

Ա. Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

ԲՈՒՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՅԳԻՆՆԵՐԻ ՀԵՌԱՎՈՐԱՐԵՎԵԼՅԱՆ ԱՐՇԱՎԱԽՄԵՐԻ
ԵՎ ՊՐԻՄՈՐՍԿԻ ՆՐԿՐԱՄԱՍԻ ԱՆՏԱՌՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

1958 թվականի ամռանը ՍՍՌԻ Գիտությունների ակադեմիայի գլխավոր բուսաբանական ալգոլոգիական ինստիտուտի արշավախումբ կազմակերպվեց գեպի Հեռավոր Արևելք: Արշավախումբին մասնակցում էին նաև Երևանի, Նովոսիբիրսկի, Ալմա-Աթայի, Կարապանդայի, Խաբարովսկի և Վլադիվոստոկի բուսաբանական ալգոլոգիների մի խումբ աշխատակիցներ: Բուսաբանական ալգոլոգիների միացյալ արշավախումբը ղեկավարում էր գլխավոր բուսաբանական ալգոլոգի աշխատակից Վ. Ն. Վորոշիլովը: Արշավախումբը նպատակադրվել էր մթերել Հեռավոր Արևելքի բուսականությունը հաղվագյուտ տեսակների սերմեր, բուսակներ, բաղամյա խոտաբույսերի կոճղարմատներ, սոխուկներ, հավաքել հերքարիում, տեղում ծանոթանալ չափազանց հաղվագյուտ և թանկարժեք տեսակների աճման ու զարգացման պայմաններին: Միաժամանակ արշավախումբը պետք է սերտ կապ ստեղծեր Միության տարբեր բուսաբանական ալգոլոգիների միջև:

Նախատեսված մարշրուտի համաձայն, արշավախումբը աշխատելու էր Պրիմորսկի երկրամասի հարավային մասում՝ Կրասկինի, Օկոյաբրսկի, Օլգայի, Սուչանի, Խասանի, Վլադիվոստոկի, Սուսուերիյոսկի և այլ շրջաններում, որտեղ բուսականությունը հանդիսանում է արևելասիբիրյան տալգայի, Ճապոնիայի, Մանջուրիայի ու Կորեայի բուսականության միասնությունը, ուր կենտրոնացած են ֆաունայի և ֆլորայի բաղմաթիվ արժեքավոր ներկայացուցիչներ:

Հեռավոր Արևելքի բուսականության ուրույն կազմը պայմանավորված է յուրահատուկ կլիմայով, որը, չնայած իր մուսոնային բնույթին, շատ խիստ է, քանի որ մի կողմից՝ Ճապոնական կղզիներն արգելակում են տաք հոսանքների մուտքը գեպի մերձծովյան ափերը, իսկ մյուս կողմից՝ ալգ շրջանները գտնվում են Արևելյան Սիբիրից փչող ցուրտ քամիների ազդեցության ոլորտում: Հունվարի միջին ջերմաստիճանը $-20,8^{\circ}$ է, հուլիսինը՝ $+21,6^{\circ}$, տեղումների քանակը՝ 500—600 մմ: Հաճախ լինում են տեղատարափ անձրևներ: Եղել են դեպքեր, երբ մեկ օրում թափվել է 115 մմ անձրև: Առաջին ձյունը գալիս է հոկտեմբերի վերջին, վերջինը՝ ապրիլի սկզբին: Այստեղ համերժական սառած շերտ չկա, սակայն ձմռանը հողը սառչում է 2—2,5 մ հաստության շերտով: Գարունը երկարատև է և ցուրտ: Ամառը համեմատաբար տաք է և խոնավ: Ամռան սկզբին ամպամածությունն ու մառախուղը ուղղակի անտանելի են իրենց երկարատևությամբ ու կաշունության: Ամենից լավ եղանակները լինում են սեպտեմբեր և հոկտեմբեր ամիսներին, որոնք և աշխատանքի համար ընտրել էր արշավախումբը:

Ռելիեֆը լեռնոտ է, հիմնական լեռնաշղթան Սիխոտե-Ալինն է, որը ձգվում է հարավից գեպի հյուսիս-արևելք, իսկ նրա առանձին երակները

ձգվում են, հիմնականում, դեպի հյուսիս-արևմուտք և հարավ-արևելք: Սիսու-տե-Ալինի միջին բարձրությունը ծովի մակերևույթից 1000 մ է, սակայն կան առանձին գագաթներ, որոնք ունեն 1800—2000 մ բարձրություն:

Բույսերի մի մասը առաջացել է երրորդային էրայում, այսինքն սառցապատումից առաջ: Հեռավոր արևելքի այս շրջաններում համատարած սառցապատում և սառույցների այնպիսի տեղաշարժ, ինչպիսին եղել է Ռուսաստանի եվրոպական մասում, չի եղել: Այստեղ սառցապատվել են միայն լեռների գագաթները:

Բնակլիմայական այս առանձնահատկությունները բաղմաթիվ հետազոտողների ուշադրությունն են հրավիրել Հեռավոր Արևելքի և հատկապես Պրիմորյեի հարավային և ծովամերձ շրջանների վրա: Այստեղ երկար տարիներ աշխատել են ակադեմիկոսներ Մաքսիմովիչը և Մաակը, երկրորդն Միլենդորֆն ու մեծ ճանապարհորդ-բնագետ Պրոկուսկին, անտառագետներ Օվսյաննիկովն ու Սարոգին, ազգագրագետ Արսենը իր համատարիմ Դերաու Ուդալայի հետ և շատ ուրիշներ: Հեռավոր արևելքի բուսականության մանրակրկիտ ու բաղմալուծմանի ուսումնասիրությունը կատարվել է ակադեմիկոս Կոմարովի կողմից:

Արշավախմբի հիմնական բաղան եղել է ՍՍԽՄ գիտությունների ակադեմիայի Հեռավորարևելյան ֆիլիալի բուսաբանական այգին, որը տեղավորված է Օկեանսկայա կալարանի մոտ՝ Վլադիվոստոկից մոտ 20 կմ դեպի հյուսիս:

Օկեանսկայա կալարանի շրջակա անտառները մայրև-լաճատերևային են՝ բաղկացած 3—4 լարուս ծառերից և 2—3 լարուս խոտաբույսերից:

Առաջին լարուսի ծառերն են՝ կորեական մալրին (*Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc), ամրոցատերև բալստանին (*Abies holophylla* Max.), դահուրյան կեչին (*Betula dahurica* Pall.), կալապանաքսը (*Kalapanax septemlobum* (Tunb.) Koidz.), մոնղոլական կաղնին (*Quercus mongolica* Fisch.), մանջուրական հացենին (*Fraxinus manshurica* Rupr.):

Երկրորդ լարուսն զբաղեցնում են՝ մորուքավոր թղկին (*Acer barbinerve* Max.), կանաչակեղև թղկին (*Acer tegmentosum* Max.), մանրատերև թղկին (*Acer mono* Max.), ամուրյան մաակիան (*Maackia amurensis* Rupr. et Max.), սրտատերև բոխին (*Carpinus cordata* Blume):

Երրորդ լարուսը կազմում են թփերը՝ մանջուրական արալիան (*Aralia manshurica* Rupr. et Max.), փշոտ էլեութերոկոկը (*Eleutherococcus senticosus* Max.), տարատերև տիլենին (*Corylus heterophylla* Fisch), մանջուրական տիլենին (*Corylus manshurica* Max.), երկծաղիկ լեսպեդեզան (*Lespedeza bicolor* Turcz):

Առանձնահատուկ տեղ են զբաղում փաթաթվողները, որոնք փռված են գետնի վրա կամ մոզլցված ծառերին: Փաթաթվողներից են՝ խոշորապտուղ ակտինիդիան (*Actinidia arguta* Planch.), բաղմասերմ ակտինիդիան (*Actinidia polygama* Miq), սոփորական ակտինիդիան (*Actinidia kolomicta* Max.), չինական չիզանդրան կամ լիմոննիկը (*Schizandra chinensis* (Turcz) Baill):

Խոտաբույսերի առաջին լարուսը կազմում են պտերները, իսկ երկրորդ լարուսը՝ հացադդի և այլ բույսերը:

Անտառում սաղարթի կցվածությունը 0,7—0,8 է, վերածը՝ բավարար: Գերազանց վերան է տալիս բալստանին: Բուսակների քանակը մեկ հեկտարի վրա կազմում է 30—40 հազար և ավելի, տարիքը 1—15: Երբեմն բուսակները

այնքան շատ են, որ մեկ քառ. մետրի վրա նրանց քանակը հասնում է 80—100-ի: Բավարար վերան են տալիս նաև կաղնին, թղկիները, կալապա-
նաքսը և մյուս ծառատեսակները: Կորեական մայրու կոները խոշոր են, ունեն
մինչև 20 սմ երկարություն և մինչև 600 գ կշիռ: Սերմերը հասունանալուց
հետո (երկրորդ տարվա հոկտեմբերին) կոները ծառից ընկնում են ամբողջու-
թյամբ, առանց բացվելու: Ձյան տակ մնում են մինչև գարուն: Գարնանը
խոնավության և ջերմության սպիտակության տակ կոների թեփուկները բաց-
վում են, սկսում փակել, իսկ սերմերն ընկնելով խաշամի հաստ շերտի մեջ,
ծրում են: Յուրաքանչյուր կոն պարունակում է 40—50 սերմ, որոնք թափվում
են միևնույն տեղը, առաջացնելով բնական բնակիչ ցանք: Մեր կողմից
ստուգված 25 բներից յուրաքանչյուրի մեջ կար 4—20 բուսակ, հետագայում
նրանցից մնում է մեկը, իսկ մյուսները այս կամ այն պատճառով ոչնչանում
են: Կորեական մայրու սերմերը շատ խոշոր են (1000 հատը կշռում է ավելի-
քան 500 գ) և համեղ, պարունակում են մեծ քանակությամբ յուղ: Այդ
պատճառով էլ տեղական բնակիչները շատ են սիրում մայրու ընկուղիկները
և աշնանը հավաքում են մասսայաբար:

Այս անտառներում հիմնական էգիֆիկատորը եղել է կորեական մայրին,
սակալն սկյուռների, վայրի խոզերի և այլ կենդանիների կողմից նրա ընկու-
ղիկների ոչնչացման, ինչպես նաև անսխառն հատումների պատճառով
սկսել է նվազել վերանը և մայրին իր տեղը աստիճանաբար զիջել է այլ
ասեղնատերև և սաղարթավոր ծառերի: Ներկայումս լուրջ ուշադրություն է
դարձվում մայրու բնական վերանի ապահովման վրա:

Գրիվալի հարուստ անտառները համարյա նույնն են, ինչ որ բուսաբա-
նական ալդու անտառները: Մովի մերձափնյա բարձունքների գագաթներն
դրադված են թփուտներով, որոնք որոշ չափով իջնում են հարավային թե-
քություններով և միանում մոնղոլական կաղնուց կաղմված անտառին: Հիմ-
նական թփերն են՝ ամուրյան ծորենին (*Berberis amurensis* Max.), կարմիր
բոնչին (*Viburnum sargentii* Koehne), Մաքսիմովիչի իլենին (*Euonymus*
maximovicziana Prokh.), Մաքսիմովիչի սղնին (*Crataegus maximoviczii*
C. Schn.), երկծաղիկ լեպեկեկցան, նստածաղիկ ականտոպանաքսը (*Acan-*
thopanax sessili florum (Rupr. et Max.) Seem.), փշոտ էլեուտերոկոկը, չի-
նական շիզանդրան, ակտինիդիալի նշված երեք տեսակները և այլն:

Ուսսուրական ծոցի առափնյա անտառներում աճում են գեկորատիվ մեծ
արժեք ներկայացնող հետևյալ խոտաբույսերը՝ *Allium senescens* L., *Cimi-*
cifuga dahurica Max., *Arisaema amurense* Max. և այլն:

Կեզրովալա Պաղ արգելանոցը գտնվում է Վլադիվոստոկի գիմալ
կամուրջան ծոցի մյուս ափին, Պրիմորսկայա կայսրանից մոտ 5 կմ հեռավո-
րության վրա: Այստեղ կորեական մայրու ծառերի քանակը բավականաչափ
պակասել է: Նրանք պահպանվել են միայն Կեզրովկա գետի վերին հոսանքի
անտառներում: Արգելանոցը հիմնականում տեղավորված է Կեզրովկա գետի
ափագանում, որտեղ հյուսիսային ու հարավային թեքությունների և գետա-
հովիտային անտառները խիստ առբերվում են իրարից:

Հյուսիսային թեքություններն զբաղված են լայնատերև ծառատեսակների
անտառներով: Հիմնական տեսակներն են՝ մոնղոլական կաղնին, կնճիթատերև
նալենին (*Fraxinus rhynchophylla* Hance), Կոմարովի թղկին (*Acer komaro-*
vi Pojark.), մանջուրական հացենին, մանջուրական լորենին (*Tilia manshu-*

rica Rupr. et Max.), մանջուրական թղկին (*Acer manshuricum* Max.) և այլն: Ամենատարածված անտառային տիպն է՝ *Quercetum dryopterisum*, որտեղ ենթանտառում հանդիպում են՝ ծաղկաշատ գիերվիլլան (*Diervilla florida* S. et Z.), տարատերև տխլենին և Մաքսիմովիչի բալենին (*Cerasus maximoviczii* (Rupr.) Kom.),

Հարավային թեքություններում նկատվում է տեսակային կազմի ավելի մեծ բաղադրանություն, սակայն հիմնական տեսակները մնում են նույնը: Այստեղ անտառները հանդես են գալիս երկու հիմնական տիպով՝ *Quercetum mixtoherbosum* և *Quercetum lespedeziosum*.

