

Աւրանոսի թաւաղական շարժմանը մէջ ինչ ինչ անկանոնութիւնք, սայթաքումներ (perturbation) նշմարուելով, յայդմանէ հետեւցուցիր էին սա հաւանականութիւնը թէ՛ հեռուն մի ուրիշ մոլորակ մ' ալ գտնուելու է, որոյ ձգտական զօրութիւնն է որ Աւրանոսի վերայ այդ սայթաքումներն կը պատճառէր:

Նշանաւոր չափագէտ մը, Պ. Լըվէռէի, ձեռնարկեց հետախուզել, Աւրանոսի սայթաքումներն զննելով ու հաշուելով, թէ ինչ հեռաւորութիւն, զանգուած, մեծութիւն եւ գիւրք կրնար ունենալ այդ ենթադրեալ մոլորակը: Յետ երկար եւ խորաքննին հետազոտութեանց, հուսի սերեմն 1846 օգոստոս 31ին ծանոյց թէ այդ ենթադրեալ մոլորակն ստուգիւ կայ, եւ թէ յայնմ պահու պարտ էր գտնուիլ երկնից այս էջ կետին վերայ այն էջ աստեղատան ուղղութեամբը:

Նոյն տարւոյ սեպտեմբեր 25 ինչ Պերլինի աստղաբաշխ մը Պ. Կալ, խմանալով Լըվէռէի եղրակացութիւնը, կ'ուղղէ հեռագրտակը դէպ ի այդ նշանակեալ կետին վերայ, եւ խսկոյն կը գտնէ գալլիլեացի երկրաչափին ծանուցած սոյն մոլորակը:

(Շարունակէ՛ք):

ՆԻԿ. Մ. ԹԻԻԼՊԷՆՏՃԵԱՆՑ.

Վրիպակ. — Արտաւայ 2. թուոյն՝ ներկայ յօդուածոյս առաջին մասնն մէջ, 131 երես 33րդ տողումը, «Քրիստոսէ մէկուկէս դար յաւաջ» խօսքը կ'վերաբերի Պըտղամէսի եւ ոչ թէ Պիթագորասի, որ նախ քան Քրիստոս 2. դարումը ապրած է: Այն վրիպակն նորանից յաւաջ եկած էր՝ որ վերոյիշեալ խօսքին նախնիքաց վերջակեանն () եւ յետագայ ստորակեանն () յիշատումը իրարու տեղ են դրուել:

Նոյնպէս 136 երես 35րդ տողումը Սիրիոս բառին առաջը մտնացուել է գննել փակագծով (Շնիկ ասող) բառը:

ՍԻՐԻՐԱԿԱՆ ԺԱՆՏԱԽՏԻ (ԽՈՅԻ) ՄԱՍԻՆ.

(Յօդ. Վ. Վ. Օրլովէ):

Живописное обозрѣніе խմբագրի անունով ուղարկած է նամակ հետագայ պարունակութիւնով: 32 համարի մէջ 112 երեսում այդ շարաթաթերթը տած էր թէ «Մէկ անգամ ձեր ուսումնական փորձեր անողներին կ'աջողի (այսինքն Ռուսներին) ստանալ այն, որին Պաստերը անուանումէ սիրիական խոցի (virus atténué), այսինքն մէկ անգամ՝ նոցա կ'աջողի հասցնել այդ ախտի սնկիկը (мигробъ) այնպիսի դրութեան, որը մոցնե-

