ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Բիոլ. և գյուղատնտ. գիտություններ II, № 5, 1949 Биол. и сельхоз. науки

Խ. Պ. Միրիմանյան

ՄԵԾ ԳԻՏՆԱԿԱՆ Վ. Ռ. ՎԻԼՅԱՄՍԻ ՀԻՇԱՏԱԿԻՆ

Տասը տարի սրանից առաջ, 1939 թ. նոյեմբերի 11-ին, սովետական մեր մեծ հայրենիքը կորցրեց առաջավոր ագրոբիոլոգիական գիտության խոշորագույն ներկայացուցիչ՝ ռևոլյուցիոներ-գիտնական, ակադեմիկոս-բոլշևիկ Վասիլի Ռոբերտովիչ Վիլյամսին։

Վիլյամսը պատկանում է համաշխարհային հռչակ վայելող այն խոշոր գիտնականների շարքին, որոնց գործերն ապրում են դարեր նրանցից ժամանակ, բայց Վիլյամսի ուսմունքը պայծառ աստղի նման կլինի երբեք ուղեցույց սոցիալիստական գյուղատնտեսության՝ պատմության մեջ չտեսնված բարձր արտադրողականության համար մղվող պայքարում։ Նրա խոշորագույն ծառայությունը սոցիալիստական հայրենիքին կայանում է նրանում, որ նա տասնյակ տարիների ընթացքում համառորեն ու անհաշտ կերպով պայքարել է գիտության ու սոցիալիստական շինարարության պրակտիկայի միասնության համար, բնության ուժերի բազմակողմանի ճանաչման ու նրանց նպատակադրված, վճռական փոփոխման համար ի օգուտ սոցիալիստական, կոմունիստական հասարակություն կառուցող աշխատավորական միլիոնավոր մասսաների, գիտական մտքի միակ այն ճիշտ ուղղության զարգացման համար, որը հենված է մարքս-լենինյան ուսմունքի՝ դիալեկտիկական մատերիալիզմի մեթոդոլոգիայի ժայռերի նման անսասան հիմքերի վրա։ Նա ոչ թե միայն պայքարել է, այլ սոցիալիստական լայնածավալ դաշտերի վրա բազմաթիվ կոլտնտեսություններում ու սովխոզներում պրակտիկ կերպով կիրառել է իր ուսմունքի հիմնական դրույթները ու այդպիսով փայլուն կերպով նպաստել մեր դաշտերի բերքատվության բարձրացմանը։ Ահա թե ինչու գիտական ու պրակտիկ գործունեության նշանակության ու նրա աշխատանքի ոճի տեսակետից նրան կարելի է համեմատել միայն գործիչների այնպիսի հսկաների հետ, ինչպիսին են Տիմիրյազևն ու Միչուրինը», ասում է ակադ. Տ. Դ. Լիսենկոն։ Հանդիսանալով նոր, սովետական ագրոբիոլոգիական ուղղության հիմնադիրը, Վիլյամսը հողի՝ իբրև արտադրության միջոցի ուսումնասիրության, նրա ձևափոխման, նրա արտադրողականության անընդհատ բարձրացման նոր սկզբունքներ է տվել ու այդպիսով մեր գիտության պատմության մեջ նոր էջ է բացել։ Վիլյամսի ուսմունքը սոցիալիստական դաշտերի բերքատվության անընդհատ բարձրացման մասին սովետական առաջավոր ագրոբիոլոգիական գիտության պարծանքն է հանդիսանում։ Ակադ. Լիսենկոն իր «Բիոլոգիական գիտության մեջ եղած դրության մասին» Լենինի անվան Համամիութենական Գյուղատնտեսական Գիտությունների Ակադեմիայի օգոստոսյան սեսիայում կարդացած պատմական զեկուցման մեջ ընդգծում է, որ սովետական ագրոբիոլոգիական գիտության հիմքերը դրվել են Միչուրինի ու Վիլյամսի կողմից, որ նրանք ամփոփել են ու զարգացրել

այն ամենալավը, որը կուտակվել է անցյալում գիտության ու պրակտիկայի կողմից», որ «իրենց աշխատություններում բույսի և հողի բնության ճանաչողության մեջ նրանք սկզբունքորեն նոր շատ բան են մտցրել»: Ինչպես Դարվինը հայտնաբերել է օրգանական աշխարհի, Միչուրինը՝ բույսի զարգացման ու փոփոխման օրենքները, այնպես էլ Վիլյամսը հայտնաբերել է հողի առաջացման ու զարգացման, նրա անընդհատ փոփոխման օրենքները:

Ցարական իշխանությունները թշնամաբար էին նայում ըմբոստ գիտնականի վրա, որը համառ կերպով պայքարում էր հին ագրոնոմիայի առանձնափակության դեմ, պայքարում էր բուրժուական գիտնականների դեմ, որոնք փորձում էին կապիտալիստական հողագործության վրայից վերցնել հողի հարստությունները բարբարոսաբար հափշտակելու, թալանելու մեղադրանքը: Ըստ այդ «գիտնականների», ոչ թե կապիտալիստական հողագործությունն է բերքի անընդհատ անկման, սովի, միլիոնավոր մարդկանց քայքայման պատճառը, այլ հողի բերրիության անկման «օրենքը»: Լենինը ոչնչացնող քննադատության ենթարկեց բուրժուական այդ «օրենքը» և ապացուցեց նրա ռեակցիոնությունը, գիտական սնանկությունը: Վիլյամսը նույն եզրակացությանը եկավ հողի ուսումնասիրության բազմամյա աշխատանքների հիման վրա, որը գիտնականների վկայությամբ այն ժամանակ մեծ և ռևոլյուցիոն հեղաշրջում էր գիտության մեջ:

Հոկտեմբերյան սոցիալիստական Մեծ Ռևոլյուցիան Վիլյամսի առաջ բացեց խոշոր հեռանկարներ: Մարքսիզմ-լենինիզմը թևավորեց ագրոնոմիական միտքը և այն, որին փորձնական ճանապարհով հանգել էր Վիլյամսը, փիլիսոփայական ընդհանրացում ստացավ: Անընդհատ շարժումը հողի մեջ, փոփոխականությունը, տարբեր գործոնների ներքին պայքարը, կենդանի օրգանիզմների բիոլոգիական բուռն գործունեությունը, դրսևորվեցին որպես բնության մեջ տեղի ունեցող դիալեկտիկական պրոցեսներ: Ակադեմիկոս Վիլյամսի կյանքն ու գործունեությունը մեզ ցույց է տալիս, թե ինչպիսին պետք է լինի սովետական գիտնականը, որը սիրում է իր հայրենիքը, պայքարում է նրա բարեկեցության համար և ամբողջությամբ նվիրված է սովետական ժողովրդին ու Լենինի-Ստալինի պարտիայի մեծ գործին:

Սովետական երիտասարդությունը երբեք չի մոռանա Վիլյամսի հայրենասիրական կոչը՝ «Երիտասարդ ընկերներ, բախտավոր սովետական ուսանողներ. երբեք չմոռանաք, որ այն բոլորը, ինչով օգտվում եք դուք և այն, ինչ տալիս է ձեզ Ստալինյան մեծ Կոնստիտուցիան, նվաճվել է ծանր պայքարում՝ ռևոլյուցիային անսահման նվիրված շատ մարտիկների կյանքի գնով: Կարմիր դրոշակները, որոնք հպարտ ծածանվում են մեր երկրի վրա, ներկված է նրանց սրբազան արյան, որը թափվել է աշխատավոր սերունդների բարօրության համար: Եվ թող ձեր եղբայրների ու հայրերի թափված ու հերոսական հիշատակը ոգեշնչի ձեզ նոր գործերի համար, որոնք արժանի են լուսափայլ Ստալինյան դարաշրջանին, արժանի են այն կոչմանը, որ տվել է ձեզ մեր հայրենիքը»: Չի կարելի նաև մոռանալ Վիլյամսի հետևյալ խոսքերը, որոնք ուղղված են գյուղատնտեսական ֆրոնտում աշխատողներին. «Ես ուզում եմ տալ յուրաքանչյուր կոլխոզնիկի,

յուրաքանչյուր ագրոնոմի, որ չկա այլ բախտավորություն, քան ապրելն ու ստեղծագործելը մեր հայրենի սովետական հողի վրա։

Չնայած իր պատկառելի հասակին՝ 70—75 տարեկան Վիլյամսը բոլորին զարմացնում էր իր անսահման էներգիայով, կենսուրախությամբ, կրակոտ ճառերով ու ելույթներով։ Պետք ապրել, ասում էր նա, մինչև որ կոլխոզային դաշտերը 50 ցենտներ ցորեն տան մեկ հեկտարից, իսկ աշակերտներից պահանջում էր ապրել մինչև 100 ցենտներ ցորենի բերք ստանալը։

Երախտապարտ եռանդով է հնչում ընկեր Ստալինին ուղղված Վիլյամսի՝ պարտիայի մեջ ընդունվելուց հետո գրած նամակը, որտեղ նա ասում է՝ «Կարծես թե չեմ ծերանում. այն գիտակցությունը, որ ես գտնվում եմ Լենինի մեծ պարտիայի շարքերում, աշխատում եմ նրա և թանկագին Իոսիֆ Վիսսարիոնովիչ, Ձեր ղեկավարությամբ, և բախտ ունեմ անմիջապես մասնակցել մարդկության պատմության մեջ դեռ չտեսնված անդասակարգ սոցիալիստական հասարակության կառուցմանը, այդ գիտակցությունը երիտասարդացնում ու ոգևորում է ինձ իմ առօրյա գործնական գիտական աշխատանքում»։ Այդ կապակցությամբ «Պրավդան» գրում էր՝ «Երկար ապրեք, երիտասարդ ծերուկ, բոլշևիկ մարտիկ»։

* * *

Վ. Ռ. Վիլյամսը ծնվել է 1863 թ. սեպտեմբերի 8-ին, Մոսկվայում։ Ռեալական դպրոցը փայլուն կերպով ավարտելուց հետո 1883 թ. նա մտնում է Մոսկվայի գյուղատնտեսական հռչակավոր Պետրովսկայա Ակադեմիան, որտեղ մարտնչող գիտնական Կ. Ա. Տիմիրյազևն ամբիոնից քարոզում էր դարվինիզմի գաղափարներն ու խորը տպավորություն թողնում պրոգրեսիվ ուսանողության վրա։ Չնայած ծանր տնտեսական պայմաններին, որի մեջ գտնվում էր Վիլյամսի ընտանիքը հոր մահից հետո, նա հանդես է բերում բացառիկ առաջադիմություն։ Նրան՝ դեռ Ակադեմիայի 3-րդ կուրսում պրոֆ. Ֆադեևը վերցնում է իր մոտ իբրև ասիստենտ։ Հենց այդ շրջանից էլ սկսվում է Վիլյամսի գիտական գործունեությունը, երբ նա սկսում է մշակել հողի մեխանիկական անալիզի իր հայտնի մեթոդը, որն իր ճշտությամբ մինչև այժմ էլ դեռ չի գերազանցված։