Լեռների գագաթները հիմնականում ծածկված են թփերով, որոնցից են՝ Կոմարովի հաղարջենին (*Ribes komarovii* Pojark.), ամուրյան բշտիկապտուղը (*Physocarpus amurensis* Max.), ամուրյան ծորենին (*Berberis amurensis* Max.), նրբակոթուն մառենին (*Rosa gracilepes* Chrshan.), ուսսուրական մառենին (*Rosa ussuriensis* Juz.), մետաքսյա ասպիրակը (*Spiraea sericea* Turcz.) և այլն:

Փետահովտային անտառներում հիմնական տեսակներն են՝ թափու լառենին (*Alnus hirsuta* Turcz.), ճապոնական լառենին (*Alnus japonica* Sieb.), մեծաթեփուկ չոզենիան (*Chosenia macrolepis* (Turcz.) Kom.), մանջուրական բնկուղենին (*Quercus manshurica* Max.), մանջուրական թղկին, դաճուրյան կեչին, ցողավոր ուռենին (*Salix rorida* Laksch.), կողովի ուռենին (*Salix viminalis* L.), նրբատունակ ուռենին (*Salix gracilistyla* Miq.), մանջուրական խնձորենին (*Malus manshurica* (Max.) Kom.), փետրատերև սրգենին (*Crataegus pinnatifida* Bunge) և այլն:

Գամովի հրվանդանը Պրիմորսկի երկրամասի ամենահարավային կետերից մեկն է, մի գեղատեսիլ բարձունք, որտեղից երեք կողմի վրա երևում է անծալրածիր կապույտ օվկիանոսը: Հրվանդանը պատված է իրարից կտրտված անտառներով, որոնք հանդես են գալիս ծովափերին, այն էլ հիմնականում հյուսիսային և հյուսիս-արևելյան թեքությունների վրա: Իսկ խիստ կտրտված մայրերի վրա աճում է միայն սգավոր սոճին (*Pinus funebris* Kom.), որը 20—25 մ բարձրությամբ և 50—60 սմ տրամագծով ծառ է: Այստեղ անտառ կազմող հիմնական տեսակը մոնղոլական կաղնին է, սակայն հանդիպում են նաև հետևյալ տեսակները՝ տառամնավոր կաղնին (*Quercus dentata* Thunb.), ուսսուրական տանձենին (*Pyrus ussuriensis* Max.), քարային կեչին (*Betula ermani* Cham.), Շլիպենբախի մրտավարդը (*Rhododendron schlippenbachii* Max.), տարատերև տխլենին, Մաքսիմովիչի մառենին (*Rosa maximovicziana* Rgl., աճում է ուղղակի ծովափի քարերի մեջ), խոտաբույսերից առանձնապես հետաքրքիր են թանթռնիկը, պլատիկոպոնը, մեխակը և այլն:

Վերինըլայա Բրուսլայից մինչև Սասան կայարանն ընկած մերձծովափնյա տարածություններում լայն շերտով տարածված են առամնավոր կաղնու նոսր անտառները, որոնք հիմնականում ունեն մացառային ծաղում և առաջացել են հրկեհատեղերում: Այս մասերում հրկեհների հաճախակի են լինում, որովհետև փարթամ խոտաբույսերը չորանալուց հետո առաջացնում են մեծ դանդաղած, որը անզուլջ ճանապարհորդների կրակից կամ կալծամներից բլորներվելով՝ ոչնչացնում է անտառային մեծ մասսիվներ:

Չափազանց հետաքրքիր է Սասան լճի շրջակայքի բուսականությունը, ուր անտառը մարդու միջամտության շնորհիվ իր տեղը զիջում է տափաս-

տանին: Այստեղ դանազան թեքությունների վրա մնացել են անտառների հատքեր և թփուտներ: Սակայն դրա փոխարեն շափաղանց խիտ է խոտածածկութիւնը: Հիմնական ծառատեսակը դարձյալ ատամնավոր կաղնին է: Մասերը 30—40 տարեկան են՝ 3—4 մ բարձրությամբ և բնի 20—25 սմ տրամագծով, ունեն մաշտառալին ծաղուժ, պտուկների կցվածությունը 0,3—0,4 է: Մասամբ հանդիպում է նաև մոնղոլական կաղնին: Այստեղ հիմնականում գերակշռում է անտառալին մեկ տիպ՝ *Quercetum mixtoherbosum*:

Չափազանց արժեքավոր և գեկորատիվ խոտաբույսերից կարելի է հիշատակել՝ *Miscanthus purpurescens* Anders., *M. Saccharillorus* (Max.) Hack., *Lilium distichum* Nakai, *Iris orientalis* Thumb., *Platycodon grandiflorum* (Jacq) DC, *Sedum ussuriensis* Koch., *Convallaria keisneri* Miq և այլն:

Տալմա լճի հարավային կողմի բարձունքի վրա հանդիպում է մոնղոլական կաղնու անտառակ՝ Շիպենրախի մրտավարդի ենթանտառով, կաղմելով յուրահատուկ անտառալին տիպ՝ *Quercetum rhododendronosum*:

Առանձնապես հետաքրքիր է Էլզուգա և Սանդուգա գետերի հովիտների բուսականությունը (Վլադիվոստոկի շրջան): Մեծ Էլզուգա և Սանդուգա գետերի միջև ընկած բարձունքները, որոնք ծովի մակերևութից ունեն 500—550 մ բարձրություն, հիմնականում պատված են մոնղոլական կաղնու անտառներով: Այստեղ հիմնականում կարելի է տառանդանգել անտառալին երեք տիպ՝ *Quercetum mixtoherbosum*, *Quercetum dryopterisum* և *Quercetum lespedeziosum*: Կաղնին բոլոր անտառներում էլ տալիս է թույլ վերած:

Բարձունքների ստորոտներում և առանձնապես գետերի ստորին հոսանքներում հանդիպում են նաև հետևյալ ծառատեսակներն ու թփերը՝ թավառ և ճապոնական լաստենի, կնճիթատերև և մանջուրական հացենի, խոշորաթև փուկ չոզենիա, թղիու մի քանի տեսակներ, սրտատերև բոխի, մանջուրական ընկուղենի, երկծաղիկ լեսպեդեզա, փշոտ էլեռատերևոկ, Մաակի թխենի (*Padus maakii* (Rupr.) Kom.), ամուրյան թավշածառ (*Phellodendron amurense* Rupr.), մանջուրական հաղարջենի (*Ribes manshuricum* (Max.) Kom.), բուրխինյան գերամաստի (*Viburnum burejanum* Hierder), Մաքսիմովիչի ուռենի (*Salix maximoviczii* Kom.), ամուրյան եղրեանի (*Syringa amurensis* Rupr.), Մաակի ցախակեռաս (*Lonicera maackii* Rupr.) և այլն:

Մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում փաթաթվողները՝ ամուրյան խաղողը (*Vitis amurensis* Rupr.), չինական շիզանդրան, մանջուրական դրվանդը (*Aristolochia manshuriensis* Kom.), ուսսուրական կուսախաղողը (*Ampelopsis brevipedunculata* (Max. Trautv.), ամուրյան լուսնասերմը (*Menispermum dahuricum* DC), ախաինդիաները և այլն:

Բնակչության նոսր լինելու պատճառով ամուրյան խաղողի և շիզանդրայի (լիմոնիկի) մեծ քանակությամբ պտուղներ աշնանը չեն հավաքվում: Երբեմն ենթանտառը (հատկապես անտառի նոսր տեղերում) ամբողջությամբ պատված է խաղողով և շիզանդրայով: Ամուրյան խաղողի պտուղները մանր են, կլոր, սև, քաղցր և տալիս, խաղողից տեղական բնակիչները պատրաստում են յուրահատուկ գինի: Շիզանդրայի պտուղները կարմիր են, թթվաշաքարային և ունեն բուժիչ հատկություն: Որպես գեկորատիվ բույս բոլորից արժեքավոր է դրվանդը, որը խոշոր փաթաթվող բույս է, հասնում է ամենաբարձր ծառերի գագաթներին, իրար շաղկապում մի քանի ծառեր և անտառը վերածում իսկական ջունգլիների: Նրա խոշոր սրտաձև փայլուն տերևները և

վարունգանման գեղեցիկ պտուղները արտասովոր գեղեցիկությամբ են տալիս անտառին:

Գետերի ափունքների անտառներում, որոնք սահմանակից են Չինական մոդոլորդական Ռեսպուբլիկային, հանդիպում են մի շարք այլ տեսակներ՝ սպիտակակեղև բալասանին (*Abies nephrolepis* Max.), կորեական մալբին, այանյան եղենին (*Picea jezoensis* Carr.) և մասամբ դահուրյան խիժափիճին (*Larix dahurica* Turcz.): Մեծ էլզուգայի ափունքի անտառների ամենատարածված տիպերից մեկն է *Abietum dryopterisum*-ը: Այս անտառներում առաջին յարուսը կազմում են սպիտակ բալասանին, կորեական մալբին, այանյան եղենին, երկրորդ շարահերկը՝ մանջուրական թղկին, մորուքավոր թղկին, մանջուրական արալիան, ենթամտաբ՝ Մաքսիմովիչի հաղարջենին, մանջուրական հաղարջենին և փշոտ էլեուտերոկոկը:

Կցվածությամբ 0,8 է, կազմը՝ $7 R + 2 U + 1 L$: Խոտածածկույթը հիմնականում կազմված է պահլենից (*Dryopteris crassirhizoma* Nakai), որոնք զբաղեցնում են խոտածածկույթի 70%-ը, 25%-ը կազմում է *Brachybotrys paridiformis* Max., իսկ 5%-ը՝ *Aconitum* sp.: Խոտածածկույթում հանդիպում են նաև աննշան քանակությամբ այլ տեսակներ:

Ուրույն հետաքրքրություն է ներկայացնում Օկոյարրակի շրջանի Չերնյատինո գյուղի շրջակայքի բուսականությունը: Այստեղ հիմնականում մոնղոլական կաղնու մացառային ծաղում ունեցող անտառներն են, իսկ շատ բարձունքներ ու լանջեր էլ ծածկված են միայն երկծաղիկ լեռնապեղեցիայի և մասամբ տարատերև տխլենու խիտ թփուտներով:

Չերնյատինո գյուղը չհասած 2,5 կմ հեռավորության վրա Սուլֆուեն գետի ձախ ափի փոքրիկ բարձունքի լանջերում հանդիպում են հետևյալ հետաքրքիր տեսակները՝ Հապոնական կուսախաղողը (*Ampelopsis japonica* C. K. Schn), սիրիական ծիրանենին (*Armeniaca sibirica* (L.) Lam.), Մասկի իլենին (*Eunymus maackii* Rupr.) և մարակալոթի մի քանի տեսակներ: Առանձնապես հետաքրքիր է Հապոնական կուսախաղողը, որն ունի նուրբ ցողուններ և խիտ կարաված տերևներ: Արմատները փնջաձև են: Յուրաքանչյուր խոշոր փնջային արմատ 10—25 սմ երկարության վրա ունի գլանաձև խոշոր համկլված՝ «պալար», որի տրամագիծը 2—4 սմ է, երկարությունը՝ 10—15 սմ: Համկլվածից շարունակվում է բարակ արմատը: Յուրաքանչյուր թփի արմատների վրա լինում է 10—15 «պալար», «պալարների» հետքման դեպքում արմատները չեն վերականգնվում և բույսերը չորանում են:

Չափազանց յուրահատուկ է Օլգայի շրջանի բուսականությունը: Օլգա գետի ավազանի անտառները հիմնականում ունեն մացառային ծաղում, որտեղ գերիշխող տեսակը դարձյալ հանդիսանում է մոնղոլական կաղնին: Այստեղ հանդիպում են հետևյալ հետաքրքիր բույսերը՝ մետաքսյա ապիրակը (*Spiraea sericea* Turcz.), գորշավուն մարակալոթը (*Clematis fusca* Turcz.), ուռատերև ապիրակը (*Spiraea salicifolia* L.), *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Max., *Cimicifuga simplex* Wormsk, *Iris setosa* Pall.

Շկոտի հրվանդանի հարավ-արևելյան ծովափին, որը խիտ կարաված է բարձր քարածալներով, նույնպես տարածված են մոնղոլական կաղնու անտառներ: Քարածալների վրա հանդիպում են դահուրյան գիհին (*Juniperus dahurica* Pall.) և դահուրյան դալիֆորան (*Dasiphora dahurica* (Nesfi) Kom.).

Յուրահատուկ էր Դունդասի բուսականությունը: Այստեղ տարածված են խիճափիճա-լայնատերևային անտառներ: Հիմնական ծառատեսակներն են՝ մոնղոլական կաղնին, դահուրյան կեչին և դահուրյան խիճափիճին (*Larix dahurica* Turcz.), կցվածությունը՝ 0,5—0,7, նկատվում է կաղնու բավարար, կեչու մասնակի և խիճափիճու անբավարար վերած: Ենթանատում հիմնականում տարածված են հետևյալ թփերը՝ ամուրյան մրտավարդը (*Rhododendron mucronulatum* Turcz.), խոշորապտուղ ակտինիդիան, սովորական ակտինիդիան, ուսսուրական մասրենին, կարմիր բոնչին, նրբատերև հասփիկը (*Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Max.), կնճռոտ մասրենին (*Rosa rugosa* Thunb.) և այլն: Սերմեր հոկտեմբեր ամիսն էր, սակայն մրտավարդը գտնվում էր ծաղկավոր-թիթ վիճակում. մի կողմից էլ արդեն հասունացել էին պտուղները:

Կրկնապսակա բարձունքի (գտնվում է Օլգա ավանի մոտ, ծովի մակերև-վույթից ունի մոտ 500 մ բարձրություն) վրա և թեքություններում մեծ տարա-ծություններ են դրադեցնում խոշոր քարակույտները, որտեղ հանդիպում են հատ ու կենտ՝ մեկական կամ խմբերով, հետևյալ թփերը՝ դահուրյան գինի, դաճաճ սոճի (*Pinus pumila* Rgl.), ուսսուրական դժնիկ (*Rhamnus ussu-riensis* V. Vassil), բարակակոթուն մասրենի և այլն:

Pinus pumila-ն ցածրաճ ծառ կամ թուփ է՝ 3—5 մ բարձրությամբ, կազմում է խիտ անանդանիկ թփուտներ: Կոները մանր են, հասունանում են երկրորդ տարում:

Դահուրյան գինին միանգամայն փոխված է քարերի վրա և հիշեցնում է *Juniperus depressa*-ին, նման է նրան թե՛ կոներով և թե՛ տանդնատերե-ներով: Մնացած անտառները խառն են, կազմված մոնղոլական կաղնուց և կորեական մալբուց:

Չափազանց հետաքրքիր էր Սլավյանսկի շրջանի Լեոնա-տալդային կա-յանի և Սուպուտինսկի արգելանոցի բուսականությունը:

Լեոնա-տալդային կայանի անտառները խառն են, որտեղ հիմնական տեսակներն են՝ կորեական մալբին, սպիտակակեղև բալասանին, մոնղոլական կաղնին, կնճիթաաերև և մանջուրական հացենիները, դահուրյան կեչին, կա-դամախին (*Populus tremula* L.), մանջուրական կեչին (*Betula manshurica* (Rgl.) Nakai) և այլն: Կազմը՝ 4 Բլ + 3 Կղ + 2 Ս + 1 Կչ + Հ + խփ + + կաղմ.: Կցվածությունը՝ 0,6—0,7:

Այստեղ հանդիպեցին մեզ համար նոր հետևյալ բույսերը՝ (*Delphinium maackianum* Rgl. *Cypripedium macranthum* Sw., *Hypericum* sp. և այլն:

Առանձին խմբերով տարածված են հետևյալ թփերը՝ դահուրյան մաս-րենին (*Rosa dahurica* Pall.), սրբազան իլենին (*Euonymus sacrosancta* Koidz.), նստածաղիկ ականոտապանակը, փշոտ էլեուտերոկը, երկծաղիկ լիպեզեցան, Մասկի ցախակեռասը, ամուրյան ծորենին և այլն:

Սուպուտինսկի հիանալի արգելանոցում թե՛ բուսականությունը և թե՛ կենդանական աշխարհը մնում են նույնությամբ, իսկ Սուպուտինկա գետի ափին որպես թանգարան պահպանվում է այն փոքրիկ տնակ-բնակարանը, ուր երկար տարիներ ապրել և աշխատել է ակադ. Կոմարովը:

Այստեղ անտառները նույնպես խառն են, կազմված համարյա նույն տեսակներից, ինչ-որ լեոնա-տալդային կայանի անտառները, փոխվում է միայն կազմը և կցվածությունը:

Սուպուտինկա գետի վերին հոսանքում արդեն գերակշռում է եղենին: Սուպուտինկայի անտառները ներկայացված են չափազանց խոշոր ծառերով: Այստեղ կարելի է հանդիպել կորեական մայրու՝ 40—45 մ բարձրությամբ և 1—1,5 մ տրամագծով, կաղամախենու՝ 35—40 մ բարձրությամբ և 1,5—1,7 մ տրամագծով հսկա ծառերի:

Թփերից չափազանց մեծ տարածում ունեն մտրակակոթի մի քանի տեսակները, էլեուտերոկոկը, լեսպեդեցան, շիզանդրան, սկոտինիդիայի մի շարք տեսակներ և այլն: Այստեղ մեզ թուաջին անգամ հանդիպեց չինական պրինցեպիան (*Princepia chinensis* (Oliver) Kom):

Այսպիսով, Պրիմորսկի երկրամասի անտառները, ինչպես իրավացիորեն նշել է Կոմարովը, կարելի է բաժանել 3 խմբի.

1. Պառն (ասեղնա-լայնատերևային) անտառներ—հիմնական էգիֆիկատորներն են՝ կորեական մայրին, ամբողջաեղբ բալասանին, եղենին, մոնղոլական կաղնին, դահուրյան կեչին: Ծառատեսակներն ու թփերը հանդես են գալիս 4—6 շարահարկով, խոտաբույսերը՝ 2—3: Այս անտառները գրավում են բարձունքները, հանդիպում են բոլոր էքսպոզիցիաներում:

2. Գետահովտային անտառներ — գրավում են գետերի հովիտները և ցածրադիր վայրերը, հիմնական ծառատեսակներն են՝ մանջուրական ընկուղենին, լաստենին, ուռենին:

3. Կաղնու անտառներ—գրավում են նախորդ երկու խմբերի միջանկյալ տարածությունները, հիմնական էգիֆիկատորը մոնղոլական կաղնին է:

Պրիմորսկի երկրամասի ծառերն ու թփերը կազմում են շուրջ 150 տեսակ, որոնց 65 տեսակները տալիս են տեխնիկական հումք՝ դարադանյութեր, ներկեր, լուղ, եթերներ, ձյութ, սպիրտ, խցան և այլն: Կան նաև շատ դեղաբույսեր, որոնց թվում աշխարհահռչակ ժենշենը (*Panax schin-seng* Nees) և նրան փոխարինող էխինոպանաքսը (*Echinopanax elatum* Nakai):

Առանձնապես զնահատելի են պտղատու տեսակները՝ մանջուրական խնձորենին, ուսսուրական տանձենին, մանջուրական ընկուղենին, Մաքսիմովիչի սզնին, տարատերև և մանջուրական տխլենիները, ամուրական խաղողը, սկոտինիդիաները, շիզանդրան, կորեական մայրին և այլն, որոնք տալիս են մեծ քանակությամբ արժեքավոր պտուղներ:

Եռամսյա համերաշխ և քրտնաջան աշխատանքի շնորհիվ արշավախումբը հավաքեց սերմերի և բույսերի չափազանց արժեքավոր կոլեկցիա: Հավաքված նյութերը հավասարաչափ բաժանվում էին արշավախմբի մասնակիցների վրա և սխտեմատիկաբար ուղարկվում համապատասխան բուսաբանական արգիլներին: Միայն Երևանի բուսաբանական այգին ստացել է՝

Կենդանի բույսեր — 65 տեսակ, ընդհանուր քանակով՝ 1040 բույս, որից ծառեր, թփեր և փաթաթվողներ — 52 տեսակ՝ 805 բույս և ծաղկատու բաղմամյա խոտաբույսեր — 13 տեսակ՝ 235 բույս.