լով անասունի արիւնի մէջ, նրա վրայից ցոյց տայ ոչ մի մահա-
բեր ներգործութիւն. սրբիրական խոցը կը կորցնէ այն օրհասա-
կան, այն կորստական նշանակութիւնը ժողովրդական անուե-
սութեան համար, որը ունի ներկայ ժամանակում: Այդ խօս-
քերից կարելի է եզրահանել, թէ պատուաստելու նիւթը (մա-
յան), սրբիրական խոցից վարակուելու նախապահական
հնարը, դեռ գտնուած չէ. այն ինչ երեւելի գաղղիայի ուսում-
նական Պատերը վաղուց է արդէն գտել է նրան, եւ նրանով
փորձեր էլ է արել, ինչպէս յայտնիումէ այն յօդուածէն, որ
գետեղուած է 1881 ամի գաղղիական (La science pour tous) լրագրի
32 №ի մէջ. որի մէջ ասվումէ, թէ գաղղիայի Էր—Լօար Դէ-
պարտամենտում Պատերը փորձեր արեց, ներկայութեամբ
գլխաւոր կոռուվարչի եւ Դէպարտամենտի բոլոր երեւելի ան-
ձինքների՝ 35 ուխարների վրայ որոնք բերին Արիւրգի հօտից,
ուստի այն փորձերը պակեցան կատարեալ յաջողութիւնով:
այսինքն բերած ուխարներից միայն օտակեցան նրանք, որոնց
վրայ սրբիրական խոցի թոյնը պատուաստուած չէր:

Ինչո՞ւ մեր ահագին կալուածատէրերը եւ անասնապահները
չեն փորձում Պատերի փորձը. եթէ այդ փորձերը եւ Ռուսաց
հոգի վրայ տան նոյնպիսի լուազոյն հետեւանք ինչպէս եւ Էր
Լօարեան Դէպարտամենտում, այն ժամանակ սրբիրական ժան-
տախտը կը կորցնէ իւր սկզբնական նշանակութիւնը եւ կգադա-
րի նոյն սարսափելի խրտիլիւղը լինելուց, ինչպէս երեւումէ նա
ներկայ ժամանակում:

Յառաջ եմ բերում բառ առ բառ նկատողութիւնը Sna science
pour tous լրագրի այս վերնագրով: Փորձերը պատուաստի սրբիրա-
կան խոցի, իւրաքանչիւր տարի արօտական երկիրները կորցնու-
մին միլիօնաւոր ֆրանկներ անասունների կոտորածից սրբիրա-
կան ախտով: Այնպէս սր Պ. Պատերի գլուր սրբիրական խոցի
այդ ժանտախտի յայտնուելու ժամանակ այնպիսի գեր է խա-
ղում, ինչպէս պատուաստը կովային ծագիկ՝ բնական ծագիկ
ախտի ճարակելու ժամանակը: Բայց որովհետեւ այս պատուաս-
տելը գործադրուել էր արաքոյ վերագննիչ փորձերի, ընդ նմին
արուեստական կերպով պատրաստուած թոյնի միջնորդութիւ-
նով. ուստի շատ կալուածատէրերի մօքի մէջ ծագեցաւ երկ-
բայութիւն. թէ արդեօք այդ թոյնը միշտ ազդու կլինի: Ահա

ինչ պատճառաւ էր—Լօարայ ոստիկանութիւնը յանձնաժողով նշանակեց, որը խնդրեց պ. Պատերից պատուատան արիւնը ստատիկ վարակուած սիրիրական ախտով անասուններէ քանի մի ոչխարներէ վրայ որոնք արդէն փոքր ի շատէ պատուատուած են արուեստական կերպով: Տասն եւ իննը պատուատուած ոչխարներ եւ 16 հաս բոյսրովին առանց պատուատու ուղարկուեցան այդ յանձնաժողովին Ալփօրգի հօտից: Այդ 35 ոչխարները ստացան ամեն մէկը ոչ թէ մի քանի կաթիլ, այլ մեծ քանակ արիւնի, վեր առած այն ոչխարից, որ ստացել էր սիրիրական խոցից: Փորձը գուրս եկաւ շատ նշանաւոր իւր հետեւանքով: Տասն եւ իննը պատուատուած ոչխարներից ոչ մէկի վրայ չերեւեցաւ անգամ հիւանդութեան հետքը. իսկ 16 անպատուատ ոչխարներն 72 ժամ միջոցում սատակեցան: Այս յաջողութիւնը ահագին տպաւորութիւն գործեց, եւ այս օրից երկրագործները էլ աւելի չեն դադարի մեծ քանակութեամբ ոչխար պահելու. որովհետեւ նոքա միջոց կունենան նախապահպանել իւրեանց անասունը սիրիրական ախտից:

ԴԱՐՁԵԱԼ ՆՈՑՆ ԺԱՆՏԱԽՏԻ ՄԱՍԻՆ.