1887 թ. նա վերջացնում է Ակադեմիան ու գործուղվում արտասահման՝ նախ Ֆրանսիա, որտեղ աշխատում է հռչակավոր Պաստերի մոտ, ուսումնասիրելով հողի միկրոբիոլոգիան։ Միաժամանակ նա ծանոթանում է հողագործության պատմության հետ։ Ամառվա ամիսներին ոտքով ճանապարհորդություն է կատարում դեպի Ֆրանսիայի զանազան շրջանները, ուսումնասիրում է Բորդոյի ավազոտ ափերը, Պրովանսի աղուտ հողերը։ Ապա 1889 թ. Վիլյամսն անցնում է Գերմանիա, որտեղ Վոլնիի լաբորատորիայում ուսումնասիրում է հողի ֆիզիկան։ Այնտեղ նա մասսայականացնում է ռուսական խոշոր գիտնականներ Դոկուչաևի ու Կոստիչևի աշխատանքները։

1891 թ. Վիլյամսն Ակադեմիայում անցնում է գիտական-մանկավարժական աշխատանքի, փոխարինելով իր ուսուցիչ պրոֆ. Ֆադեևին։ 1894 թ. նա գնում է Ամերիկա՝ Չիկագո, որտեղ կազմակերպում է միջազգային ցուցահանդեսի ռուսական գյուղատնտեսական բաժինն ու աշխատում իբրև միջազգային էքսպերտ հանձնաժողովի նախագահ։ 1895 թ. այցելում է Բա-

Թումբի շրջանը և այդտեղ հողերի հետ ծանոթանալուց հետո կազմակերպում է թեյի առաջին անկարանները Չաքվայում։

Դեռ 1887 թ. Վիլյամսը հարց է դնում Թուրքեստանում առաջին սելեկցիոն կայանը հիմնելու, որի համար թույլտվություն է ստանում միայն 15 տարուց հետո։

1902 թ. Վիլյամսը գնում է Ֆրանսիա, որտեղ համաշխարհային ցուցահանդեսում ղեկավարում է միջազգային արբիտրաժի աշխատանքները գյուղատնտեսական գծով։

Մոսկվա վերադառնալուց հետո նա սկսում է հողի օրգանական նյութերի իր հռչակավոր ուսումնասիրությունները, որոնց ծավալն ու բազմազանությունը գիտության պատմության մեջ չունեն իրենց նմանը։ Նա արհեստական ճանապարհով 16 բետոնային արկղների՝ լիզիմետրների մեջ տեղավորում է 16 տոննա տարբեր տեսակի ու տարբեր տեղերից բերած հողեր, ստեղծում է բնության մի կտոր, որին թրջում են անձրևները, ծածկում է Մոսկվայի սառը ձյունը, տաքացնում է ամառվա արևը։ Բույսերը նրանց վրա աճում են ու զարգանում, տերևաթափվում են ու մեռնում, եռում է այնտեղ օրգանական կյանքը. նրանց քայքայում են բազմաթիվ միկրոօրգանիզմները, առաջացած նյութերն անձրևի հետ տարվում են ցած. այդ բոլոր ջրերը, որոնք գիշեր ու ցերեկ, ամառ ու ձմեռ անընդհատ հոսել են 14 տարի, կազմել են 5 միլիոն լիտր, որը Վիլյամսը հավաքում է մինչև վերջին կաթիլը, գոլորշիացնում, նորից լուծում, նորից բյուրեղացնում։ Եվ լաբորատորիայում բյուրեղացող նյութերի հետ միասին Վիլյամսի տաղանդավոր ուղեղում բյուրեղանում են նոր մտքեր, նոր գաղափարներ։

Դրա հետ միասին Վիլյամսը կազմակերպում է բիոլոգիական հարուստ անկարան, որտեղ ուսումնասիրում է 3 հազարից ավելի բույսերի բիոլոգիական հատկությունները։ Նա այստեղ ստանում է մի շարք բույսերի տեսակներ, որոնք ունեն խոշոր գործնական նշանակություն։ Այսօր Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում լայն տարածված հռչակավոր «կազակ» առվույտը Վիլյամսի ստացած հիբրիդային առվույտի 2 սորտերն են, որոնք տարածվել են Ամերիկայում 1912 թ., պրոֆ. Հանզենի, ինչպես վերջինս ինքն է գրում, Վիլյամսից ստացած կես թեյի գդալ սերմի միջոցով։ Սովետական թերթերից մեկն այդ առթիվ գրում էր, որ Վիլյամսի այդ թեյի գդալը պետք է դնել Ամերիկայի Գյուղատնտեսական Թանգարանում իբրև վկա այն բանի, որ Ամերիկայում ամենատարածված կերաբույսը՝ «կազակ» առվույտը ռուսական ծագում ունի։ Անհրաժեշտ է այստեղ հիշատակել, որ այդ բոլոր փորձերը Վիլյամսը կատարել է իր անձնական միջոցներով, որովհետև նման նպատակների համար ցարական գանձարանում միջոցներ չեն եղել։

1905 թ. Վիլյամսն ակտիվ կերպով մասնակցում է ուսանողական շարժումներին։ Ցարական իշխանությունների որոշ դիմումների շրջանում Վիլյամսը դառնում է Պետրովսկայա Ակադեմիայի առաջին ընտրովի ռեկտորը։ Ստանձնելով այդ պաշտոնը, նա մի շարք ռևոլյուցիոն փոփոխություններ է մտցնում Ակադեմիայի կյանքում։ Օրինակ, առաջին անգամ հավասար իրավունքներով Ակադեմիա է ընդունում կանանց, վերացնում է ուսանողության ընդունելության ցենզային սիստեմը, հրավիրում է առաջին հրեա դասախոսներին, ընդունում է հրեա ուսանողներ, ուսանող-