սերմեր — 141 տեսակի, 20,2 կգ ընդհանուր կշռով, որից ծառաբույսեր — 90 տեսակ, 111 նմուշ՝ 19 կգ, զեկորատիվ խոտաբույսեր — 51 տեսակ, 23 նմուշ՝ 1,2 կգ.

Հերբարիում — 121 տեսակ, լուրաքանչյուր տեսակից 9 թերթ, ընդամենը 363 թերթ՝ որից ծառաբույսերի — 92 տեսակ՝ 276 թերթ, խոտաբույսերի — 29 տեսակ՝ 87 թերթ:

Բերված բույսերից Երևանի բուսաբանական այգում ներկայումս աճում են առաջնափոր և մոնղոլական կաղնիները, թավոտ բալենին, ճապոնական կուսախաղողը, մանջուրական ընկուզենին, մանջուրական ծիրանենին և բազմաթիվ այլ տեսակներ:

Հայկական ՍՍԽ ԳԱ

Բուսաբանական ինստիտուտ

Ստացվել է 21.XII 1962 թ.

А. А. ГРИГОРЯН

О ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ СССР И О ЛЕСАХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Р е з ю м е

Летом 1958 г. по инициативе Главного ботанического сада АН СССР была организована объединенная научная экспедиция на Дальний Восток. В экспедиции участвовали сотрудники ботанических садов Новосибирска, Хабаровска, Алма-Аты, Караганды, Владивостока и Еревана.

Экспедицией руководил сотрудник Главного ботанического сада В. Н. Ворошилов. Целью экспедиции были как сбор семян, живых растений и гербарий редких и ценных видов дальневосточной флоры, так и ознакомление с условиями их местообитания.

Экспедиция работала в Краскинском, Хасанском, Владивостокском, Октябрьском, Сучанском, Партизанском, Ольгинском, Славянском и Уссурийском районах, а также в районе Владивостокского горсовета. Опорным пунктом экспедиции был Ботанический сад Дальневосточного филиала АН СССР, находящийся на станции Океанской.

Одновременно со сбором материала члены экспедиции ознакомились со смешанными лесами окрестностей Ботанического сада, Богатой Гривы, Горно-таежной станции, Супутинского заповедника, верхних притоков рек Эльдуга и Сандуга, Ольгинского района: с дубовыми лесами Краскинского, Хасанского, Владивостокского, Октябрьского и других районов; с пойменными лесами вдоль рек Кедровка, Эльдуга, Сандуга, Супутинка и других.

В смешанных лесах основными эдификаторами являются кедр корейский и дуб монгольский, а в некоторых местах пихта цельнокройная и белокорая; ель аянская и лиственница даурская; в дубовых лесах — дуб монгольский, а изредка дуб зубчатый; в пойменных лесах ольха пушистая и японская, различные виды ив.

В этих лесах встречаются липа маньчжурская, береза даурская и маньчжурская, ясень маньчжурский и носолистный, граб сердцелистный, маакия амурская, бархат амурский, яблоня маньчжурская, орех маньчжурский, несколько видов клена (зеленый, бородастый, ложнозильбоу, мелколистный, желтый), вяз сродственный, осина и другие. В подлеске, в основном, распространены леспедеца двуцветная и элеутеро-

кокк колючий. Однако часто встречаются также лещина разнолист-
ная и маньчжурская, акантопанакс сидячецветный, аралия маньчжур-
ская, сирень амурская, секурина ветвистая, пузыреплодник амур-
ский, калина красная и буреинская, некоторые виды бересклета, смо-
родины, таволги, розы, рододендрона и др. Из лиан большой интерес
представляют актинидии (острая, коломикта, носатая, жиральда), ли-
монник китайский, виноград амурский, аристолохия маньчжурская, ви-
ноградовник японский и уссурийский, луносемянник даурский и другие.

В течение трехмесячной работы экспедиция собрала ценную коллекцию семян и растений. Весь собранный материал был распределен между участниками экспедиции и выслан соответствующему ботаническому саду. Ереванский ботанический сад получил живых растений 65 видов в количестве 1040 экземпляров, семена 141 вида, весом 20,2 кг и гербарий—121 вида в количестве 363 листов.