Փարիզի բժշկական ճեմարանի նիստում 26 Յուլիոյ 1881 ամի անասնաբույժը (ветеринарь) Շարտրայ, ատենագրելով յանձնաժողովի, Իւրա եւ Լօարա Դէպարտամենտների մէջ սիրիրական ժանտախտի՝ ուսումնասիրողը Բուտէ, որ է անգամ—խմբագիր ճեմարանին, կարգաց այս յօդուածը, «սիրիրական ախտի պատուատու ոչխարների վրայ արած նախապահպանողական Փորձեր»: Այս փորձերը կատարուել են յանձնաժողովի ձեռքով, որ կազմեցաւ 10 Յուլիոյ Բարժուզիլի հասարակութեան վարձած լամբեր ագարակի մէջ Շարտրի մօտ, ուր ժողովից նա արգէն քանի մի օր փորձերի սկսելուց յառաջ, մարգարեանի մէջտեղը, 16 ոչխար՝ նոր գնած շրջագայ գիւղերից եւ 10 ոչխար Ալփօրգա հօտից՝ յառաջուց Պատեր բժշկի ձեռքով պատուատուած: Այս 35 ոչխարների մէջ փչեցին հոգնացով ոչխարի արիւնը որ սատակել էր սիրիրական ախտից 12 ժամ փորձի սկսելուց յառաջ: Սիրիրական ախտով վարակուած արիւնը փչուեց մօրթի տակ ազգրի վանդակի մէջ:

Հետեւեալ օրը յանձնաժողովը հաստատեց, թէ Արփօրդի հօտի ոչխարներից ոչ մէկը չստատակեցաւ եւ մինչեւ անգամ չհիւանդացաւ: Ընդհակառակը 10 ոչխար այն տեղի արօտատեղից ստակեցան, իսկ միւսները երեւեցին տխուր եւ շժմած, մնացած 6 ոչխարներից հինգը մասամբ ստատակեցան նոյն իսկ օրը եւ հետեւեալ առաւօտը: Բոլոր գիւղիներէ անդամահատութիւնից երեւեցաւ այնպիսի փոփոխութիւններ, որոնք սեպհական են սիրիրական ախտին: Իսկ որ ինչ վերաբերումէ Արփօրդայ ոչխարներին, նրանք բոլորը շարունակուած են առողջ մնալ:

Արեւմտեան 19 ոչխարներից, որոնց վրայ կատարեցաւ նախապահ-պանողական պատուաստը, բոլորը ազատ մնացին սիրիրական ախտից: իսկ մնացեալ 16 ոչխարները, որոնք չէին ենթարկուած նախապահպանողական պատուաստի, 15 ստատակեցան սիրիրական ախտից: Յանձնաժողովի եզրակացութիւնը այնպէս է, թէ նախապահպանողական պատուաստիւր ոչխարներին բոլորովին ազատումէ նրանց սիրիրական ախտից: Մնումէ իմանալու թէ որքան ժամանակ է տեւում այդ նախապահպանութիւնը: Ահա այս բանը Իւրօ—Լօարեան յանձնաժողովը մտադիր է ուսումնասիրել յետոյ: Նոյն իսկ պատրաստութիւնը նախապահպանողական պատուաստի մոյտյի (նիւթ) Պատտերի եղանակով շինվումէ «այսպէս» կեդանիի արիւնի մէջ, որը ստատակել է սիրիրական ախտից, թաղանթուածն ապակէ ձողիկի ասեղի պէս բարակ ծայրը եւ յետոյ այդ արիւնոտ ծայրը խրումեն հաւի արգանակի մէջ, որ կատարելապէս մաքուր, թափանցիկ է եւ նոր ենթարկուած Յէլսի ջերմութեան 115° (ըստ 92°) գործողութեանը այն նպատակով, որ ոչնչացնէ նրա միջի ամենաստոր էակների սաղմերը (зародыши), որոնք կարող էին գտնուիլ նրա մէջ: այդ արգանակը այն պայմանների մէջն է, որ ոչ մի նոյրտի օդը, ոչ փորձի համար գործադրած անօթները չեն թոյլ տալիս մուտ գործել սաղմերին արտաքուստ, ուր ինչպէս յայտնի է, վերջինները առատութեամբ գտնվում են ամեն տեղ: Մէկ փոքր ժամանակից յետոյ, եթէ այդ անօթը գետեղութի 25° կամ 30° ջերմութեան մէջ ըստ Յէլսի այն ժամանակ հեղուկը դառնումէ պլասմա եւ լցվումէ մանր մանրացուցական (микроскопической) էակներով, որոնց ձեւը Յ թուանշանի ձեւն ունին եւ այնքան մանր են, որ հազիւ սաստիկ մեծացնելով նշմարվում են կէտի պէս: Այս անօ-