ների՝ թույլ է տալիս ամուսնանալ, նպաստում է ուսանողական խմբակների կազմակերպմանը, որոնք փաստորեն վերածվում են քաղաքական բնույթ կրող խմբակների։ Վիլյամսի լաբորատորիայում, նրա հովանավորության տակ, ռևոլյուցիոներների ժողովներ են տեղի ունենում. ռևոլյուցիոն ուսանողներին նա հնարավորություն է տալիս կեղծ անուններով ապրելու Ակադեմիայում, նրանց փոխարեն գաղտնի կերպով ուսման վարձ է մուծում և այլն, և այլն։ Բնորոշ են հետևյալ, թեկուզ երկու փաստերը. 1906 թ. գեներալ-գուբերնատոր Դուբասովը գալիս է Ակադեմիա՝ խուզարկություն կատարելու նպատակով. այդ ժամանակ այնտեղ տեղի էր ունենում ռևոլյուցիոներների ժողով։ Վիլյամսն իբրև ռեկտոր երկար ու համառ կերպով դիմադրում է Դուբասովի պահանջին, պատճառաբանելով, որ առանց մինիստրի թույլտվության նա չի կարող համաձայնել բարձրագույն դպրոցում խուզարկություն կատարելուն։ Այսպիսով նա ժամանակ է շահում ու իմաց տալիս ժողովը վերջացնելու։ Մի ուրիշ օրինակ. Վիլյամսի լաբորատորիայում տեղի է ունենում ընդհատակյա ժողով։ Ոստիկանությունը հանկարծակի շրջապատում է շենքն ու ներխուժում խուզարկություն կատարելու համար։ Այդ մասին իմաց է տրվում Վիլյամսին. Նա անմիջապես անցնում է ժողովականների մոտ, բարձրանում է ամբիոն ու երկու ժամ անընդհատ դասախոսություն է կարդում հողի ստրուկտուրայի նշանակության մասին։ Տեսնելով այդ, ոստիկանությունը թողնում է շենքն ու հեռանում։

Վիլյամսն անվերջ ընդհարվում է մի կողմից Ակադեմիայի ռեակցիոն պրոֆեսուրայի, մյուս կողմից ցարական չինովնիկների հետ, որի հետևանքով ծանր հիվանդանում է և 1908 թ. հրաժարվում ռեկտորի պաշտոնից։

Առողջանալուց հետո նա կազմակերպում է մարգագետնագիտության կուրսեր ու Մարգագետնագիտական Հետազոտական Ինստիտուտ, որը գոյություն ունի մինչ օրս և կրում է Վիլյամսի անունը։ Ռուսաստանի հարավ-արևելյան շրջանների աղուտ ու անպետք հողերը յուրացնելու ու օգտագործման տակ դնելու նպատակով 1914 թ. Վիլյամսը կազմակերպում է նոր գիտա-հետազոտական ինստիտուտ։

Հոկտեմբերյան ռևոլյուցիայից անմիջապես հետո 55 տարեկան, արդեն համաշխարհային հռչակ ունեցող Վիլյամսը բարձրաձայն ողջունեց պրոլետարիատի դիկտատուրան, իր ձեռքը պարզեց պայքարող բանվոր դասակարգին ու իր բոլոր ուժերը նվիրեց նոր կյանքի համար մղվող պայքարին։

Սովետական իշխանության հաստատվելուց մի քանի ամիս հետո, 1918 թ. սկզբներին, Վիլյամսը գրում էր. «Դարավոր շղթաները փշրված են, և ազատ ռուս ժողովրդի առաջ բացված է ինքնուրույն զարգացման, յուրահատուկ կուլտուրայի անսահման հեռապատկեր։ Փշոտ էր ու դժվար ստրկության դարերի ճանապարհը, հեշտ չի լինի նաև ազատության ճամփան. բայց արևն արդեն երևացել է, բարձրանում է հորիզոնի վրա բոսոր արևը. ռուսական ազատության երկարատև արևի ճառագայթների առաջ ցրվելու են մառախուղի մնացորդները... և ամեն մեկը, որի համար թանկ է մեր ազգային պրոգրեսը, թարմացած ուժերով ու նոր եռանդով պարտավոր է թեթևացնել ազատության այդ դժվար ճանապարհը»։ Վիլյամսի նման գիտնը Հոկտեմբերյան ռևոլյուցիայի հանդեպ. երկարատև Սովետական

իշխանության հանդեպ, պատահական չէ, այլ տրամաբանական շարունակությունն այն վերաբերմունքի ու գործի, որը նա հանդես է բերել պրոգրեսիվ տարրերի, ռևոլյուցիոն ուժերի հանդեպ՝ սկսած Տիմիրյազևի առաջին դասախոսություններից, որ նա լսել է 1884 թվից, մինչև Սովետների հաղթանակը։

