բնության տարեկան լիաշրջանում զարգացման հաջորդական ժամանակահատվածների և սեղոնային փուլարի անցման արագության մասին: Ժամանակահակից կենսաերկրացնուլուգիայի դիրքերից ֆենոլոգիան բնութագրվում է նաև որպես գիտություն կենսացենոգների և նրանց առանձին մասերի (բույսեր, կենդանիներ) սեղոնային զարգացման օրինաշափությունների մասին, որոնք պայմանական պարզաբանում են կենսական գործուների (հողային, կենսարանական, մարդածին) ազգացությամբ: Հատ Ս. Վ. Կալեսնիկի, ֆենոլոգիան գիտություն է աշխարհագրական լանդշափտի սեղոնային սիթմի մասին: Ֆենոլոգիայի հիմնական խնդիրն է՝ դիտել կենդանի օրգանիզմների զարգացման տարեկան լիաշրջանի տարրեր փոփոխությունները և գրանցել դրանց ժամկետները: Սակայն ֆենոլոգիան զրացվում է ոչ միայն դիտումներով: Այն զբաղվում է նաև պարբերական զարգացման ընթացքի օրինաշափությունների հայտնաբերմամբ և շրջակա միջավայրից դրանց ունեցած կախվածության որոշմամբ, մասնավորապես, բույսերի և կենդանիների կյանքի պարբերական երկույթների վրա հողի և կլիմայի ազդեցության որոշմամբ: Բացի դրանց, կիրառական ֆենոլոգիան նշում է դիտումների ու հետազոտությունների տվյալները գիտության մեջ ու գործնական կյանքում կիրառելու հարավորությունները: Երբ ֆենոլոգիական հետազոտությունների օբյեկտ են հանդիսանում օրգանիզմները, և դրանց համակեցությունները, իսկ ֆենոլոգիական փաստերը՝ օգտագործվում են կենսարանական օրինաշափությունների խորացման համար, ֆենոլոգիան հանդիս է զալիս որպես կենսարանական դիտությունների մաս: Երբ ֆենոլոգիական հետազոտությունների առարկա են դառնում տարածքները, երկրահամակարգերը, իսկ ֆենոլոգիական փաստերը՝ օգտագործվում են աշխարհագրական օրինաշափությունների խորացման համար, ֆենոլոգիան ընդհանուր ֆենոլոգիա անվամբ, հանդիս է զալիս որպես աշխարհագրական գիտությունների մաս: Ֆենոլոգիայի հիմնադիրը շնկել հայտնի բուսաբան Կարլ Լիննեյն է: 1751 թ. «Բուսաբանության փիլիսոփայություն» գրքում նա առաջին անգամ մտիկ է ֆենոլոգիական դիտումների նպատակի և մեթոդի ճշգրիտ ձևակերպումը, նկարագրել է բույսերի զարգացման հիմնական ֆենոլոգիկերը: Տերմինն առաջարկել է բեղիքացի բուսաբան Շ. Սոռոնը, XIX դարի կեսերին:

#### 461. ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ԱԿՈՐԴ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ АККОРД

Բնության առանձին սեղոնային երեսովների կամ բույսերի առանձին ֆենոլոգիական փուլերի համարյա միաժամանակյա, բուռն սկսում:

462. ԶԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ԱՍՏԻճԱՆԱՓՈԽՈՒՄ—ФЕНОЛОГИЧЕСК

ГРАДИЕНТ թույսերի զարգացման ֆենոլոգիական փուլերի ժամկետներն ըստ աշխարհագրական լայնության, երկայնության ու տեղի բարձրության միավոր տարածության վրա փոփոխվելու մեծությունը: Բարձունքային ֆենոլոգիական աստիճանափոխման միավոր է ընդունված յուրաքանչյուր 100 մ բարձրանալիս ֆենոփուլերի ժամկետների տարրերությունը՝ արտահայտված օրերով: Օրինակ, Արագածի հարավարևելլանալանջին (1100—1450 մ սահմաններում) գարնանը մի շաբթ մշակովի բույսերի զարգացումը յուրաքանչյուր 100 մ բարձրանալիս ուշանում է միշտնը 2,5—4,0 օրով: Աշնանը դա կատարվում է համեմատարար արագ, միայն հակառակ ուղղությամբ՝ վերևից ներքև: Լայնական ֆենոլոգիական աստիճանափոխման միավոր է ընդունված յուրաքանչյուր 1° աշխարհագրական լայնությունն (111 կմ) անցնելու համար ֆենոփուլերի ժամկետների տարրերությունը՝ արտահայտված օրերով: Օրինակ, թիւնու ծաղկման միջին ժամկետների տարրերությունը կիկի և կենինգրապի միշտնը 23 օր է: Այդ քաղաքների աշխարհագրական լայնությունների տարրերությունը 8,6° է: Այսպիսով, կիկ-կենինգրապ հավածում թիւնու ծաղկման լայնական ֆենոլոգիական աստիճանափոխման մեծությունը կազմում է 2,7 օր յուրաքանչյուր 1°-ի վրա: Երբեմն լայնական աստիճանափոխման մեծության փոխարեն օգտագործվում է այն օրերի թիվը, որոնց ընթացքում սեղողնային երկույթների ճակատը միջօրեականի ուղղությամբ տեղաշարժվում է 100 կմ: Այդ թիվը 1,11 անգամ փոքր է համապատասխան լայնական ֆենոլոգիական աստիճանափոխման մեծությունից:

463. ՅԵՆՈՒՐԳԻԱՆ ԱՐՏԱՀԱՅՏՈՒԹՅՈՒՆ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ

ЭКСПРЕССИЯ Արտաքին պայմանների ազգեցության տակ նույնատիպ բույսերին բնորոշ սեղոնային վիճակի արտահայտվածություն։ Որոշ սեղոնային վիճակներ (օրինակ, կանաչ սաղարթն ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում) բնորոշվում են հարաբերականորեն հաստատոն արտահայտությամբ։ Սեղոնային այլ վիճակները (օրինակ, ծաղկումը կամ հասունացումը) աչքի են ընկնում փոփոխվող արտահայտվությամբ։

464. ՅԵՆՈՂԻՒԱԿԱՆ ԲԱԺՆԵՀԱՏ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ МЕЖА  
ՏԵ՛Ր ԲԱԺՆԵՀԱՏ:

465. ՅԵԽՈՂՈՒԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐ—ՖԵНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Բնության սեղոնային երկույթների ժամկետների ուսումնամիբրման հիմնական մեթոդ: Հնարավորություն է տալիս որոշել բնական այս կամ այն երևոյթի, կամ կենդանի օրգանիզմի այս կամ այն ֆեռոփուլի սկսման ժամկետները և համապատասխան փուլերին զուգակցող երկույթները: Հնդհանուր ֆենոլոգիայում օգտագործվում են երկրաշամակարգերի առանձին մասերի լայնորեն տարածված, պարզ արտահայտվող, հեշտ ու ճիշտ դիտվող սեղոնային երկույթներ, որոնց

դրանցման համար հատուկ սարքավորումներ չեն պահանջվում: Ֆենոլոգիական դիտումների ճշտությունը կախված է դիտադաշտի համացի հաճախականությունից և ֆենոլուկերի սկավելու նշանները դիտողի կողմից ճիշտ ըմբռնելուց: Ֆենոլուկերի ճիշտ ժամկետը վերջին երկու այցելությունների (ավյալ ֆենոլուկը սկավելուց առաջ և հետո) ժամկետների միջև է, այսինքն՝ դիտումների ճշտությունը կախված է կատարման հաճախությունից: Բույսերի գարնանային, աշնանային, ինչպես նաև բնության արագ փոփոխվող երեսովների սկաման և, ավարտի ժամկետների որոշման բավարար ճշտության համար պահանջվում են ամենօրյա դիտումներ: Գործնականում լավ ավյալներ են ստացվում 2—3 օրը մեկ անգամ կատարվող դիտումներից: Ամառային դիտումների համար նպատակահարմար են 3—5 օրը թեկ անգամ կատարվող այցելությունները: Ֆենոլոգիական դիտումները արժեքավոր են դառնում մի շարք բարիների ընթացքում (սովորաբար 7—11 տարի), նույն տեղում և նույն օրյակունների վրա կատարելիս: Ֆենոլոգիումների բավարար հուսալիությունն ապահովող տարիների բանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$n = \left( \frac{t v}{p} \right)^2,$$

Ժրտել է-ն՝ դատողության արժանահավատության ցուցանիշն է, չ-ն՝ տարատեսակության գործակիցը տոկոսներով, թ-ն՝ փորձի պահանջվող ճշտությանը տոկոսներով: Եթե  $t=1,96\cdot h$ ՝ արժանահավատության  $95\%$ -ի և  $p=5\%$ -ի գեպրում (ինչպես ընդունված է կենսաբանական տվյալների մշակման ժամանակ), ապա վերը բերված բանաձեռ ստանում է  $n=0,1537^2$  տեսքը: Եթե ֆենոլոգիական դիտումները որևէ վայրում կատարված են միայն 1—2 տարի, ապա հետագա աշխատանքների համար այդ շարքը բազմամյա վիճակի է բերվում տարբեր մեթոդներով:

**466. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻԹ—СВОДКА ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ** Որոշակի վայրի ֆենոլոգիական երկույթների ըստ տարիների և ժամանակագրական կարգով կազմված աղյուսակ: Սովորաբար այդպիսի աղյուսակները լրացվում են ստահանաբար՝ վաղ գարնանից մինչև ուշ աշուն:

**467. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԵՐԹՈՒՂԱՅԻՆ ՄԵԹՈԴ—МАРШ-РУТНЫЙ МЕТОД ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ** Որոշակի երթուղով մի շարք տարիների ընթացքում կատարվող ֆենոլոգիական դիտումներ: Այս մեթոդի գեպրում որպես դիտադաշտ ընդունվում է տվյալ երկրահամակարգին բնորոշ մի բանի, երբեմն՝ տասնյակ քառակուսի կիլոմետրի համար տարածք: Նպատակահարմար է հատկապես լեռնային ու կտրտված ուղինեֆ ունեցող վայրերի ֆենոլոգիական ուսումնասիրման համար: Որոշակի երկարություն ունեցող կամ որոշակի լեռնային գոտիներ հատող երթուղին ընտրվում է այնպես, որ ընդգրի

գիտման հնիքակա բոլոր օբյեկտները: Ինչպես ցույց է տալիս փորձը, այս զեպքում ապահովվում են դիտումների մեթոդական միատարրությունը (կատարվում է նույն դիտողի կողմից) և արագությունը (հիմնականում օգտագործվում են արանսապրտային միջոցներ):

468. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԷԿՈՂՈՐԾՎԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ—  
ԷԿՈԳԵՕՄԵՏՐԻԿԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ  
ՆԱԽՈՐԾԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴ ՔԵՆՈՂՈՎԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ ԱՅդ ՓՈՎՈՒՄ:  
Եթե այլակա մամանակ տարածքի մի հատվածում բուսատեսակը, ամենը, ծաղկման փուլում է, իսկ մյուս հատվածում կոկոնակալման փուլում, ապա պարզ է, որ բուսատեսակի այս երկու հաշորդող ֆենոփուլերի անցման ասհմանը ինչ-որ տեղ այդ հատվածների միջև է: Շատ ֆենո-  
դիտակետեր ունենալու զեպքում հնարավոր է հետազոտվող տարածքում արագ կերպով հայտնաբերել ֆենոփուլերի անցման իրական սահմանը տվյալ պահին: Այս մեթոդը երբեմն անվանում են նաև ֆենոլոգիական դիտումների էկողափական մեթոդ: Առաջարկել է Վ. Ա. Բատմանովը:

469. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԷԿՈՂՈՐԾՎԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ—  
ԷԿՈ-  
ՄԵՏՐԻԿԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ  
ՏԵ՛Ր ՖԵՆՈՂՈՎԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԷԿՈՂՈՐԾՎԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ,

470. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԽՆՏԵՐԱՎ ՆԿԱՐԱԴՐԱԿԱՆ ՄԵ-  
ԹՈԴ—ИНТЕГՐԱԼԻՆԻ ՕՊԻՍԱՏԵԼԻՆԻ ՄԵԹՈԴ ՖԵՆՈԼՈ-  
ԳԻԿԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՆԱԽՈՐԾԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴ:  
Մեծ թվով օբյեկտների վրա դիտումներ կատարելիս, հաշվարկվում է դրանց այն մասը (տոկոսներով), որը դիտման ժամանակ հասել է որոշակի ֆենոլոգիական վիճակի՝ անցել է բաժնենատը: Այսինքն՝ հետազոտողը իմանալով սեղոնային որոշակի երկույթը, դիտումների օրերը, որոշում է ֆենոլոգիական այդ վիճակում գտնվող առանձնյակների (կամ այլ օբյեկտների) տոկոսը: Այս մեթոդի գեպքում, հայտնի տարածքում, տվյալ ժամանակ, որոշակի ֆենոփուլին անցնելու տեսանկյունից դիտվում են բոլոր հաշվարկային միավորները: Ըստ որում, որոշման ճշտությունը կախված է դիտվող առանձնյակների քանակից: Որքան մեծ է առանձնյակների թիվը, այնքան մեծ է ճշտության աստիճանը: Այս մեթոդի գեպքում հարթվում են տարածքի միկրոէկոլոգիական տարբերությունները և դիտադաշտի բույսերի ներպոպուլյացիոն ծագումնաբանական տարատեսակությունը: Նույն ժամանակ, ինտեղրալ նկարագրական մեթոդով կատարված նույնիսկ մեկ դիտումը լրիվ ավարտուն արդյունք և ստուգությունը գնահատելու հնարավորություն է տալիս: Տվյալ մեթոդը հետանկարային է հատկապես արշավախմբերի, երթուղային հե-

տազոտությունների, արշավների համար: Մեթոդն առաջարկել է Վ. Ա. Բատմանովը:

471\*. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԼՈՒՍԱԿԱԶՄԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ—  
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ  
НАБЛЮДЕНИЙ Օդից կատարվող ֆենոլոգիական դիտումների մեթոդ:  
Ինքնաթիռում կամ ուղղաթիռում տեղադրված հատուկ սարքերով գրանց-  
վում է երկրի մակերևույթից արտածվող լուսահոսքի կազմությունը:  
Այդ տվյալներով հաշվարկված են լուսահոսքի առանձին միագույն հատ-  
վածների պայծառության գործակիցները: Համապատասխան սանդղակի  
միջոցով գրանք բնորոշում են ընդարձակ տարածքի առանձին հատ-  
վածների ֆենոլոգիական վիճակը: Տե՛ս նաև ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄ-  
ՆԵՐԻ ՕԴԱՄԵԹՈԴՆԵՐԻ:

472. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ—ОРГАНИЗА-  
ЦИЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ Ֆենոլոգիական դի-  
տումների՝ առաջադրվող խնդիրներով պայմանավորված կազմակերպման  
սկզբունքները: Կատարվում է դիտադաշտերի և օբյեկտների ընտրու-  
թյան, որոշվում են դիտումների ժամկետներն ու ֆենոփուկերի մանրա-  
մասնության և ճշտության աստիճանը, մշակվում է օբյեկտների և շրջա-  
կա միջավայրի առանձին տարրերի գուգահեռ դիտումների կազմակերպ-  
ման հարցը, որոշվում է դիտողների կազմն ու որակավորումը, կազմ-  
վում են աշխատանքային ժրագրեր:

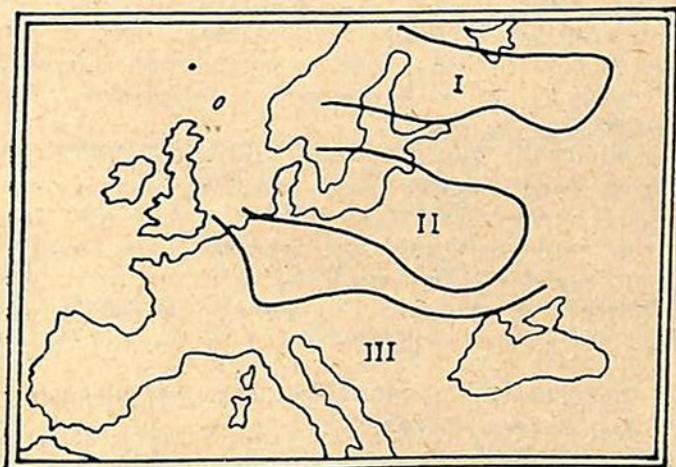
473. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆՑԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆ—ГУСТО-  
ТА СЕТИ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ Ընդարձակ տա-  
րածքի ֆենոլոգիական բնութագրումը ապահովող դիտադաշտերի լավա-  
գույն քանակը: Նկատի է առնվում, որ մեծ տարածությունները բնութագրող  
ֆենոլոգիական նյութերի որակը զգալի չափով կախված է դիտումների  
ցանցի խտությունից: Հարթավայրային շրջանները բնութագրող ֆենո-  
լոգիական տվյալներ ստանալու համար լավագույնը համարվում է յու-  
րաքանչյուր 50—100 կմ<sup>2</sup> վրա մեկ դիտադաշտի առկայությունը: Լեռ-  
նալին շրջաններում դիտադաշտերի ավելի խիստ ցանց է պահանջվում,  
քանի որ այնտեղ ոչ մեծ տարածության վրա ֆենոլոգիական տարրերու-  
թյունները բավականին մեծ են: Մեծ խտություն պետք է ունենա նաև  
ֆենոլոգիական քարտեզներ կազմելու նպատակով ստեղծվող ֆենոցանցը:  
Յուրաքանչյուր դեպքում ֆենոցանցի խտությունը որոշվում է առաջադր-  
վող պահանջներով և ուղիեցի բնույթով:

474. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԻ ՕԴԱՄԵԹՈԴՆԵՐԻ—АЭРОМЕТО-  
ДЫ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ Ինքնաթիռներից, ուղ-  
ղաթիռներից և տիեզերական կայաններից տեսողական ու հատուկ սար-  
քերով, մեծ հեռավորությունից կատարվող ֆենոլոգիական դիտումներ:  
Այդ նպատակով մշակված են տվյալների գրանցման ինչպես թվային  
(աշխատակով դիտումների համար), այնպես էլ լուսակային (սարքերով).

կատարվող շափումների և գունավոր լուսանկարահանուսն համար) սանդակներ: Տե՛ս նաև ՀԵՌԱՅԵՆՈՂՐԴԻԱ:

475. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԷՏԱՊ—ՖԵՆՈЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП ՏԵ՛Ս ԲՆԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆ:

476. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԸՆԴՀԱՅՈՐԴՈՒՄ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРЦЕПЦИЯ Աշխարհագրական տարբեր տարածքներում ֆենոլոգիական նույն փուլերի սկսման հաջորդականության խախտում, որն առաջացնում է միջփուլային միջունների շրջում: Ֆենոփուլերի հաջորդականության փոփոխման որոշիչ գործոնը եղանակի բնույթն է, որը տարբեր



Նկ. 8. Ֆենոլոգիական ընդհաջորդում. Եղբանիի, ձիակասկի և արոսենու ծաղկման հաջորդականության փոփոխումը եվրոպայում (ըստ՝ Վ. Կոպենի):

I. Արոսենին ծաղկում է եղբանուց շուտ,

II. ձիակասկ, եղբանի, արոսենի,

III. եղբանի, ձիակասկ, արոսենի:

բույսերի վրա տարբեր ձևով է ազդում: Օրինակ, եվրոպայի հյուսիսում և Ականդինավիայում արոսենին ծաղկում է եղբանուց շուտ, Արևելյան եվրոպայում սկզբից ծաղկում է ձիակասկը, հետո եղբանին և նոր միայն՝ արոսենին: Կենտրոնական Եվրոպայում նախ ծաղկում է եղբանին, ապա ձիակասկը և հետո՝ արոսենին: Մեկ այլ օրինակ, Հարավային Եվրոպայում սպիտակ ակացիան ծաղկում է մինչ տերեկակալումը, իսկ Միջին Եվրոպայում՝ տերեկակալումից հետո: Տերմինն առաջարկել է Ն. Պ. Սմիռնովը: Տե՛ս նկ. 8:

477. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԽՄՅՈՐՄԱՅԻԱ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ИН-

**ФОРМАЦИЯ** Ֆենոլոգիական դիտումների արդյունքների ամենամյա հրատարակումը բնության օրացույցների, տեղեկատունների, տարեգրերի, քարտեզների և այլնի ձևով:

478. Ֆենոլոգիական ԼԱԳ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ЛАГ ՏԵ՛Ս Ֆենոլոգիական Միջոցի:

479. Ֆենոլոգիական ԼԱԳԻ (Միջութիւն) ՄԵԹՈԴ—МЕТОД ФЕНОЛОГИЧЕСКОГО ЛАГА Ֆենոլոգիական կանխատեսման մեթոդ: Այս կամ այն ֆենոլոգիպի սկսման ժամկետը որոշվում է դրա հետ փոխհարաբերակցորեն կազմված և ավելի վաղ սկսվող սեղոնային երեսույթների՝ նշանացույցների ժամկետների միջոցով: Կանխատեսումը կատարվում է  $y=x+\Delta t$  բանաձևով, որտեղ  $y$ -ը՝ կանխատեսվող սեղոնային երեսույթի կամ դրա հետ կազմված սեղոնային աշխատանքների սկսման հավանական ամսաթիվն է,  $x$ -ը՝ կանխատեսվող տարում ընտրված նշանացույցի սկսման ամսաթիվն է,  $\Delta t$ -ը՝ նշանացույցի և կանխատեսվող երեսույթի բազմամյա միջին միջուտը, լազն է:

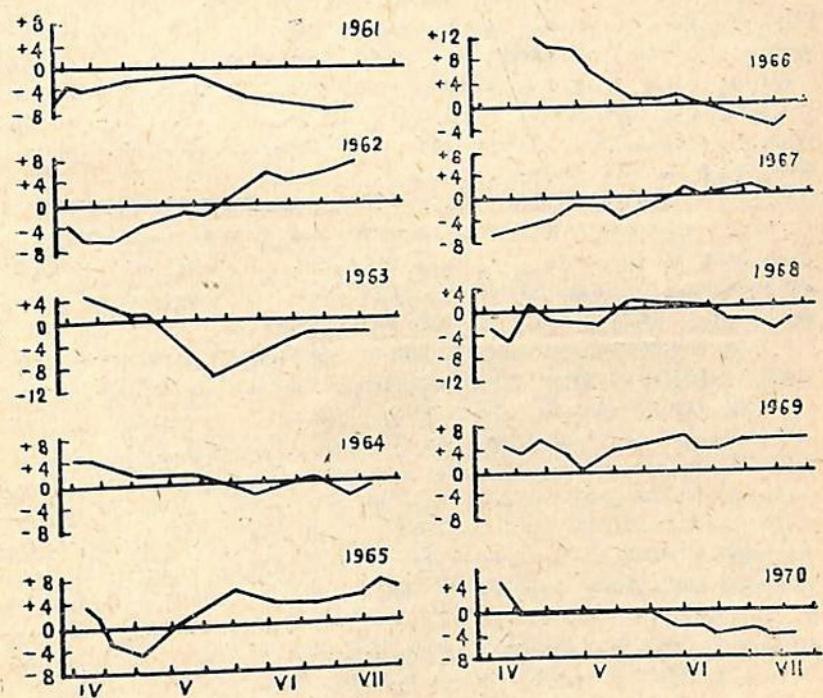
480. Ֆենոլոգիական ՆԱՐ. Ֆենոլոգիческое ДЕРЕВО Որոշակի վայրի որոշակի տարվա բնության օրացույցի գծագրական տարրերակ: Ներկայացնում է ծառի նկար, որի ստորին ճյուղերից մինչև գագաթը, ուղղանկյուններում կամ օղակներում, օրացույցների արթականությամբ տրված են վաղ գարնանից մինչև ուշ աշուն նկատված տարրեր ֆենոլոգիական երեսույթներն ու դրանց սկսման և ավարտի ժամկետները: Հիմնականում օգտագործվում է դպրոցական ֆենոլոգիայում:

481. Ֆենոլոգիական ՆԱՐԱՅԻԹՅՈՒՆ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА Որոշ երկրներում (Չին, Ավստրիա և այլն) ֆենոլոգիական դիտումների կատարման, ստացված նյութերի մշակման և տնտեսության մեջ դրանց ներդրման համար հանձնարարականներ մշակող պետական ծառայություն:

482. Ֆենոլոգիական ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄ — ФЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ Տվյալ տարածքում բնության սեղոնային առանձին երեսույթների կամ ամբողջ երկրահամակարգի սեղոնային զարգացման առանձին էտապների սկսման ժամկետների, ինչպես նաև այդ զարգացման ընթացքի բնույթի նախագուշակում: Լինում են ընթացիկ և բազմամյա ֆենոլոգիական կանխատեսումներ:

483\*. Ֆենոլոգիական ԿԱՐԳԱՇԵՂՈՒՄ, Ֆենոլոգիական ԿԱՐԳԱՇԵՂՈՒՄ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ АНОМАЛИЯ, ФЕНОАНОМАЛИЯ Որոշակի տարրվա ֆենոլոգիական երեսույթների ժամկետների շեղումը բազմամյա միջիններից: Ֆենոլոգիական երեսույթը որոշակի տարում ուշ սկսվելիս՝ կարգաշեղումը դրական է համարվում, իսկ շուտ սկսվելիս՝ բացասական: Տարրեր մեծության ֆենոկարգաշեղումների հաճախությունը մոտ է պատահական շեղումների բաշխմանը: Դա հնարավորություն է տալին՝

Ֆենոկարգաշեղումների շաբթերը վերլուծելիս օգտագուծել փոփոխակային վիճակագրության մեթոդը: Տե՛ս նկ. 9:



Նկ. 9. Լենինգրադի շրջակայքի բնության սեզոնային դիմամելկան (1961—1970 թթ.) կարգաշեղումների մեթոդով (Հեղինակ՝ Գ. է. Շուլց): Միշին բազմամյա ժամկետների (օրեր) համեմատությամբ դրական (+) և ոչացում (-) բացասական (-) առաջ ընկնում:

484. ՅԵԽՈՂՈԳԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР Ֆենոլոգիակаն աշխատանքների կազմակերպման կենտրոններ ՍՍՀՄում, ինչպես նաև մի շաբթ այլ երկրներում: ՍՍՀՄ-ում 1930-ական թվականներին զանգվածային ֆենոլոգիական ցանցը կազմակերպվել և ղեկավարվում էր Հայրենագիտության կենտրոնական բյուրոյի, իսկ 1941 թվից՝ ՍՍՀՄ աշխարհագրական բնկերության կողմից: Բնկերության լենինգրադի կենտրոնական կազմակերպությունում գործում է ֆենոլոգիայի բաժին, որտեղ ՍՍՀՄ տարրեր շրջանների համար մշակվում են ֆենոլոգիական գանգվածային դիտումների ծրագրեր, հավաքագրում են կամազոր թղթակից-դիտողների, նրանց ապահովում ծրագրերով ու հրահանգնե-

բով: Այստեղ են վերադարձում տեղերում լրացված հարցաթերթիկները, և ապա տեղեկությունները մշակվում ու հրատարակվում են: Ցուրաքանչյուրը միւթիենական հանրապետությունում, մարզում, երկրամասում են գործում նույնատիպ կենտրոններ: ՀՍՀ ԳԱ աշխարհագրական ընկերությունում գործում է ֆենոլոգիական հանձնաժողով, որի խնդիրն է լայնորեն ծավալել ու զեկալարել ֆենոլոգիական դիտումները Հայկական ՍՍՀ-ում, օգնել կամավոր թղթակիցներին, ստուգել մշակել և հրատարակել նրանց դիտումների տվյալները: Առանձին երկներում ֆենոլոգիական կենտրոնների դեր են կատարում ֆենոլոգիական ծառայությունները կամ հատուկ ինստիտուտները:

485. ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ԿԸՏ, ՖԵՆՈԿԵՏ-ՓԵԽՈԼՈԳԻԿԵՍԿԻԻ ՊՍԻԿՏ, ՓԵԽՈՊՍԻԿՏ Ֆենոլոգիական ցանցի մաս կազմող աշխարհագրական որոշակի վայր (բազար, գյուղ, հողհանդակ, լանջ և այլն), որտեղ ամբողջ ցանցի համար մշակված ընդհանուր ծրագրով ու մեթոդներով ֆենոլոգիական դիտումներ են կատարվում:

486. ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ԿԸՐ, ՖԵՆՈԿՈՒՐ-ՓԵԽՈԼՈԳԻԿԵՍԿԱՅ ԿՐԻ-  
ՎԱՅ, ՓԵԽՈԿՐԻՎԱՅ 1. Ֆենոլոգիական տվյալների մշակման գծագրական մեթոդ: Հատունի առանցքի վրա նշվում են ամիսները, օրդինատի առանցքի վրա՝ տվյալ փուլում գտնվող բույսերի քանակը: Դիտումների արդյունքների գրանցումից ստացված կետերը միացնող փորը ակնառու կերպով ցույց է տալիս այդ փուլում գտնվող տվյալ բուկսի քանակի փոփոխությունը ըստ ամիսների: Բույսերի հետ զուգահեռաբար կատարված բնական այլ երկույթների ուսումնասիրության դեպքում, վերջիններիս տվյալները փոխանցվում են գծագրի վրա և համադրվում են: 2. Ֆենոլոգիական կանխատեսման փորձով հաստատված կոր: Կենսարանական օրցիքտների պահանջների հավասարում է (կամ չերմային գործոնի նկատմամբ օրգանիզմի ռեակցիան):

$$t_{cp} = \frac{\Sigma t}{n} \text{ բանաձեր կենսարանական օրյեկտի դարդաշման այս}$$

կամ այն ժամանակամիջոցի ակտությունը՝ օրերով (n), կապում է այդ որոշակի ժամանակամիջոցի միջին չերմաստիճանի  $|t_{cp}|$  հետ:

487. ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ՀԱՆՈՒՅԹ, ՖԵՆՈՀԱՆՈՒՅԹ-ՓԵԽՈԼՈԳԻԿԵ-  
ՏԱՅ ԸԵՄԿԱ, ՓԵԽՈԾԵՄԿԱ կանոչափափի ներքին տարբերությունների մասին մանրամասն տեղեկություններ ստանալու նպատակով տեղանքի սեղուային երկույթների ընդհանուր ուսումնասիրում: Տարբերում են ֆենոհանույթի երկու հիմնական նեսակ՝ երթուղային և համընդհանուր: Երթուղային հանույթի դեպքում հետազոտողը դիտումներ է կատարում որոշակի, նախօրոք մշակված երթուղու երկարությամբ: Համընդհանուր հանույթը կատարվում է խոշորամաշտար քարտեզներ ու հատակագծեր կազմելու նպատակով և նախատեսում է հետազոտվող տարածքի տեսակային պոսույցի հանմիշական դիտումներ: Ի տար-

բերություն սովորական ֆենոլոգիական դիտումների, որոնք առանձին վայրերում կատարում են տարրեր դիտորդներ, ֆենօհանուլիթ ժամանակ ուսումնասիրվող տարածքի տարրեր հատվածներում բույսերի զարգացման ֆենոլիում մեկ դիտորդ է նշում: Հստ որում, այդ հետազոտությունը կատարվում է հնարավոր կարճ ժամկետում, սովորալ ար մեկ օրում: Այդ նպատակով էլ օգտագործվում են տրանսպորտային միջոցներ (ավտոմեքենա, մոտոցիկլետ, հեծանիվ):

488. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԱՅՈՒԹՎԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ—ՓԵՆՈԼՈԳԻՉԵՍԿԱՅԱ ՊԵՆՏԱԴԱ Բնության տարեկան լիաշրչանի ենթասեղմնից փոքր հատված: Իրար հաջորդող հնգօրյակների ընթացքում, որպես կանոն, բնության տեսությունը աշխարհ տեսանելի փոփոխություններ տեղի չեն ունենում, բայց յուրաքանչյոր հնգօրյակում սկսվում են սեղոնային տարրեր երևույթներ: Տերմինն առաջարկել է Գ. Է. Շուլցը:

489. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԻԶԱՐԿՈՒՄ—ՓԵՆՈԼՈԳԻՉԵՍԿԱՅԱ ԻՆՏԵՐՊՈԼՅԱЦԻԱ Սեղոնային երկույթների կամ առանձին ֆենոլոգիկերի բազմաթիվ տարիների միջին ժամկետների որոշումը որոշ տարիների՝ դրանց հայտնի ժամկետների օգտագործմամբ: Այդ նպատակով կիրարկվում են վիճակագրական մեթոդներ: Դա հնարավորություն է տալիս կանին միջին ժամկետների ստացման պատահական աղավաղումները:

490\*. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՄԻԶԱՐԿՈՒՄ—ՓԵՆՈԼՈԳԻՉԵՍԿՈՒՄ ԻՆՏԵՐՎԱԼ Նույն կամ տարրեր դիտորյեկտոների ցանկացած երկու սեղոնային երկույթների միջև ընկած ժամանակամիջոցի տեղույթյունը՝ օրերով: Օրինակ, կոկոնակալման ու ծաղկման միջև ընկած ժամանակահատվածը, ծաղկաթափից մինչև հասունացումը եղած ժամանակահատվածը և այլն: Տարրեր աշխարհագրական կետերի կամ նույն աշխարհագրական կետի, բայց տարրեր տարիների նմանօրինակ ֆենոլոգիական միջուսների ժամեմատումը ֆենոլոգիական հետազոտությունների հիմնական եղանակներից մեկն է:

491. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱՑՈՒՅՑ, ՖԵՆՈՆԵԱՆԱՑՈՒՅՑ—ՓԵՆՈԼՈԳԻЧԵՍԿՈՒՄ ԻՆԴԻԿԱՏՈՐ, ՓԵՆՈԻՆԴԻԿԱՏՈՐ Բնության հեշտ գիտվող ու ճիշտ գրանցվող սեղոնային երկույթ, որը լանջավաֆի սեղոնային ուժմիջայի հետ ունեցած սերտ կապի շնորհիվ մատնանշում է, մինչև հնգօրյակի հշտությամբ, նրա սեղոնային վիճակը, ինչպես նաև բնության տարեկան լիաշրչանի առանձին բնորոշ կամ գործնականում կարելոր, բայց դժվար նկատելի պահերը: Օրինակ, ֆենոլոգիտումները ցույց են տվել, որ վաղանաս կարտոֆիլի տնկումը համբնկնում է խառնութիկի ծաղկման, իսկ եղիպտացորենի ցանքսի լավագույն ժամկետը՝ բալենու ծաղկման հետ: Այդպիսի ֆենոնշանացույցերի միջոցով կարելի է ճշտորեն որոշել զյուղատնտեսական մշակովի բույսերի այս կամ այն հիվանդության ու վնասատուի զարգացման, տարածվելու և դրանց դեմ պայքարելու ժամկետները և այլն: Ֆենոնշանացույցերը կարող են կառարել աղդանշանային և կտնխատեսման դեր: Աղդանշանային դերը

հիմնված է այն բանի վրա, որ բնության սեզոնալին երևոյթների մեջ խմբերը սկսվում են միաժամանակ: Պարզելով այդ խմբի երևոյթներից մեկի սկսման ամսաթիվը, կարելի է համոզված լինել, որ մյուս երևոյթները նույնպես սկսվել են կամ կսկսվեն մոտ ժամանակներում: Ֆենոնշանցանցուցքների կանխատեսման գերը հիմնված է ֆենոլոգիական միջուաների համեմատաբար հաստատուն լինելու վրա: Իմանալով երկու տարաժամկետ սեզոնային երևոյթների ֆենոմիջուափ տեղողաթյունը, կարելի է առաջին երևոյթի սկսման ամսաթիվը կանխադուշակել մյուս երևոյթի ըսկըսման հավանական ամսաթիվը: Տարրերում են խմբային (առանձին էկոլոգիական խմբերի սեզոնային երևոյթների սկսումը կամ մոտեցումը ավելտող ազդանշաններ), գոտիական (գոտիական տիպի լանդշաֆտների սեզոնային տեսույթների փոփոխման սկսվելը կամ մոտենալը ավելտող ազդանշաններ), անհատական (տեսական կամ գործնական կարևոր սեզոնային առանձին երևոյթների սկսվելը կամ մոտենալը ավելտող ազդանշաններ), անուղղակի (ազդանշող և ազդանշվող երևոյթներն ուղղակի պատճառական կապերով կապված չեն, բայց նույնակերպ որոշվում են ընդհանուր գործոնով կամ գործնների խմբով), ուղղակի (երկու կամ մի քանի սեզոնային երևոյթների միջև գոյություն ունի ուղղակի պատճառական կապ), տեղական և այլ ֆենոլոգիական նշանացույցներ:

492. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՇԲՁՈՒՄ—ՓԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԱՅԱ ԻՆՎԵՐ-  
ԸՆԻԱ Տերեկալման, ծաղկման և բույսի ֆենոլոգիական այլ փուլերի բնականոն հաջորդականության փոփոխում, որը պայմանակիրակած է շրջակա միջավայրի դրանց վրա ազդող առանձին գործոնների կտրուկ փոփոխմամբ:

493. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՊԱՐՏԵԶ—ՓԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԱՅԱ ՍԱԴ Ֆե-  
նոլոգիական դիտումների ճիշտ կազմակերպման համար նախատեսված  
հատուկ պարտեզ: Այդպիսի պարտեզներում փորձարկվող բույսերը տընկ-  
վում և խնամքում են միանման պայմաններում, որպեսզի նվազեցվի  
տեղադիրքի, հողի բնույթի և տեղանքի այլ պայմանների աղղեցությունը:  
Շրջակա տեղանքից շտարերիով այդպիսի պարտեզներում կարելի է  
ստանալ այլ վայրերի նույնատիպ պարտեզների հետ համեմատելի ֆե-  
նոլոգիական տվյալներ: Բույսերն ընտրվում են այնպես, որ լինեն նույն  
տարիքի և բարձրության, ունենան զարգացման միատեսակ ինտենսիվու-  
թյուն: Կից գործում է օգերեսության կայան: Այդպիսի պարտեզ-  
ներ են հիմնված թելգիայում, ԳՅՀ-ում, Շոտլանդիայում: ԱՍՀՄ-ում  
նման պարտեզների հիմնադրումը խիստ անհրաժեշտ խնդիր է առանձին  
վայրերի ֆենոլոգիայի մանրամասն ուսումնասիրման, միջազգային ֆե-  
նոլոգիայի ասպարեզում միասնական աշխատանքներ կատարելու համար:

494. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԵԶՈՒ—ՓԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԱՅԱ ՍԵԶՈՒ:

495. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԵԶՈՒՆԵՐԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅԱՆ ՔԱՐՏԱ-  
ԴԼԻТЕЛЬНОСТИ ՓԵՆՈԼՈԳԻԿԵՍԿԻХ ՍԵԶՈՆՈՎ ՖԵՆՈԼՈԳԻԱ-

կան քարտեղի տարատեսակ, որը պատկերացում է տալիս տարվա ձյունածածկ և վեգետացին տարբեր ժամանակահատվածների մասին:

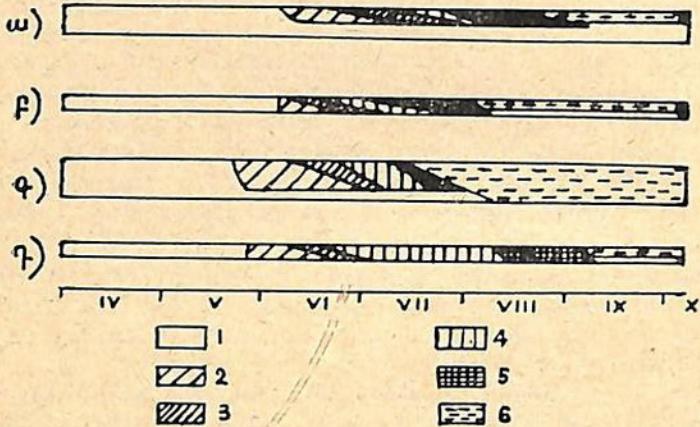
496. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԱՐՎԱ ԵՎԱՆԱԿԱՆ ՓԵՆՈՓԱՏՎԱԿԱՆ ՖԵՆՈЛОԳИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ ГОДА ՏԵ՛Ս ԲՆԱԿԱՆ ՍԵԶՈՆ:

497. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԱՐՎԱՊԱՏՎԱԿԱՆ ՖԵՆՈԼՈԳИЧЕСКИЙ СПЕКТР Բույսերի տարեկան արգացման ժամանակահատվածների գծագրական պատկերում, ֆենոլոգիական նյութերի մշակման մեթոդ: Ֆենոլոգիական տարրապատկերը ցուց է տալիս առանձին ֆենոփուլերի տևողությունը, յուրաքանչյուր բույսի այս կամ այն ֆենոփուլը սկսվելու ժամանակը և անցման բնույթը (արագ հերթափոխում կամ երկարաձգված անցում), բույսերի առանձին տեսակների և ամբողջ խմբերի, էկոլոգիական տեսակետից հավասարարժեք բուսատեսակների զարգացման ոիթմերությունները: Գոյություն ունեն ֆենոտարրապատկերների կազման տարբեր ձևեր (գծային, պարուրածն, տարբեր ֆենոփուլերի օրացուցների հետ համակցված և այլն), որոնք հեղինակներն են Գ. Գամսը, Դ. Ն. Կայգորոդովը, Ա. Պ. Շեննիկովը, Մ. Ս. Շալիտը և ուրիշներ: Ըստ Ա. Պ. Շեննիկովի, բույսի զարգացման տարեկան լիաշըշանը պատկերվում է հորիզոնական շերտի (ժապավենի) տեսքով, որը բաժանված է մի քանի հատվածների, որոնք պայմանականորեն ֆենոփուլեր են նշանակում: Այդ հատվածները տեղադրվում են ձախից աջ, սկսած զարնային առաջին փուլից և վերջացրած աշնանային ամենավերջին փուլով: Գրանցից յուրաքանչյուրի երկարությունը, ըստ ընդունված մասշտաբի, համապատասխանում է փուլի տևողությանը: Հատվածները ներկվում են տարբեր գույններով կամ ծածկվում են պայմանական մանրագերով: Տարրապատկերի վերևի մասում տեղադրվում է սանդղակ, որի վրա նշվում են ամիսները և օրերը: Նույն բուսական համակեցության տարբեր բույսերի տարրապատկերների շերտի լայնությունը ցուց է տալիս տվյալ համակեցությունում այդ բույսերի համեմատական քանակը: Նույն բուսական համակեցության կամ բուսատեսակի զարգացման մի քանի տարիների ֆենոտարրապատկերները համեմատելիս կարելի է հեշտությամբ նկատել դրանց զարգացման ոիթմի փոփոխությունները: ըստ տարիների: ՏԵ՛Ս նկ. 10:

498. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱՑՈՒ—ՖԵՆՈЛОԳИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК Երկրամասերի, միութենական հանրապետությունների, մարզերի բնության ֆենոլոգիական ինֆորմացիայի ձև: Այդպիսիք են, օրինակ, «ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՀԱՐԹՈՒԹՅԱՆ ԲՈՆՈՒԹՅԱՆ ԱԵՐՋԱՅԻՆ ԿՅԱՆՔԸ» ԺՈՂՈՎածուն և նմանօրինակ հրատարակությունները:

499\*. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԵՍՈՒՅՑՔ—ՖԵՆՈЛОԳИЧЕСКИЙ АСПЕКТ Լանդշաֆտի առանձին տարրերի, կամ ամբողջ բուսական համակեցության գույնի, կամ արտաքին տեսքի փոփոխությունը, պայմանավորված՝ սեղուային զարգացման որոշակի պահերով: Վաղ զարնանը բուսական համակեցությունը բնորոշվում է որոշ տեսակների ծաղկմամբ, այն

դեպքում, երբ մլուսները դեռ նոր են սկսում իրենց դարգացումը: Դրանով էլ պայմանավորված, լանջափտը որոշակի գույն և տեսք ունի: Ամուսնը, լողհակառակը, առաջին տեսակներն աննկատելի են, գրանց տերեները շորացել են, սերմերը թափվել, փոխարենը ծաղկել են այլ տեսակներ: Համակեցությունը ստացել է գորշ կամ այս ծաղկմանը բնորոշ