Թից ապակի ձողիկի ծայրով առնում են մէկ կաթիլ, որը թողնում են նոր արգանակի բաժնի մէջ, որ չի պարունակում սաղմեր, ածած ուրիշ անօթի մէջ, եւ այս տեղ կրկնումէ նոյն իսկ երեւոյթը ինչպէս առաջին բաժին (porcia) արգանակի հետ։ Իսկապէս սրա նման կարելի է վարուիլ երրորդ, չորրորդ եւ շատ անօթներին հետ մինչեւ հարիւրաւորի կամ հազարաւորի եւ անփոփոխ քանի մի ժամ միջոցում արգանակը կաղտորուի եւ կլցուի նոյն իսկ մանր էակներով։ Երկու կամ երեք օր անցնէրէն յետոյ եթէ անօթը բոլոր ժամանակը ենթարկուած է եզեր 30⁰ ջերմութեան ըստ Յէլսի, պղտորութիւնը չքանումէ եւ անօթի տակը ձեւանումէ մնացորդ, դիրտ։ Այս նշանակումէ, թէ զարգացումը էակների դադարել են, ուրիշ խոսքով, թէ բոլոր կէտերը, որոնք հեղուկը պղտոր էին ցոյց տալիս, իջան անօթի ստորին մասը։ Այսպիսի պայմաններով սակաւ կամ աւելի երկար ժամանակամիջոցում, մինչեւ անգամ ամբողջ ամիսներում — ոչ դիրտը, ոչ հեղուկը չեն կրում փոքրիկ ինչ փոփոխութիւններ, եթէ միայն բոլոր նախադգուշութիւնները գործ են դրած, որպէս զի արգելուին միջնորոտից սաղմերը ներս մտնելու։

Հաւի արգանակի մէջ մանրիկ մանրացուցական սիրիւրական ախտի էակները անընդունակ են բազմանալու Յելսի 45⁰ ջերմութեան մէջ, այն ինչ նրան հեշտ է պատրաստել 42⁰ 43⁰ ջերմութեամբ, մի եւ նոյն ժամանակ նա չի գոյացնում արդէն նեխութիւն (сирот)։ Սրանից ծագումէ կարելիութիւն՝ պահպանել մաքուր օգի հետ կլորութիւն 42⁰ 43⁰ ջերմութեամբ պատրաստուած սնկիկները, որոնք չեն պարունակում նեխութիւն (сирот)։ Սրանով էլ Պատտեր հասաւ արգիւնաւոր հետեւանքի։ Մէկ ամիս կամ փեց շաբաթ անցնելէն յետոյ մայան (նիւթը) փշանումէ, այսինքն եթէ թարմ արգանակի մէջ նրան ածես, մնումէ առանց հետեւանքի, իսկ մինչեւ այդ կէտը այն անօթի մէջ, որը ենթարկուած է օգի եւ ջերմութեան գործողութեանը, էակները մնում են կենդանի։