1919—20 թ. թ. ռևոլյուցիոն ուսանողության հետ միասին Վիլյամսն ակտիվ կերպով պայքարում է ուսանողության որոշ մասի հակապրոլետարական տրամադրությունների ու ռեակցիոն պրոֆեսուրայի դեմ։ Նա հարց է հարուցում բանվորական ֆակուլտետ բացելու մասին, մասնակցում է Գլավպրոֆոբրի աշխատանքներին, որի նպատակն էր վերակառուցել բարձրագույն դպրոցները. մասնակցում է ԳՈԵԼՌՈ-ի աշխատանքներին, ակտիվ կերպով օգնում է Պետպլանին՝ երկրի գյուղատնտեսության սոցիալիստական վերակառուցման գործում։ 1930—31 թվականներին, երբ Սովետական իշխանությունը հացահատիկային կուլտուրաների ու նրանց բերքատվության բարձրացման հարց է դնում, Վիլյամսը հանդես է գալիս ագրոտեխնիկական ձեռնարկումների մի ամբողջ սիստեմի, մի ամբողջ կոմպլեքսի առաջարկությամբ, որի մեջ մտնում է ճիշտ ցանքաշրջանառությունը, հողի կնձկանման ստրուկտուրայի ստեղծման անհրաժեշտությունը, խոր վարը և այլն, որի դեմ մի շարք գիտնականներ նիզակներ ճոճեցին ու թաքնված լինելով «գիտական տեսությունների» հետևում, մեր երկրի գյուղատնտեսությունը փորձեցին շեղել զարգացման ճիշտ ճանապարհից։ Պայքարի այդ շրջանում Վիլյամսն իր համառությամբ, իր գիտական սկզբունքայնությամբ լի ու կրակոտ ելույթներով օգնեց մեր պարտիային՝ ցանքաշրջանառությունը պարարտանյութերով փոխարինելու, ծանծաղ վարի և այլ ոչ պակաս սխալ ու վնասակար «տեսությունները» մերկացնելու գործում։

Վիլյամսի աշխատանքային օրն սկսվում էր վաղ առավոտյան, վերջանում ուշ երեկոյան։ Նա անընդհատ սովորեցնում էր ու սովորում։ Նրա սեղանի վրա Դարվինի ու Պաստերի հատորների կողքին կարելի էր տեսնել Մարքսի ու Էնգելսի, Լենինի ու Ստալինի, Պուշկինի ու Գոգոլի աշխատությունները։ Նրա դասախոսությունները և բազմաթիվ զեկուցումները ճոխ բովանդակություն ունեին ու բյուրեղացած մտքերն անընդհատ հոսում էին երկաթյա տրամաբանությամբ։ Նա հանդիսանում էր Սովետական Միության ավագ ագրոնոմը, որի մոտ գալիս-գնում էին հազարավոր կոլխոզնիկներ ու ագրոնոմներ։ Նրա տված ավելի քան 150 աշխատությունները կազմում են մեր գիտական գանձարանի արժեքավոր գոհարները։

Սովետական իշխանությունը բարձր գնահատելով Վիլյամսի մատուցած խոշորագույն ծառայությունները, նրան շնորհել է Աշխատանքի Հերոսի կոչում, պարգևատրել Կարմիր Դրոշի ու Լենինի շքանշաններով, իսկ Մոսկվայի աշխատավորությունը մարտնչող գիտնականին ընտրել է Գերագույն Սովետի դեպուտատ։ Մոսկվայի Տիմիրյազևի անվան Ակադեմիայի գլխավոր շենքի մոտ, ծաղկազարդ հրապարակի վրա, Տիմիրյազևի արձանի դիմաց դրված է Վիլյամսի հոյակապ արձանը, որը գեղ հավերժացնում է կենդանի Վիլյամսին և որը կարծես թե քարացած վիճակում շարունակում է պայքարել իր սիրած հայրենիքի փառավոր ապագայի համար։

* *

Ակադեմիկոս Վ. Ռ. Վիլյամսն իբրև սովետական խոշորագույն գիտնական գիտության պատմության մեջ նոր դարաշրջան բացող մի շարք ստեղծագործություններ է տվել, որոնք մեծ չափով բարձրացրել են սովետական գիտության հեղինակությունն ու առաջավոր դերն ամբողջ աշխարհում։ Այդ գիտական ստեղծագործությունները հավասար չափով վերաբերում են ինչպես հողագիտության ու երկրագործության, այնպես էլ մարգագետնագիտության ու մելիորացիայի, գյուղատնտեսական մեքենագիտության ու ընդհանուր բիոլոգիական հարցերին։

Վ. Ռ. Վիլյամսն իր գործունեության հենց սկզբից սկսում է խիստ քննադատել «գիտությունը գիտության համար» դրույթը ու նպաստում այդ գյուղատնտեսական արտադրության հետ սերտ կերպով կապելուն, սկսում է քարկոծել հին հողագիտության մեջ տիրող քարացած վիճակը և ընդհանրապես նրա մեթոդոլոգիական-փիլիսոփայական հիմունքները։

Վիլյամսի ուսմունքի հիմնական դրույթներից մեկը կայանում է նրանում, որ նա հողին նայում է իբրև բնապատմական մարմնի, որը ստեղծվում, ձևափոխվում, անընդհատ փոփոխվում ու զարգանում է բիոլոգիական գործոնների ազդեցության տակ, որ հողի բազմաթիվ տիպերն ու տարատեսակները կապված են իրար հետ պատմագենետիկական կապերով ու հանդիսանում են միասնական հողակազմող պրոցեսի զարգացման առանձին ստադիաները։ Այդ հողակազմող պրոցեսը երկրի վրա ընթանում է օրգանական նյութերի ստեղծման ու միաժամանակ տեղի ունեցող նրանց քայքայման, տարրալուծման միջոցով, այնպես որ մեկ պրոցեսի վերջը միաժամանակ հանդիսանում է մյուս պրոցեսի սկիզբը։ Երկրի բուսական ծածկույթը՝ բարձր կարգի կանաչ բույսերն ու անգույն բակտերիաներն առանձնապես փոխում են հողի հիմնական հատկությունները ու հետագա զարգացման ընթացքում ստեղծում այնպիսի պայմաններ, որոնք վերջ են դնում իրենց գոյությանն ու առաջացնում նոր տեսակներ։ Ի տարբերություն հին հողագիտության՝ Վիլյամսը հողակազմող պրոցեսում հիմնական դերը վերագրում է օրգանական աշխարհին՝ օրգանական նյութ ստեղծող կանաչ բույսերին և միաժամանակ այդ նյութերը քայքայող, տարրալուծող բակտերիաներին ու սնկերին և այդ կապակցությամբ Վիլյամսը համարվում է բիոլոգիական հողագիտության հիմնադիրը։ Վիլյամսը հողի հասկացության մեջ նոր բովանդակություն է դնում։ Իբրև հողի բնորոշման հիմք նա ընդունում է հողի արտադրողականության հատկությունը, նրա բերքատվության ընդունակությունը։ Այդ պատճառով իր ուշադրության ամբողջ կենտրոնը նա դարձնում է հողի այդ հատկության՝ բերքատվության ընդունակության անընդհատ զարգացման վրա ու հողին նայում իբրև արտադրության միջոցի, այն ամբողջովին կապելով սոցիալիստական գյուղատնտեսության գործնական խնդիրների հետ։