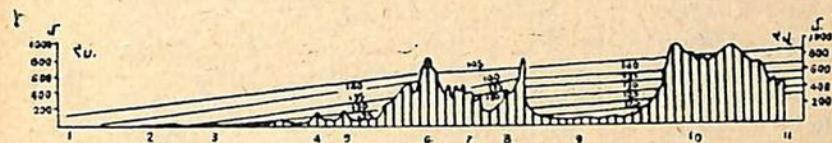
Նկ. 10. Վոլոգդա գետի հովտի մարգագետնի ֆենոլոգիական տարրապատկերը (Հեղինակ՝ Ա. Պ. Շեննիկով):

- ա) Կարմիր երեխնուկ, բ) եղջերացորնուկ, գ) օձտակ, դ) բերենիկե, 1. վեգետացիա, 2. կոկոնակալում, 3. ծաղկում, 4. պտղաբերում, 5. հասունացում, 6. չորացում:

մեկ այլ գույն: Բուսական համակեցությունների ֆենոլոգիական տեսությանը սեզոնների մեծ մասում կայուն են, այսինքն՝ դիտվում են յուրաքանչյուր տարի: Բայց լինում են և անկայուն տեսությներ, որոնք բնորոշ են, օրինակ, միայն բուսատեսակի զանգվածային ծաղկման կամ պտղաբերման տարիներին (հատկապես միապտղաբեր, այդ թվում միամյա բուսատեսակներ): Անկայուն տեսությներ առաջանալու համար մեծ ազդեցություն ունեն կլիմայական պայմանները: Ֆենոլոգիական տեսությներն անվանում են լանջափտին՝ որոշակի տեսք տվող բուսատեսակների գույնով (օրինակ, կուժկոտրուկի ոսկեղեղին տեսությի, անմոռուկի երկնագույն տեսությի, բոշխի շորացած տերևուքի գորշ տեսությամբ և այլն): Ֆենոլոգիական տեսությներն ուսումնամիջին հաջողությամբ օգտագործվում է գումավոր լուսանկարչությունը:

500. ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԱՆ ՏՐԱՄՄ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ  
Ծերեթի ուղղաձիգ կտրվածքի գծագիր, որի վրա, ըստ բարձրության,

տրված են համապատասխան ֆենոլզիդական տվյալներ: Այդպիսի տրամատները հնարավորություն են տալիս ավելի խոր ճանաչել լեռնային ընդարձակ տարածքների ֆենոլզիդական պայմանները:



Նկ. 11. Ֆենոլոգիական տրամատ. Հյուսիսային ծովից մինչև Ալպյան լեռները (Հայկինակ՝ Ֆ. Ծնկվել):

Գծերի բարձրության փոփոխությունը միաժամանակ ցուցվ է տալիս խնձորենու ծաղկման սկզբը (տարվա սկզբից օրերի թիվը):

501. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՑԱՆՑ—ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ Հանրապետության, մարզի, երկրամասի տարածքում որոշակի կարգով (ֆիզիկաաշխարհագրական պայմանները հաշվի առնելով) տեղաբաշխված ֆենոլոգիական դիտողների կողմէից: Տե՛ս նաև ԿԱՄԱՎՈՐ ՖԻԼԱԿՆ ՑԱՆՑ:

502. ՁԵՆՈՂՈԳԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԻՉ, ՁԵՆՈՑՈՒՑԻՉ—ՖԵՆՈԼՈԳԻԿԵ-  
ԿԻ ՄԱԶԱՏԵԼՅ, ՖԵՆՈՒԿԱԶԱՏԵԼՅ 1. Բուսական այս կամ  
այն օրիենտի սեղոնային զարգացման մակարդակը՝ արտաշայտված տո-  
կոսներով; Աման ֆենոցուցիչների որոշումը կատարվում է ֆենոլոգիայի  
ինտենսիվ մեթոդներով; 2. Երբեմն, սխալ կերպով, այս տերմինի տակ  
հասկանում են ֆենոցուցիկան նշանացուցիչն վերաբրվող իմաստ:

503. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈԽԸ, ՖԵՆՈՓՈԽԸ.—**ՖԵՆՈЛОГИЧЕСКАЯ**  
ՓԱՅԱ, ՖԵՆՈՓԱՅԱ Ֆենոլոգիական դիտօրյակսի զարգացման որոշակի  
ընթացաշրջան կամ ժամանակամիջոց։ Մոտ է սեղոնային երկույթ հաս-  
կացությանը, սակայն բոլորովին էլ համարժեք չէ։ Ֆենոփուլը դիտօր-  
յակսի սեղոնային վիճակն է, որում այն գտնվում է այս կամ այն ժա-  
մանակ։ Սեղոնային երկույթը նույն սեղոնային վիճակն է՝ արտահայտ-  
ված միայն որոշակի պահին։ Եթե սեղոնային երկույթը նշվում է միայն  
մեկ ամսաթիվով, ապա ֆենոփուլի բնութագրման համար պահանջվում է  
երկուսից ոչ պակաս ամսաթիվ, որոնք պատկերացում են տալիս այդ  
փուլի տևողության մասին (ֆենոփուլը սկսվելու և ավարտվելու ամսա-  
թիվը)։ Իսկ ֆենոփուլը, որպես զարգացման անընդհատ պրոցեսի ա-  
ռանձին շրջան, կարող է բնութագրվել մեծ թվով սեղոնային երկույթ-  
ներով (սպվորաբար երեք երկույթներ՝ սկիզբ, զանգվածային և ավարտ)։  
Յուրաքանչյուր բույս իր զարգացման ամբողջ ժամանակաշրջանում, ա-  
ռանձին տարրերություններով ու մանրամասներով հանդերձ, անցնում է  
հետեւյալ հիմնական ֆենոփուլերը, առաջին ծիերի երեալը, տերեալյա-

ցում, կողային ընձյուղների առաջացում, ցողոնակալում, կոկոնակալում, ծաղկում, պտաղների և սերմերի հասունացում, տերեարափ և այլն: Ֆենոփուլ հասկացությունը լրիվ օգտագործելի է նաև անկենդան բնության բաղադրամասերի ֆենոլոգիական ուսումնասիրման ժամանակ: Ըստ ուրում, այդ բաղադրամասերի տարեկան զարգացման լիաշրջանում կարող են առանձնացվել որակակես տարրեր վիճակներ:

504. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈԽԵՐԻ ԳՐԱՑՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿԱՆԻՐ—СПОСОБЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ ФАЗ Ֆենոփուլերի գրանց-ման համար օգտագործվող տառային, թվային կամ հատուկ այլ նշաններ: Օրինակ, ծաղկման սկիզբը գրվում է ७८, կամ բոլոր ֆենոփուլերին նախօրոք տրված հերթական համարներից նշվում է այդ փուլի համարը և այլն: Ֆենոփուլերի գրանցման տարրեր եղանակներից ամենահեռանկարայինը տառայինը և թվայինն են: Վերջիններս նախընտրելի են հատկապես ֆենոլոգիական դիտումների արդյունքների մեթենայական մշտկման դեպքում:

505. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՓՈԽԵՐԻ ՍԿՄՄԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ—ПРИЗНАКИ НАЧАЛА ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ ФАЗ Ֆենոլոգիական փուլը սկսված է համարվում այն օրը, երբ այդ փուլի նշանները նկատվում են դիտվող բույսերի 10%-ի վրա, իսկ զանգվածայինը՝ երբ փուլի նշանները նկատվում են 50%-ից ավելի բույսերի վրա: Փոքրաթիվ օրիեկտների վրա դիտումներ կատարելիս ֆենոփուլը սկսված է համարվում, եթե չինգ օրինակից մեկի վրա կան ֆենոփուլի նշաններ, զանգվածային՝ եթե երեք օրինակից վրա և այլն: Սովորաբար մեկ ֆենոփուլի ավարտը նշանակում է նաև հաջորդող ֆենոփուլ սկսվելը:

506. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՐԱՑՁԱԳՐՈՒՄ—ФЕНОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ Բնության սեղոնային երևոյթների քարտեղագրում: Ֆենոլոգիական նյութերի օգտագործման հիմնական եղանակ: Քարտեղագրման համար նախատեսված տարածքը պետք է ունենա դիտագշտերի համապատասխան ցանց, որտեղ միասնական մեթոդով և նույն ժամկետներում կատարվում են նույնատեսակ բույսերի ֆենոլոգիական դիտումներ: 1:500000 կամ 1:1000000 մասշտարի ֆենոլոգիական քարտեղներ կազմելու համար յուրաքանչյուր 100 կմ<sup>2</sup> վրա պահանջվում է մեկից երկու դիտագշտության հասնել հնարավոր չէ: 1:200000 և ավելի մեծ մասշտարի գեպքում ֆենոլոգիական ցանցի հիշյալ խտությունը արդեն բավարար չէ: Անհրաժեշտ է լինում էապես խտացնել ֆենոլոգիական ցանցը: Լեռնային և կտրատված ուելիեփ ունեցող շրջաններում ֆենոլոգիական ցանցի խտությունը կ'է ավելի մեծ պետք է լինի (տեղադրիբի յուրաքանչյուր տիպը պետք է ապահովված լինի առնվազն մեկ դիտադաշտով):

Ֆենոլոգիական քարտեղ կազմելու համար տեղանքի քարտեղագրական հիմքի վրա հալասարագծերով միացվում են այն վայրերը, որտեղ

Համապատասխան ֆենոփուլերը սկսվել են միաժամանակ: Ավելի սակավողեալ կամ լրացուցիչ օգտագործում են ֆենոլոգիական օրինաշափությունների քարտեզագրական պատկերման այլ եղանակներ, օրինակ, տեղայնացված դիագրամների մերոդ և այլն: Հավասարագծերը սովորաբար անցակացվում են 5—10 օրվա միջուռով: Միջին Եվրոպայում հավասարագծերի օգտագործմամբ գարնան գալուստը պատկերող առաջին քարտեզը կազմել է գերմանացի Հ. Հոփմանը, 1881 թվին: Ռուսաստանում հացահատիկի հասունացման առաջին ֆենոքարտեզը կազմել է Վ. Ի. Կովալեսկին, 1884 թվին:

Դոյլովյուն ունեն ֆենոլոգիական քարտեզագրման մի շարք մեթոդներ (ֆենոլիմայական կամ հաշվարկային, կոմպլեքս-աշխարհագրական, Բատմանովի և այլն): Դրանք հիմնականում փոքրամասշտաբ քարտեզագրման մեթոդներ են: Ֆենոլիմայական մեթոդը հիմնված է բույսերի նշանացուցիչ յուրահատկությունների վրա: Դա հնարավորություն է տալիս պատկերել որոշակի երկրամասի ֆենոլիմայական ռեժիմը: Կոմպլեքսաշխարհագրական մեթոդը հնարավորություն է տալիս վերացնել ֆենոլոգիական տվյալների տարատեսակությունը և գենուամսաթվերը ընդհանուրացնել ըստ բնական կոմպլեքսների, հաշվի առնելով հողային, կլիմայական, ռելիեֆային և հատկապես գեորոտանիկական քարտեզները: Բատմանովի մեթոդը փաստացի նյութի հիման վրա ստոցված ցուցանիշների ձշության որոշման և պակասող ցուցանիշների միջարկման բավական օրինակով եղանակ է: Այն հնարավորություն է տալիս նախատեսված հշտությամբ պատկերել հետազոտվող տարածքը ըստ րուսաֆենոլոգիական ռեժիմների տարատեսակության: Մրա առավելությունն այն է, որ ֆենոլոգիական քարեզագրման մեջ լայնորեն ներդնում է փոփոխակային վիճակագրույթն մերորդ:

507. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶԻ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆԵՐԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆ—СТЕПЕНЬ ДЕТАЛИЗАЦИИ ФЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ Ֆենոլոգիական քարտեզների հավասարագծերի միջուռը, այսինքն, օրերի այն քանակը, որի հշտությամբ բնութագրվում է ֆենոլոգիական ռեժիմը:

508. ՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ Օրգանական աշխարհի սեղունային փոփոխականությունը, կինդանիների ու բույսերի գարգացման ֆենոփուլերի սկսման և ավարտի ժամանակը պատկերող քարտեզներ: Ստորաբաժանվում են հատուկ (կամ ֆլորաֆենոլոգիական), գեորոտանիկական (կամ ցենոֆենոլոգիական) և լանդշաֆտայինի: Առաջինն ընդգրկում է առանձին բուսատեսակների, ռասաների և սորտերի սեղունային ռիթմիկան պատկերող քարտեզները: Գեորոտանիկական քարտեզները ներկայացնում են բուսական համակեցությունների սեղունային ռիթմիկան: Կան նաև առանձին մասնագիտությունների ֆենոլոգիական քարտեզներ (գյուղատնտեսական, անտառային, կանաչա-

պատման և այլն): Ըստ մասշտաբի տարրերում են փոքրամասշտար (1:1000000 և ավելի փոքր), միջին մասշտաբի (1:200000-ից 1:1000000) և խոշորամասշտաբ 1:200000 և ավելի խոշոր) ֆենոլոգիական քարտեղները: Փոքրամասշտաբ քարտեղները, լինելով ընդհանրացնող բնույթի, բացահայտում են ամբողջ երկրազնի կամ առանձին մայրցամաքների ընդհանուր ֆենուաշխարհագրական օրինաչափությունները: Սովորաբար այս մասշտաբով են կազմվում ՍՍՀՄ ամբողջ տարածքը կամ նրա առանձին խոշոր հատվածները բնութագրող ֆենոլոգիական քարտեղները: Միջին մասշտաբի քարտեղները բացահայտում են առանձին երկրների, մեր երկրի միութենական հանրապետությունների մեծ մասի ֆենուաշխարհագրական օրինաչափությունները: Խոշորամասշտաբ քարտեղները բացահայտում են առանձին շրջանների, լանդշաֆտի առանձին ինքնատիպ հատվածների, գյուղատնտեսական հողհանդակների ֆենուաշխարհագրական օրինաչափությունները:

509. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱԿԱՆ ՕՐԱԿԱՐՏ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ДНЕВНИК Յուրաքանչյուր տարվա ալորյա ֆենոլոգիական դիտումների գրանցման ծոցանետը: Դիտագաշտի յուրաքանչյուր այցելության ժամանակ, ծոցանետը ամսաթվից ու դիտման ժամեց հետո նշվում են եղանակի վիճակը, անկենդան բնության, բուսական և կենդանական աշխարհի դիտված երևույթները:

510. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱԿԱՆ ՕՐԱՑՈՒՅՑ—ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ ՏԵ՛ս ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՕՐԱՑՈՒՅՑ:

511. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱԿԱՆ ՕՐԱՑՈՒՅՑ—ФЕНОГЕНЕТИКА Հնդհանուր ֆենոլոգիայի բաժին, որն ուսումնասիրում է ժամանակի ընթացքում բույսերի զարգացման ժառանգական էտապների փոփոխությունները: Տերմինն առաջարկել է Ն. Լ. Վերնեկը:

512. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՔԱՐՏԵԶ—КАРТА ФЕНОАНОМАЛИИ Որոշակի տարվա սեղոնային երեսույթների ժամկետների բազմացյա միջինից կարգաշեղումների հատուկ ֆենոլոգիական քարտեզ: Որոշ իմաստով ֆենուեղանակային քարտեզի տարատեսակ է: Նրանում հավասարագծերով միացվում են բազմամյա ժամկետներից նույնատիպ կարգաշեղումներ ունեցող կետերը: Որոշակի ժամանակահատվածների համար կազմված ֆենոկարգաշեղումների քարտեղների վերլուծությունը հնարավորություն է տալիս բնութագրել համապատասխան տարածքների՝ բնության սեղոնային զարգացման տարածական յուրահատկությունները:

513. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱԿԱՆ ՕՐԱՑՈՒՅՑ—ФЕНОКЛИМАТ Բնության սեղոնային զարգացմամբ արտահայտված կլիմա:

514. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՕՐԱՑՈՒՅՑ—ФЕНОКЛИМАТОЛОГИЯ Տարածության մեջ ֆենոկլիմաների տեսակների տարածման աշխարհագրական օրինաչափություններն ուսումնասիրող գիտություն:

515. ՖԵՆՈՒԱՌԻՎԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱՆԱԾՆԵՐ—ФЕНОКЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ Պայմանական մեծություններ, որոնք պարզ փոխա-

գարձ կապերով կապում են ֆենոպամսաթվերը և չերմային ռեժիմը կամ ֆենոպամսաթվերը և չերմային ու խոնավության ռեժիմները: Դրանք փորձնական եղանակով ընտրվում են այնպես, որ գործնական նպատակներով, որոշակի սահմաններում ապահովեն ֆենոպամսաթվի և այդ ամսաթվին համապատասխանող կիմայական ցուցանիշի բավարար փոխարարեակցությունը: Գործնականում որպես ֆենոկլիմայական ցուցանիշներ ամենից հաճախ օգտագործվում են չերմաստիճանների գոմարի կամ ջրաջերմային գործակցի մի շարք տարրերակներ: Այդ ցուցանիշներն ունեն միայն տեղական նշանակություն:

516. ՖԵՆՈՉԱՓ-ՖԵՆՈՄԵՏՐ Պուղղների կամ ուռող բողոքների մէծացումը շափելու օպտիկական գործիք: Զափումները կատարվում են այդ ֆենոփուերի ամբողջ ընթացքում, և մ հեռավորությունից:

517. ՖԵՆՈՉԱՓԱԿԱՆ ԴԻՑՈՒՄ-ՖԵՆՈՄԵՏՐԻԿԸԿ ՀԱՅԼԻ-  
ԴԵՆԻԵ Ֆենոլշափության և քանակական հաշվարկի օգտագործմամբ  
ֆենոլոգիական դիտում:

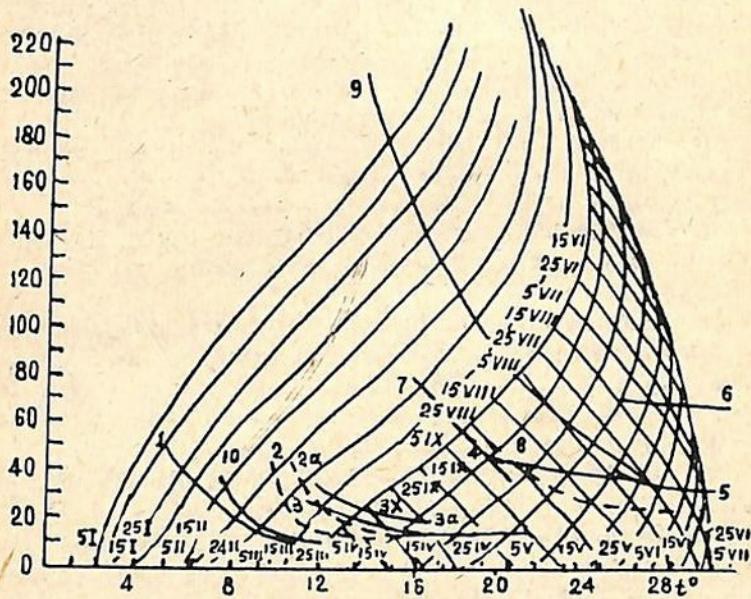
518\*. ՖԵՆՈՉԱՓՈՒԹՅՈՒՆ-ՖԵՆՈՄԵՏՐԻՅԱ Ամի ընթացքում բույ-  
սի առանձին մասերի շափարի փոփոխությունները շափելու տարրեր  
եղանակների ամբողջություն: Ընդորուում է բույսի կյանքի շափման են-  
թակա բույրը երևությունները: Զափումների համար օգտագործվում են ֆե-  
նոլշափ, շափակարկին, շափածապավեն և այլն,

519. ՖԵՆՈՉԵՐՄԱՍԱՆԱԳԻՐ-ՖԵՆՈՏԵՐՄՈՆՈՄՈՐԱՐԱ-  
Մ գերեզութարանական ու ֆենոլոգիական տվյալների համարման գծագիր:  
Միջփուլային ժամանակամիջոցների տևողության և չերմաստիճանի ըն-  
թացքի միջն եղած կապը տրվում է փորձնական եղանակով ստացված  
կորի տեսրով: Ջերմային ուսուրաները պատկերվում են սեղոնային լիա-  
շուշանների տարրեր ժամանակահատվածների օդի միջին ջերմաստիճանի  
փոփոխություններն արտահայտող հատուկ անվանագրերի ձևով, որոնք  
ունեն ցանցի կամ հատվող կորերի տեսք: Այդպիսի անվանագրերը կազմ-  
վում են համապատասխան օգերեզութարանական կայանների բազմամյա  
դիտումների միջին տվյալների հիման վրա: Ջերմանավանագրի վրա անց-  
կացնելով նույն մասշտարով կազմված ֆենոլոգիական կորերը, կարելի է  
հատման կետերով որոշել առանձին ֆենոփամանակահատվածների տևո-  
ղությունը և ֆենոփուերի սկսման ժամկետները: Տե՛ս նկ. 12:

520. ՖԵՆՈՌԻԹՄ-ՖԵՆՈՐԻՏՄԻԿԱ Արտաքին միջավարի գոր-  
ծնեների տարեկան (սեզոնային) ոիթմին հարմարված օրգանիզմների  
ամի ու զարգացման ընթացք: Արտահայտվում է ֆենոլոգիական փուլերի  
հատմակ հերթափոխությունը:

521. ՖԵՆՈՌԻԹՄԱՏԵՍՍԱԿ-ՖԵՆՈՐԻՏՄՈՏԻՊ Բույսերի պուպու-  
լյացիաների միավորում ըստ վեգետացիայի միատեսակ տևողությունների  
և սկսման ու ավարտի ժամկետների, ինչպես նաև հիմնական ֆենոլո-  
գիական վիճակների (վեգետացիայի ու հանգստի փոփոխման միատեսակ  
ուղղությունների): Ֆենոփիթմատեսակներն առանձնացվում են ըստ հե-

տելյալ հատկանիշների. յուրացման ապարատի վիճակ, տարվա որոշակի սեղոնների հետ վեգետացիայի ու զադարի կապ ու տևողություն, ծաղկման ժամանակամիջոց: Կան բոյսերի ոիթմատեսակների տարբեր դասակարգումներ: Ի. Վ. Բորիսովան առաջարկում է հետևյալ հիմնական դասա-