Եթէ մենք հետաքննենք թունաւորութիւնը այդ մայայի 2. 6. 8. եւ այլ օրերից յետոյ, այն ժամանակ կգտնենք, որ դեռ մեռնելուց շատ յառաջ նրա էակները կորցրել են իւրեանց թունաւորութիւնը, թէպէտ նրանք դեռ ընդունակ են լինում մայա պատրաստուելու, մէկ խօսքով մենք կգտնենք, որ մայաները գա-

նազան աստիճանի մեղմացրած թունաւորութեան շարքեր են: Թունաւորութեան ամեն մէկ աստիճան մեղմացումը կարելի է մշակել, եւ որովհետեւ սիրելիական ախտը չի կրկնվում, ուրեմն սիրելիական ախտի իւրաքանչիւր թուլացրած սնկիկը լինում է մայա ընդգէմ այն սնկիկի, որ թունաւոր է վերին աստիճանի, այսինքն մենք ստանում ենք թոյն, որ ընդունակ է արտագրել աւելի պակաս աստիճանի հիւանդութիւնք: Եւ այսպէս մենք ունինք սիրելիական ախտի պատուաստի մայա պատրաստելու կերպը:

(Թարգմ.)

Զ. Տ. Զատարեանց

Մասիվայի Հայոց՝ Գասպարեան Աղքատանոցի խորհրդարանի Ազգիս Վեհափառ Հայրապետին մատուցած յայտարարութիւնից եւ անցեալ 1881 թուականի հաշուեկշռից հետեւեալ տեղեկութիւնները քաղուածօրէն հրատարակել արժան կհամարիմք ի գիտութիւն մեր սիրելի ազգայնոց:

Ա. Ի 1881 ամի ընդ խնամատարութեամբ Աղքատանոցի գտանէին հետեւեալ երկոտասան անձինք, — պառաւունք Թուշմալեան, Փիրատեան, Խուբիկեան, Նազարեան, Սահակեան, Քալանթարեան, Չերկասեան, ծերունին Լամիա Շվիլի եւ երկու զստերք Փիրատեանք, յորոց մինն բացակայեցաւ յաղքատանոցէն եւ ընկալաւ առ տեղեւան զպաշտօն տնային ուսուցչուհւոյ, եւ ի տեղի նորա ընկալեալ եղև այրին Պօպովեան, որ ի Խերսոնեան նահանգէ, հանգերձ ուսանող որդւովն իւրով, Եօթանք ի նոցանէ ստացեալ են զլիուլի թոշակ յԱղքատանոցէ. երկուքն ի նոցանէ ընկալեալ են ժամանակաւորապէս օժանդակութիւն վասն ապրուստի եւ բժշկութեան, եւ երեքն ստացեալ են յԱղքատանոցի միմիայն բնակարանս: Ընդ խնամատարութեամբ Աղքատանոցի երկու պառաւունք — Ալամիանեանց եւ Սահարբէկեան — ստացեալ են յամսոյ ամիս զորոշեալ դրամական օգնութիւնս: Եօթներին անձինք ևս յայլ եւ այլ դէպս ստացեալ են յԱղքատանոցէ միանուագ օժանդակութիւնս, բաց ի Պօպովեանց առ ժամանակեայ բնակելոց յԱղքատանոցի անդ:

Բ. Յամարան անցելոյ 1881 ամի ի վերայ շինուածոց Աղքատանոցի եղեալ են մեծագումար ծախք, այն է ի նորոյ կառուցեալ են վեցեքին սենեակք ի ներքին յարկի շինուածոյն եւ յարմարացուցեալ են ի բնակութիւն. մին ի յարմարագոյն սենեկացն շինուածոյ առաւել ևս յարմարեցուցեալ է եւ դարձուցեալ է ի խորհրդարան Հոգաբարձուաց Աղքատանոցի եւ ի ժողովատեղի հասարակութեան Հայոց Մոսկուայի Պարկա-