Հողի մեջ տեղի ունեցող բիոլոգիական պրոցեսների ուսումնասիրության հիման վրա Վիլյամսը գալիս է այն եզրակացության, որ հողի քիմիական կազմն ու բնույթը պայմանավորվում են օրգանական նյութերով։ «Մտցրեք մեռած մայրական տեսակի, ապարների փխրուն մասսայի մեջ օրգանական նյութ, մտցրեք այնտեղ կյանք,— ասում է Վիլյամսը,— և շատ

արագ մեռած մայրական տեսակը կվերածվի կենդանի կամպլեքսի, որը միացնում է անկենդան հանքային բնությունը կենդանական աշխարհի հետ ու վերածում այդ բերքատվության ընդունակ հողի։

Բուսական ֆորմացիաների ու միկրոօրգանիզմների բիոլոգիական առանձնահատկությունների էվոլյուցիայի ուսումնասիրության հիման վրա Վիլյամսը ոչ միայն մշակել է միասնական հողակազմող պրոցեսի իր տեսությունը, այլ և շոշափել ընդհանուր բիոլոգիական նշանակություն ունեցող այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են, օրինակ, կյանքի ծագման սկզբնավայրի պրոբլեմը. նա այն կարծիքին է, որ կյանքի ծագումը տեղի է ունեցել ոչ թե ջրային միջավայրում, այլ ցամաքի վրա։

Վիլյամսի ուսմունքը միասնական հողակազմող պրոցեսի մասին միաժամանակ ուսմունք է հողի բնական բերրիության զարգացման մասին այնքանով, որքանով նա հենվում է միջավայրի ազդեցության՝ բուսական օրգանիզմի համար անհրաժեշտ կենսական գործոնների վրա ու ցույց տալիս այն կոնկրետ ուղիները, որոնք ապահովում են բերքատվության անընդհատ բարձրացումը։ Այս գործում Վիլյամսը խոշոր նշանակություն է տալիս խոր վարին, լավ մշակմանը և հողի ստրուկտուրային։ Նրա կարծիքով հողի մեջ կայուն կնձկանման ստրուկտուրա ստեղծելը հողագործության հիմնական անելիքներից մեկն է հանդիսանում և ահա թե ինչու։ Կուլտուրական բույսերի նորմալ զարգացումը, ուրեմն մեր դաշտերի բարձր բերքատվությունը, պահանջում է հողի մեջ օդի ու ջրի ազատ շրջանառություն, խոնավության կուտակում, սննդանյութերի մոբիլիզացում ու լրիվ օգտագործում, և այդպես նման պայմաններ կարելի է ստեղծել միայն կայուն կնձկանման ստրուկտուրա ունեցող հողերում, որովհետև փոշիացած հողի մեջ օդ չի թափանցում, ջուրն արագ գոլորշիանում է ու երաշտ առաջանում։ Բարձր բերք կարելի է ստանալ միայն այն հողերում, որոնք օժտված են կայուն կնձկանման ստրուկտուրայով։ Վիլյամսը ցույց է տալիս, որ նման ստրուկտուրա կարելի է ստանալ մի շարք ձեռնարկումների, և առաջին հերթին բազմամյա թիթեռնածաղիկ ու հացազգիների ընտանիքին պատկանող խոտաբույսերի խառնուրդի կուլտուրայի միջոցով։ Վիլյամսի հակառակորդները երկար ժամանակ ժխտում էին ստրուկտուրայի նշանակությունը ու պնդում, որ առանց ցանքաշրջանառության, միայն պարարտացման միջոցով հնարավոր է բարձրացնել մեր դաշտերի բերքատվությունը։ Նրանք միանգամայն անհիմն կերպով մեղադրում էին Վիլյամսին նրանում, որ իբր թե նա թերագնահատում է պարարտացման նշանակությունը, այն ինչ Վիլյամսը միշտ ընդգծել է, որ պարարտանյութերը պետք է կիրառել հողի լավ մշակման, կնձկանման ստրուկտուրայի պայմաններում, խոտադաշտային ցանքաշրջանառության և ընդհանրապես ագրոկոմպլեքսի մեջ, որովհետև միայն նման բարձր ագրոտեխնիկական ֆոնի վրա նրանք կարող են բարձր էֆեկտ տալ ու խոր նպաստել մեր դաշտերի բերքատվությանը։

Շարունակելով ու խորացնելով Դոկուչաևի ու Կոստիչևի սկսած գործը, ուսումնասիրելով հողագործության պատմությունը ու հաշվի առնելով ժողովրդի դարավոր փորձը, ակադեմիկոս Վիլյամսն իր խորաթափանց ու երկարատև հետազոտությունների հիման վրա մշակել է բերքատվության անընդհատ բարձրացման իր տեսությունը, իր մատերիալիստական ուս-