Նկ. 12. Ֆենոցքրմատանվանագիր (հեղինակ՝ Ա. Ս. Պողոսյանի):  
Քերմային ռեսուլտաների ցանցի վրա 1—9-ը՝ միջինուղային ժամանակա-  
միջոցների ֆենուղգական կորերն են:  
Հատունի հորիզոնական առանցքի վրա՝ օդի միջին չերմատիցաններն  
են, ուղղաձիգ առանցքի վրա՝ ժամանակամիջոցների տևողությունը (օրե-  
րի թիվը տարվա սկզբից):

կարգումը. 1. Կրկարատեսկ վեգետացիայի բույսեր (ակտիվ վեգետացիան տևում է ամբողջ տարին կամ ձմեռային դադարի զեպքում՝ տարվա ամբողջ տար մասը): Դրանք մշտականալ ծառեր ու թփեր են՝ սոճի, եղինի, կոկոնի, գիշի, և խոտեր՝ շուտախոտ, օշինդրի որոշ տեսակներ, եղինչ և այլն, 2. Կարճատեսկ վեգետացիայի բույսեր (ակտիվ վեգետացիան ընդունված է դրանց կանքի համար ամենաբարենպատ 2—3 սեղոնները): Դրանք տերևաթափվող ծառեր ու թփեր են՝ կաղնի, կեշի, թխենի և այլն, ու բազմամյա խոտեր, 3. Կարճակյաց բույսեր (ակտիվ վեգետացիան տևում է մեկ լրիվ կամ ու լրիվ սեղոն): Դրանցից են՝ ձնծաղիկը, հողմածաղլիկը, թղարմատը և այլն: Ավելի սակավ հանդիպում են ամառա-

յին և աշնանային կարծակյացներ: Տարբեր աշխարհագրական շրջաններում նույն բույսերը կարող են ունենալ զարգացման տարբեր բնույթ և վերաբերել տարբեր ոիթմատեսակների:

522. ՖԵՆՈՐԻԹՄԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՈՒՍՄՈՒՆՔ—УЧЕНИЕ О ФЕНОРИТ-МОТИПАХ Գիտություն բնածին սեղոնային ոիթմի բնույթով տարբերվող օրգանիզմների մասին: Տե՛ս Ֆենորիթմատեսակների:

523. ՖԵՆՈՐԻԹՄԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՕՐԳԱՆԻԶՄԻ բոլոր հատկանիշների և առանձնահատկությունների միագումար, որը տվյալ գենոտեսակի հիմքի վրա ձևավորվել է օնտոգենեզի ընթացքում:

524. ՖԵՆՈՓՈՒԱՅԻՆ ՏԵՍՈՒՅՑԻ—ФЕНОФАЗНЫЙ АСПЕКТ Տե՛ս Ֆենոփուային Տեսույցի:

525. ՖԻՏՈՖԵՆՈЛОГИЯ Տե՛ս ԲՈՒՅԱՅԻՆ Ֆիտофеноլոգիա:

526. ՖԱՐՄԱՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶՆԵՐ—ФЛОРОФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ Քարտեզներ, որոնք երեան են բերում բույսերի առանձին տեսակների կամ ձեւերի, ռասաների, սորտերի ֆենոլոգիական փուլերի սկաման ժամկետների օրինաշափությունները՝ դրանց բնական կամ արհեստական տարածասահմաններում: Այս խմբին կարող են դաշվել նաև մշակովի առանձին բույսերի սեղոնային աշխատանքների կերպարական քարտեզները:

527. ԳԼՈՐԻՍՏԻԿԱՖԵՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒՄՆԵՐ—ФЛОРISTИКО-ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ Ֆենոլոգիական դիտումներ, որոնք կատարվում են առանձին բուսատեսակների վրա:

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

### А

- Абиотические сезонные явления 307  
Абиотические факторы 306  
Абиотический сезонный аспект 308  
Абсолютная влажность 55  
Абсолютный максимум 54  
Абсолютный минимум 56  
Агроклиматические карты 2  
Агроклиматология 1  
Агрометеорологические наблюдения 3  
Агрометеорология 4  
Адаптация 248  
Акклиматизация 219  
Аномалия 15, 187  
Ареал 379  
Аридный климат 317  
Аспективное запестрение насаждения 419  
Аспективное зеленение насаждения 420  
Аспективный вид 395  
Ассимиляционный период 40, 292  
Атмосферные осадки 279  
Аэрометоды фенологических наблюдений 474

### Б

- Бабье лето 392, 437  
Безморозный период 16  
Биондикатор 207  
Биоклимат 201  
Биоклиматическая фенология 205  
Биоклиматические карты 203  
Биоклиматический закон 204  
Биоклиматический закон Хопкинса 253  
Биоклиматология 202  
Биологическая спелость 195  
Биологический ритм 196  
Биомасса 198

Биотические факторы 200  
Биофенология 209  
Биоцикл 208  
Бланжевая спелость 212  
Блокбильд 57  
Бутонизация 221  
Быстроцветущие растения 42

## В

Вегетационный период 372  
Вегетация 367  
Величина рассеяния фенодат 448  
Весеннее возобновление вегетации 370  
Весна 101  
Веткопад 270  
Вечнозеленые растения 289  
Взрослые растения 238  
Визуальное наблюдение 29  
Виргинильный (девственный) период 225  
Влажность воздуха 442  
Влажность почвы 251  
Внепочечный рост листьев 414  
Внешняя среда 47  
Возврат погоды 115  
Возобновление вегетации озимых 27  
Восковая спелость 290  
Время года 389  
Вскрытие водоемов и рек 337  
Входы 178  
Вторичная фаза листообразования 403  
Вторичное цветение 224  
Вторичный рост побегов 148  
Вызревание лозы 309  
Выметывание 257  
Вынужденный покой 247  
Выход в трубку 426

## Г

Галотермофенологический анализ 6  
Гелиотермическая константа 48  
Географическая фенология 20  
Геосистемный феноиндикатор 131  
Гидротермофенологический анализ 336

- Глазомерный метод учета 234  
Годичные фенологические наблюдения 385  
Годичный побег 386  
Годичный цикл развития растений 77  
Годовая амплитуда в метеорологии 383  
Годовая ритмика 384  
Гон 138  
Горизонтальный фенологический градиент 256  
Градиентный анализ 41  
Густота сети фенологических наблюдений 473

Д

- Двуликовое сообщество 129  
Двудомные растения 130  
Двухлетнее растение 123  
Дендрофенология 177  
Дистанционная феноиндикация 250  
Дистанционная фенология 249  
Дифференциальная фенология 381  
Длительноцветущие растения 397  
Дневник природы 67  
Добровольная фенологическая сеть 182  
Долготный фенологический градиент 124

Е

- Естественный подсезон 58  
Естественный сезон 59

Ж

- Желтая спелость 109  
Жизненная форма 206  
Жизненный нуль 199  
Жизненный цикл 208

З

- Завершение роста и вызревания листьев 410  
Завивание кочана 181  
Завязывание плодов 325  
Залегание в спячку 440  
Заложение верхушечной почки 97  
Заложение новых почек 300  
Заморозок 429  
Заморозок на почве 430

- Запестрение 134  
Засуха 122  
«Захождение сезонов правым плечом вперед» 351  
Зеленая спелость 184  
Зеленение 185  
Зеленение листовых почек 400  
Зима 259  
Зимний аспект 260  
Зимний покой 261  
Зимующие почки 262  
Зоофенология 135  
Зрелый плод 239

## И

- Иванова побег 254  
Изолиния 156, 241  
Изофена 158, 243  
Изохrona 157, 242  
Индивидуальная сезонная изменчивость 13  
Индивидуальная фенологическая изменчивость 14  
Индикатор смены аспектов 396  
Индикационная фенология 298  
Индикационные сезонные явления 297  
Иней 117  
Интегральный метод 159  
Интегральный описательный метод фенологических наблюдений 470  
Ихтиофенология 258

## К

- Календарь-определитель 444  
Календарь природы 68  
Календарь созревания плодов и семян 328  
Календарь цветения 175  
Карта длительности фенологических сезонов 495  
Карта феноаномалий 512  
Картографическая интерполяция 438  
Картографический анализ 439  
Климадиаграмма 214  
Климатические факторы 216  
Климатический сезон 217  
Климатограмма 215  
Колошение 236  
Конец осеннего отлета 23

- Конец снеготаяния 268  
Континентальный порядок размерности 311  
Конус нарастания 7  
Корреспондент-фенолог 153  
Косвенный феноиндикатор 18  
Кратковременные фенологические наблюдения 191  
Краткосрочный фенопрогноз 189  
Кривая сезонного развития растений 79  
Кривая фенодинамики 452  
Криопауза 428  
Круговая фенологическая диаграмма 305  
Ксеропауза 316  
Кумулята 226  
Кущение 155

Л

- Ландшафтная фенология 160  
Латентный период 151  
Ледостав 339  
Ледоход 338  
Лесная фенология 17  
Летнее пожелтение листьев 411  
Летний покой 12  
Летний рост побегов 10  
Летняя вегетация 11  
Лето 9  
Летопись природы 66  
Линька 272  
Листообразование 404  
Листопад 406  
Ложная бутонизация 192

М

- Макрофенологические наблюдения 274  
Максимальная температура 38  
Максимум паводка на реке 103  
Маршрутный метод фенологических наблюдений 467  
Математическое моделирование в фенологии 273  
Межа 53  
Межень 422  
Межфазный период 288  
Мезанты 277  
Метанты 278  
106

- Метеоролого-фенологический прогноз 441  
Метод аномалий 188  
Метод вариационной статистики 436  
Метод взаимного приведения 434  
Метод географических посевов 19  
Метод «кайгородовские бруски» 183  
Метод локализованной диаграммы 394  
Метод модельных растений 296  
Метод разностей 382  
Метод сумм температур 333  
Метод фенологического лага 479  
Метод фитометров 90  
Методика фено наблюдений 455  
Миграция животных 193  
Микроклимат 283  
Микротермные растения 136  
Микрофенологические наблюдения 284  
Многолетнее растение 51  
Модельное растение 295  
Молочная спелость 179

## Н

- Набухание листовых почек 401  
Набухание почек 71  
Набухание репродуктивных почек 376  
Набухание цветочных почек 171  
Народные приметы сезонных явлений 344  
Наст 264  
Начало вегетации 373  
Начало весеннего пробуждения 99  
Начало взятка 39  
Начало снеготаяния 269  
Нормальные условия 60

## О

- Облиствение 407  
Обособление бутонов 220  
Обособление листьев 405  
Образование боковых побегов 223  
Образование заберегов 50  
Образование плодов 324  
Образование соцветий 172  
Образование узловых корней 233

- Обсеменение 355  
Общая фенология 146  
Общий аспект сообщества 230  
Общий сезонный аспект ландшафта 161  
Объект наблюдений 112  
Однодомное растение 282  
Однолетнее растение 281  
Одноликое сообщество 280  
Одревеснение побегов 149  
Окончание вегетации 369  
Окружающая среда 304  
Опад 150  
Опадение зрелых плодов и семян 240  
Организация фенологических наблюдений 472  
Органический покой 445  
Орнитофенология 446  
Осеннее возобновление вегетации 368  
Осеннее листообразование 25  
Осеннее опадение листьев 26  
Осеннее пожелтение листьев 413  
Осеннее расцвечивание листьев 412  
Осенный сбор в стаи 21  
Осенняя вегетация 24  
Осенняя линька 22  
Осень 28  
Особь 30  
Отлет зимующих птиц 263  
Отмирание 320  
Отмирание и опадение листьев 417  
Относительная влажность 246  
Относительный покой 245  
Отрастание 8  
Отрастание годичных побегов 387  
Отрастание цветоносных побегов 173  
Оттепель 227  
Оценка урожая плодов и семян 326  
Оценка цветения 174

П

- Паводок 255  
Параллельные фенологические наблюдения 137  
Первая весенняя песнь 98  
Первая пара листьев 33  
108

- Первый лист 37  
Первый снег осенью 32  
Первый снежный покров 36  
«Передовик» 31  
Перелетные птицы 321  
Перелом погоды 116  
Период первичного покоя 293  
Планетарный порядок размерности 312  
Планиметросветокопия 310  
Пластохрон 303  
«Плач» растений 74  
Плодоношение 322  
Плодоношение при сухом стебле 323  
Плотный бутон 169  
Погода 114  
Подсезон 119  
Поздний весенний заморозок 432  
Полная желтая спелость 165  
Полная пауза 164  
Полная спелость 166  
Полное изменение окраски листьев 415  
Полное опадение листьев 167  
Полное пожелтение листьев 416  
Половодье 102  
Полупауза 211  
Полупокой 210  
Пополнение неполных и проверка неточных записей 152  
Последний заморозок на поверхности почвы 378  
Поспевание почвы для обработки 252  
Постоянный снежный покров 237  
Почкование 73  
Появление первых всходов 34  
Появление первых проталин в поле 35  
Появление птенцов 271  
Прекращение вегетации 371  
Прекращение весеннего паводка 100  
Приведение короткого ряда наблюдений к длинному 111  
Признаки начала фенологических фаз 505  
Прикладная фенология 213  
Проанты 330  
Продолжительность солнечного сияния 49  
Прорастание семян 354  
Прямой феноиндикатор 431

Пыление 435

Р

- Рабочая программа наблюдений 110  
Разверзание почек 70  
Развертывание листьев 398  
Разгар спороножения 82  
Разрушение снежного покрова 267  
Разрыхление сережек 186  
Ранний осенний заморозок 363  
Ранняя желтая спелость 364  
Раскрытие листовых почек 399  
Распускание листьев 408  
Распускание почек 69, 72  
Рассеивание плодов и семян 353  
Растения-индикаторы 299  
  
Растения с длительным периодом вегетации 126  
Растения с коротким периодом вегетации 190  
Растения с очень растянутым цветением 125  
Растительный покров 83  
Региональный порядок размерности 313  
Розеткообразование 402  
Роса 424  
Рост боковых побегов 222  
Рост вегетативных материнских почек 365  
Рост и вызревание листьев 409  
Рост и вызревание побегов продолжения 127  
Рост новых побегов 301  
Рост побегов 147  
Рост репродуктивных почек 375

С

- Сводка фенологических наблюдений 466  
Сезон 340  
Сезонная динамика 341  
Сезонная перекочевка 347  
Сезонная ритмика 346  
Сезонная фаза развития растений и животных 80  
Сезонное явление 342  
Сезонные изменения фитоценозов 92  
Сезонные фенологические наблюдения 348  
Сезонный аспект растительности 86  
Сезонный аспект сообщества 232  
Сезонный период покоя 108  
110

- Сельскохозяйственная климатология 104  
Сельскохозяйственная фенология 105  
Сельскохозяйственные фенологические карты 106  
Сигнальное растение 5  
Синузиальный аспект 356  
Синхронная фенологическая карта 228  
Синхронность развития растений 76  
Скорость продвижения фронта сезонного явления 343  
Смена «лика» сообщества 229  
Смена рогов 118  
Снежный покров 265  
Созревание плодов и семян 329  
Созревание спор 358  
Спаривание 138  
Спектр 391  
Спектрофотометрический метод фенологических наблюдений 471  
Специальные фенологические карты 244  
Спороношение 357  
Способы обозначения фенологических фаз 504  
Среда обитания 107  
Средняя фенодата 286  
Стадии развития растений 75  
Стадия сезона 350  
Стартовая точка 113  
Стационарные фенологические наблюдения 359  
Стеблевание 426  
Степень детализации фенологической карты 507  
Стерильный побег 254  
Ступень сезона 349  
Сублимация 360  
Субсезон 119  
Сумма температур 332  
Сумма эффективных температур 44  
Суточная амплитуда 443  
Суховей 170  
Сухой период 318  
Сухой сезон 319  
Сход снежного покрова 266

Т

- Температурная кривая развития биологического объекта 197  
Температурно-фенологическая номограмма 334  
Температурный градиент 331

Тернофенология 180  
Термофенологический прогноз 335  
Территориально-феноиндикационная система 380  
Техническая спелость 393  
Техническая спелость листьев 418  
Типичная фенодата 62  
Типичные растения 61  
Топологический порядок размерности 314  
Точка росы 425  
Транзитивный фенопрогноз 294  
Третий лист 132  
Трехликовое сообщество 120  
Трехфазное сообщество 121  
Трубкование 427  
ТФС 421

У

Удлинение 128  
Удлинение междуузлия 287  
Утолщение подсемядольного колена 302  
Участок фенонаблюдения 453  
Учение о феноритмотипах 522  
Учетная единица 235

Ф

Фаза климатического сезона 218  
Фаза сезона 352  
Фазы развития растений 78  
Факторы сезонной динамики природы 64  
Феноаномалия 483  
Феногенетика 511  
Феногеографические наблюдения 449  
Феногеография 450  
Фенограмма 451  
Фенодата 447  
Феноиндикатор 491  
Феноклимат 513  
Феноклиматические показатели 515  
Феноклиматология 514  
Фенокривая 486  
Фенологическая аномалия 483  
Фенологическая дата 447  
Фенологическая инверсия 492

- Фенологическая интерполяция 489  
Фенологическая интерцепция 476  
Фенологическая информация 477  
Фенологическая кривая 486  
Фенологическая межа 464  
Фенологическая пентада 488  
Фенологическая периодизация года 390  
Фенологическая сеть 501  
Фенологическая служба 481  
Фенологическая съемка 487  
Фенологическая фаза 503  
Фенологическая экспрессия 463  
Фенологические карты 508  
Фенологические наблюдения 465  
Фенологические фазы развития вегетативных органов 366  
Фенологические фазы развития репродуктивных органов 377  
Фенологический аккорд 461  
Фенологический аспект 499  
Фенологический градиент 462  
Фенологический дневник 509  
Фенологический индикатор 491  
Фенологический интервал 490  
Фенологический календарь 510  
Фенологический лаг 478  
Фенологический профиль 500  
Фенологический пункт 485  
Фенологический сад 493  
Фенологический сезон 494  
Фенологический спектр 497  
Фенологический справочник 498  
Фенологический указатель 502  
Фенологический центр 484  
Фенологический этап 475  
Фенологическое время года 496  
Фенологическое дерево 480  
Фенологическое картографирование 506  
Фенологическое прогнозирование 482  
Фенология 460  
Фенология животных 194  
Фенология корневой системы 45  
Фенология насекомых 285  
Фенология птиц 154  
Фенология растений 81

- Фенология растительных сообществ 84  
Фенология рыб 258  
Фенология фитоценозов 93  
Фенометр 516  
Фенометрическое наблюдение 517  
Фенометрия 518  
Фенопункт 485  
Феноритмика 520  
Феноритмотип 521  
Феносиноптическая карта 456  
Феноисъемка 487  
ФенотермоGRAMМА 519  
Фенотип 523  
Феноуказатель 502  
Фенофаза 503  
Фенофазный аспект 524  
Феноэкологический анализ 458  
Феноэкологический спектр 459  
Феноэкология 457  
Фитоиндикатор 88  
Фитоклимат 87  
Фитометр 89  
Фиторитмотип 91  
Фитофенологическая фаза 95  
Фитофенологические карты 96  
Фитофенологический режим 94  
Фитофенологический этап года 388  
Фитофенология 525  
Фитоценофенологические наблюдения 85  
Флористико-фенологические наблюдения 527  
Флорофенологические карты 526  
Формирование и созревание плодов и семян 327  
Формирование на побегах почек возобновления 374  
Фотoperиодизм 168

X

Хвоепад 433

Ц

Цветение 176  
Ценофенологическая карта 423  
Цикл генеративных фаз 52

Ч

- Частная фенология 275  
Частный аспект сообщества 231  
Частный сезонный аспект ландшафта 162  
Частный феноиндикатор 276  
Частота обхода участка фенонаблюдения 454

Э

- Экзогенные факторы сезонной динамики природы 63  
Экogeометрический метод фенологических наблюдений 468  
Экоклимат 141  
Экологическая сезонная изменчивость 139.  
Эколого-фенологические наблюдения 140  
Экометрический метод фенологических наблюдений 469  
Экотипы 143  
Экотоп 142  
Экспозиция склонов 163  
Экстраполяция 46  
Эндогенные факторы сезонной динамики природы 65  
Энтомофенология 144  
Эталонный фенологический участок 315  
Этап сезонного развития 345..  
Эфемероиды 362  
Эфемеры 361  
Эффективная температура 43  
Эцидоклимат 145

Я

- Явление 133  
Яровизация 291

## ՅԱԿԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Երկու խոսք  
Բուսերեն տերմինների այբբենական ցանկ (ռուսերեն) . . . . . 5  
102

## ՅԵԼԻՔՍ ՓԱՌԵՍԿԻ ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՁԵՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ ՐԱՅՈՒՄԱԿԱՆ ԲԱՌԱՐԱՆ

Հրատ. խմբագիր Ս. Ե. Գովասարյան  
Նկարիչ Հ. Մ. Շատուրյան  
Տեխ. խմբագիր Լ. Կ. Հարուրյունյան  
Սրբագրիչներ՝ Գ. Է. Դերձակյան, Գ. Ս. Ստեփանյան

## ԻԲ № 1311

Հանձնված է շարվածքի 30.12.1986 թ.: Ստորագրված է տպագրության  
14.08. 87 թ.: Զամիքը  $84 \times 108^1/32$ , թուղթ № 2: Տառատեսակ «գրքի  
սոլորական», բարձր տպագրություն: Պայմ. 6,1 մամ., տպագր. 7,25  
մամուլ: Ներկ. մամուլ 6,1: Հրատ.-հաշվարկ. 6,73 մամուլ: Տպագանակ  
2000: Հրատ. №7122: Պատվիր № 1023: Դինը 85 կ.:  
ՀՍՍՀ ԳԱ Հրատարակչություն, 375019, Երևան, Մարշալ Բաղրամյան  
պող. 24։

Издательство АН АрмССР, 375019, Ереван,  
пр. Маршала Баграмяна, 24 г.

ՀՍՍՀ ԳԱ Հրատարակչության տպարան, 378310, ք. Էջմիածին:  
Типография Издательства АН АрмССР, 378310 г. Эчмиадзин.



85 4nw.

A 76612