մանքը, որը կոչված է երկրագործության խոտադաշտային սիստեմ։ Սովետական Միության գյուղատնտեսության պրոգրեսիվ զարգացման պայմաններում Վիլյամսի այդ ուսմունքի կիրառումը գործնականում իրեն փայլուն կերպով արդարացրել է բազմաթիվ կոլխոզներում ու սովխոզներում ահա. Վիլյամսի երկրագործության խոտադաշտային սիստեմի կիրառման գործնական արդյունքները ցույց են տալիս, որ մեր երկրի առաջ դրված կարևորագույն խնդիրները բերքատվության բարձրացման ու անասնապահության զարգացման ուղղությամբ նա իրոք լուծում է։ Բավական է հիշատակել միայն «Գիգանտ» սովխոզը, որը Հյուսիսային Կովկասի չոր շրջաններում, 1946 թ. ծանր երաշտի պայմաններում Վիլյամսի սիստեմը կիրառելու միջոցով հսկայական տարածությունների վրա ստացել է հեկտարից 25 ցենտներից ավել ցորենի միջին բերք։ Ահա ինչու ՀամԿ(բ)Պ ԿԿ-ի և կառավարության 1948 թ. հոկտեմբերի 20-ի պատմական որոշումն ամբողջությամբ հենված է այդ ուսմունքի վրա ու նրան օրենքի ուժ տալիս։

Վիլյամսի երկրագործության խոտադաշտային սիստեմը նախատեսում է գիտականորեն խոր կերպով հիմնավորված մի շարք ձեռնարկումներ, որոնք ներդաշնակ կերպով իրար հետ կապում են գյուղատնտեսության բազմաթիվ ճյուղերը՝ դաշտավարությունը, անասնապահությունը, անտառաբուծությունը և այլն։ Այն բոլոր ձեռնարկումները, որոնք կազմում են երկրագործության խոտադաշտային սիստեմի առանձին օղակները, ըստ Վիլյամսի պարտադիր կերպով պետք կիրառվեն միաժամանակ, կոմպլեքս կերպով, մեկը մյուսի հետ շաղկապված։ Այդ օղակներն են՝ տերիտորիայի ճիշտ կազմակերպումը՝ խոտադաշտային ցանքաշրջանառություններ ներդնելու միջոցով, հողի հատուկ մշակումն ու ցանքերի բարձրորակ խնամքը, օրգանական ու հանքային պարարտանյութերի լայն կիրառումը, դաշտապաշտպան անտառային շերտերի ստեղծումը, ընտրովի, տեղի պայմաններին հարմարված սելեկցիոն սորտերի մշակումը։

Վիլյամսի երկրագործության խոտադաշտային այս սիստեմի կիրառումը լեռնային այնպիսի երկրների պայմաններում, ինչպիսին է, օր. Հայկական ՍՍՌ, լեռնային թեքությունների հողերի ողողման, նրանց քայքայման, բերքատվությունը պայմանավորող հողի նուրբ մասսայի հափշտակման դեմ պայքարելու ուժեղ միջոց է հանդիսանում։

Այսպիսով Վիլյամսի ուսմունքը գործնականում մեր ձեռքին դառնում է մի ուժեղ զենք, որը սոցիալիստական դաշտերի մարտիկներին հնարավորություն է տալիս փոխել հողի բնական հատկությունները, լիովին տիրապետել բնական ուժերին, գիտակցաբար կանոնավորել կուլտուրական բույսերի զարգացման բոլոր պայմաններն ու այդպիսով ապահովել սոցիալիստական հայրենիքի գյուղատնտեսության արտադրողականության անընդհատ վերելքը։

* * *

Ակադեմիկոս Վիլյամսը համարվում է սովետական մելիորատիվ գիտության հիմնադիրը։ Մեր խոշոր մելիորատոր ակադ. Ն. Ա. Կոստյակովը գրում է, որ Վիլյամսի աշխատանքները մելիորացման խնդիրների ճիշտ դրվածքի ու լուծման համար մեր երկրում շատ բան են տվել։ Վիլյամսի այն դրույթը, թե ճահիճներն առաջանում են ոչ թե ջրի, այլ օրգանական

նյութերի պրոգրեսիվ կուտակման հետևանքով, որը տեղի է ունենում անտառար պայմաններում և բույսի համար անհրաժեշտ հանքային սննդանյութերի բացակայության դեպքում, այսօր ճահիճների մելիորացման տեխնիկայի հիմքն է կազմում: Վիլյամսի աշխատանքները ստեղծել են ռացիոնալ չորացման գործի հիմքերն ու մեծ դեր են խաղացել մելիորացիայի զարգացման գործում: Նրա մշակած ջրային ռեժիմի անալիզը, ստրուկտուրայի տեսությունը, մելիորատիվ միջոցառումների կոմպլեքսային սկզբունքը, բուսական ֆորմացիաների էվոլյուցիան և մի շարք այլ դրույթներ այսօր էֆեկտիվ կերպով օգտագործվում են անմշակ հողերի յուրացման, աղուտների բարելավման և ընդհանրապես բոլոր տեսակի մելիորատիվ աշխատանքներ կատարելու ընթացքում:

Ակադ. Վիլյամսը հանդիսանում է գիտական մարգագետնագիտության հիմնադիրը: Ուսումնասիրելով բուսականության զարգացման հաջորդիչ պրոցեսները, նա ցույց է տվել նրանց տնտեսական էֆեկտիվության աստիճանի բարձրացման ճանապարհները: Նա ապացուցել է, որ բնական մարգագետինների արտադրողականության անկման հիմնական պատճառն այն է, որ խոտաբույսերի զարգացման պրոցեսում տեղի է ունենում օրգանական նյութերի անխուսափելի կուտակում, որի հետևանքով և առաջանում է ճահճացում: Այդ կապակցությամբ մարգագետինների, արոտավայրերի ու բնական խոտհարքների բարելավման համար Վիլյամսն առաջարկում է նրանց մի քանի տարի օգտագործելուց հետո վարել ու ցանել այնպիսի կուլտուրաների տակ, որոնց սիստեմատիկ մշակումը նպաստում է ավելորդ օրգանական նյութերի քայքայմանը: Սրա բարելավումից հետո նորից պետք է ցանել բազմամյա խոտաբույսերի հարուստ խառնուրդ ու այդ օգտագործել արժեքավոր խոտի բարձր բերք ստանալու կամ արոտի համար, որը խոշոր չափով պետք է նպաստի անասնապահության զարգացմանը: Այդ ցանած խոտհարքը կամ արոտատեղը 5—7 տարի օգտագործելուց հետո նորից պետք է ենթարկվի բարելավման:

Վիլյամսը խոշոր գործ է կատարել հողագործական գործիքների ընտրության, օգտագործման ու զարգացման գործում, որը կապված է հողի ճիշտ մշակման հետ, և այլ բնագավառներում:

Վիլյամսի գիտական գործունեության արժեքը չի սահմանափակվում Սովետական Միության շրջանակներով միայն: Նրա տեսության հիմնական դրույթները, մասնավորապես հողի ստրուկտուրայի դերն ու նշանակությունը, հողառաջացման պրոցեսի հիմնական գծերը, նրա գյուղատնտեսության տարբեր ճյուղերի ներդաշնակ կապը և այլն, վճռական դեր են խաղում գիտության զարգացման գործում ամբողջ աշխարհում: Անգլիական ու ամերիկյան խոշոր գիտնականները շատ բարձր գնահատելով Վիլյամսի գիտական գործունեությունը գրում են, որ իրենք ակադ. Վիլյամսից շատ բան են սովորել:

Մոսկվայի Տիմիրյազևի անվան Գյուղատնտեսական Ակադեմիայում Վիլյամսի հողագիտական լաբորատորիան ժամանակակից Եվրոպայի ու Ամերիկայի կահավորված լաբորատորիաներից ամենալավերից մեկն է հանդիսանում: Մի շարք ռուսական գիտնականներ, որոնք իր ժամանակին Մոսկվայից գործուղվել են անգլիական խոշորագույն համալսարաններն ու լսել, օրինակ, հռչակավոր գիտնական Հոլլի դասախոսությունները հողա-

գիտության մասին, վկայում են, որ Վիլյամսի հոյակապ դասախոսություններից ու նրա լաբորատորիայից հետո համալսարանում այլևս անելու բան չկար։ Հնարավորություն չունենալով ավելի մանրամասն կանգ առնել Վիլյամսի կյանքի ու գործունեության վրա, պետք է ասել, որ բերած փաստերն էլ բավական են բնորոշելու ակադեմիկոս Վիլյամսին, ուսուցիչներ գիտնականի հսկայական մեծությունը, նրա ուսմունքի ամենահզոր, մեծ ուժը ու նրա միջազգային նշանակությունը։

Վիլյամսի անսահման սերը դեպի աշխատանքը, բացառիկ աշխատունակությունը, հասարակ ու համեստ մարդկային գծերը, լայնածավալ էրուդիցիան ու հսկայական կուլտուրան, սերը դեպի աշխատավորական լայն մասսաները, մանավանդ երիտասարդությունը, բուռն ատելությունը դեպի թշնամական ու հակագիտական տեսությունների կրողները — ահա նրա լուսավոր դիմքի բնութագծերը, որոնց շնորհիվ նա ձեռք է բերել սովետական ժողովրդի ու մեր ողջ հասարակության սերն ու հարգանքը։ Իր էնտուզիազմով, ստեղծագործական պաթոսով, միշտ երիտասարդ լավատեսությամբ ու նուրբ երգիծաբանությամբ նա վարակում էր իր աշակերտներին ու հետևորդներին, մղելով նրանց մեջ սեր դեպի գիտական ստեղծագործությունն ու անսահման հավատ դեպի սովետական ժողովրդի վերջնական հաղթանակը։

Վիլյամսն իր բացառիկ արդյունավետ գործունեության ընթացքում դաստիարակել ու աճեցրել է մասնագետների ու գիտնականների մի ամբողջ բանակ, որոնց այսօր կարելի է հանդիպել մեր մեծ Միության բոլոր անկյուններում՝ սկսած անտառոտ Կարպատներից մինչև ցուրտ ու սառն Չուկոտկայի և Մուրմանսկի շրջանի տունդրաներից մինչև ծիրանավոր Արարատի ստորոտները։ Եվ խոշոր գիտնականի, անմահ ուսուցչի, մեծարժեք սովետական քաղաքացու ամենալավ հիշատակն է լինելու այն, որ մենք պայքարենք նրա ուսմունքի հետագա զարգացման, նրա դրույթները գործնական կյանքի մեջ կիրառելու, նրա վեհ գաղափարներն աշխատավորական ամենալայն մասսաների սեփականություն դարձնելու, մեր գյուղատնտեսության կուլտուրան էլ ավելի բարձրացնելու, մեր մեծ սոցիալիստական հայրենիքի հետագա ծաղկման ու բարգավաճման համար, որին Վիլյամսը նվիրեց իր հրաշալի ու այդքան գեղեցիկ կյանքը։