

**ԱՐՏԱՇԱՏԻ ՈՒՇ ՀԵԼԼԵՆԻՍՏԱԿԱՆ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆԻ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՆԵՐԻ
ՀԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ**

(I բլրի պեղումների նյութերի նիմաճ վրա)

ԱՐՄԵՆ ՏՈՒԿՅԱՆ

ՀՍՍՀ ԳԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի՝ հին Արտաշատում կատարած հնագիտական պեղումներից (1970—1973 թթ.) հայտնաբերվել են հետաքրքիր նյութեր, որոնք հնարավորություն են տալիս պարզաբանել Հայաստանի ուշ հելլենիստական դարաշրջանի տնտեսական և մշակութային կյանքի մի շարք հարցեր:

Ինչպես հայտնի է, քաղաքը տեղադրված էր 12 բլուրների և կից դաշտավայրի վրա¹։ Հատակագծային հորինվածքում պարզ նկատվում է հելլենիստական քաղաքաշինությանը շատ բնորոշ ֆունկցիոնալ զոնավորումը: Լավ մշակված պաշտպանական համակարգը թույլ էր տալիս արագ և ժամանակին կատարել զորքերի տեղաշարժումները, դրանով իսկ ապահովելով քաղաքի տարբեր տեղամասերի անվտանգությունը: Այդ նպատակով էլ I—X բլուրների պարսպապատերը միացված էին մեկ ընդհանուր համակարգի մեջ: I բլուրը ապահովում էր II բլրի հյուսիսային մատույցների անվտանգությունը և քաղաքի պաշտպանական հանգույցներից մեկն էր: Այստեղ հայտնաբերվել են հզոր պարիսպներ և աշտարակներ, բնակելի համալիրներ և զորանոցներ, զինագործի արհեստանոցներ և պահեստային սենյակներ: Բլուրների ընդհանուր համակարգի մեջ I բլուրն աչքի է ընկնում իր դիրքով և ոչ մեծ չափերով (բարձրությունը՝ 30 մ): Բլրի վրա տեղադրված եռանկյունաձև ամրոցը զբաղեցնում է 0,5 հա մակերես: Այստեղ հայտնաբերված հարտարապետական մնացորդները վերաբերում են երկու շինարարական փուլերի և բնութագրվում են հատակագծային լուծումների նույնատիպությամբ: Ըստ ընդունված ժամանակագրության, այդ երկու փուլերը համապատասխանում են VIII բլրի առաջին շինարարական շրջանին (առաջին փուլ՝ մ. թ. ա. 180—170 թթ.—մ. թ. ա. I դ. կես, երկրորդ փուլ՝ մ. թ. ա. I դ. կես—մ. թ. 59 թ.)²:

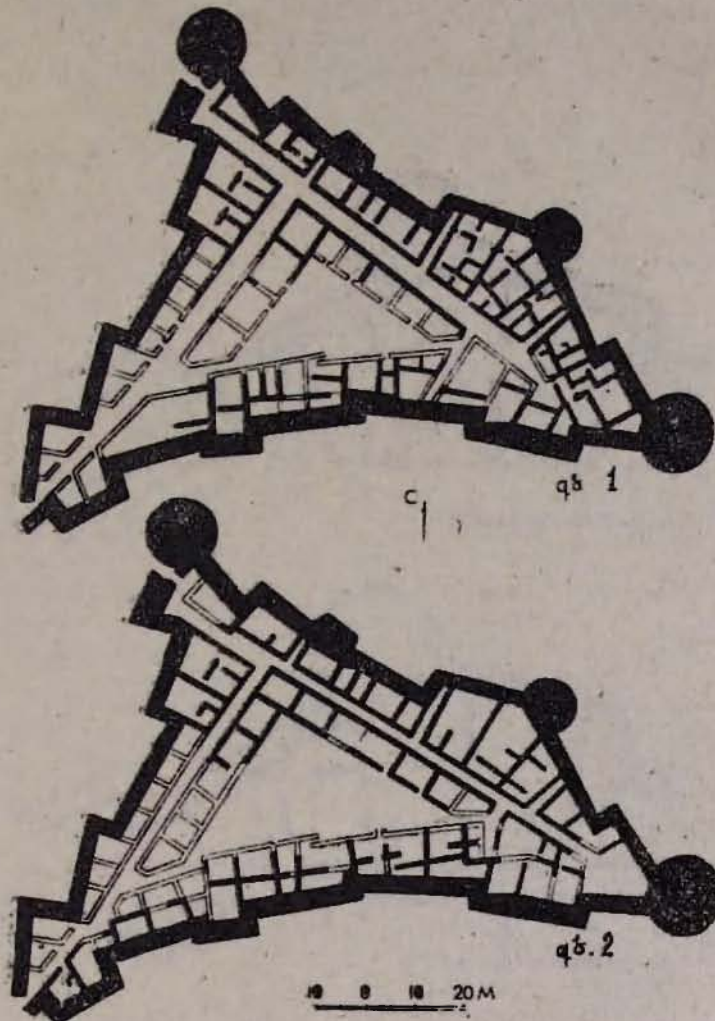
Մեր նպատակն է փորձել հայտնաբերել I բլրի բնակելի տների հատակագծային լուծումների առանձնահատկությունները և ներկայացնել դրանց վերակազմությունները:

I բլրի հատակագծի կոմպոզիցիայի հիմքում (տախտակ I, գծ. 1) ընկած են՝ բնակելի տներով և զորանոցներով կառուցապատված երկու փոխադրականաց փողոց և կենտրոնական եռանկյունի հրապարակ: Գլխավոր փողոցի սկիզբը, որ արևմտյան դարպասի մոտ էր և ընթանում էր հյուսիսային պարսպապատին զուգահեռ, առաջին շինարարական փուլում ուներ 3,4—3,6 մ լայնություն և 90 մ երկարություն: Ամրոց ներխուժելը զոնավայրից նպատակով արևմտյան դարպասի առանցքը մի փոքր շեղված է դեպի հյուսիս՝ Գլխավոր փողոցի նկատմամբ: Հյուսիսային մատույցներ, որոնք, ըստ երևույթին, ծառայել են որպես պահակախմբի սենյակներ: Մուտքից 23—24 մ հեռավորության վրա Գլխավոր փողոցին է միանում 3,0—3,6 մ լայնությամբ և 79—75 մ երկարությամբ երկրորդ փողոցը: Ուղղված է դեպի II բլուրը տանող պարսպապատ անցումը: Պարսպին կից կառուցված բնակելի տների և օժանդակ սենյակների միջև (յուրաքանչյուր 26—28 մ-ը) թողնված են 1,2—1,5 մ լայնությամբ անցումներ, որոնք պաշարման ժամանակ պետք է ապահովեին պարսպապատին մոտենալը: Բլրի տարածքում պահպանվել են չորս նսան անցումների հետքեր: Նույնատիպ հատակագծային լուծում հանդիպում է նաև VIII բլրի առաջին շինարարական շրջանի հյուսիսային պարսպի հատվածում:

1 Ж. Д. Хачатрян, А. В. Тоникян, Некоторые вопросы градостроительства античного Арташата [«Четвертый международный симпозиум по армянскому искусству», Ереван, 1985, с. 286—288 (тезисы докладов)].

2 Ժ. Խաչատրյան, Արտաշատի VII բլրի 1973—1975 թթ. պեղումների արդյունքները (ՀՍՍՀ ԳԱ «Լրաբեր», 1978, № 8, էջ 56):

Կենտրոնական հռոմեական հրապարակը ($S=450$ մ²) հյուսիս-արևմուտքից և հյուսիս-արևելքից շրջաօլատող, իրարից մեկուսացված զորանոցների համալիրը I բլրի առհասարակ հատվածներից մեկն է:

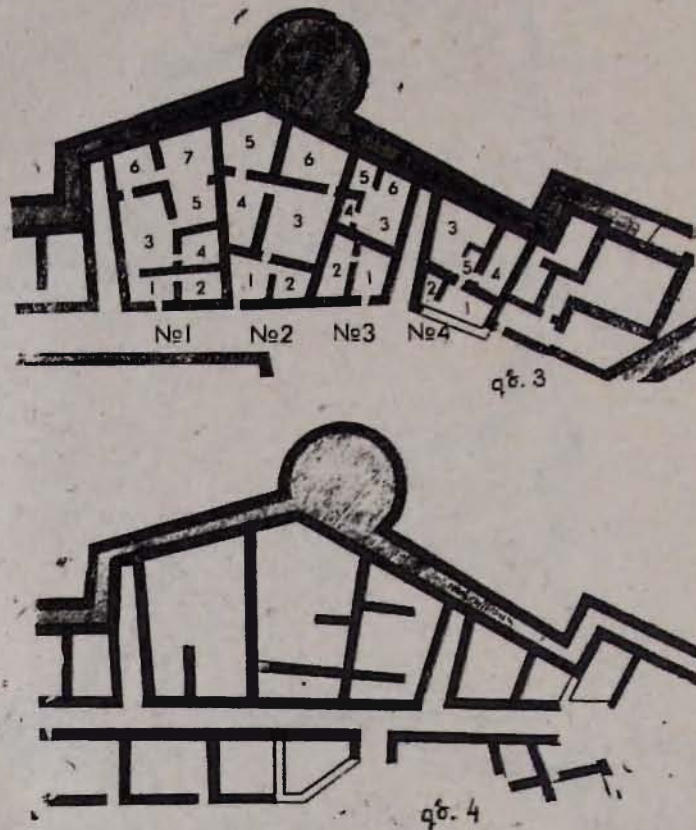


Տախտակ I

Ամրոցի հյուսիսային հատվածում հայտնաբերվել է շուրս բնակելի տներից բաղկացած քաղա-մաս՝ կցված պարսպապատին (տախտակ II, դժ. 3): Արևմուտքից այն սահմանափակված է գեպի պարիսպ տանող № 2, իսկ արևելքից № 3 անցումներով, հարավից՝ Պլազոր փողոցով: Պատերի շարվածքների համեմատաբար լավ պահպանվածությունը թույլ է տալիս ուղղադժեշտների հատակագծերը և որոշել չափերը:

Պլազոր փողոցի № 1 բնակելի տունը ուղղանկյուն սեղանի ձև ունի (լայնությունը՝ 10 մ, խորությունը՝ 15—16 մ): Բաղկացած է յոթ սենյակից և ունի 150 մ² մակերես: Բոլոր սենյակ-ները համախմբված են № 3 սենյակի (25 մ²) շուրջը, որն ունի 1:2 կողմերի համաչափություն, ուղղանկյուն է և ձգված է հյուսիս-հարավ առանցքով: Սա հատակագծային լուծման հիմնական առանձնահատկությունն է: № 1, 4, 5 և 6 սենյակներն անմիջականորեն կապված են № 3 սեն-յակի հետ, իսկ № 2-ը և 7-ը՝ համապատասխանաբար՝ № 1-ի և 6-ի հետ: Այսպիսով՝ № 3 սեն-յակը տան կոմպոզիցիոն կենտրոնն է: Ելնելով տան ընդհանուր հատակագծից, կարելի է են-

թաղրել, որ № 1 սենյակը նախամուտք է, Չնայած մուտքի բացվածքն այստեղ չի հայտնաբերվել, սակայն կարելի է ենթադրել, որ այն եղել է Գլխավոր փողոցի կողմից: № 2 սենյակը (6,0 մ²). ամենայն հավանականությամբ, եղել է օժանդակ Իսկ № 4, 5, 6, 7 սենյակներն անհետ են նաև տնտեսական նշանակություն: Գլխավոր փողոցի և № 1 տան պատերի հիմքերի նիշերի տարբերությունը, լանջի թեքության պատճառով, կազմում է 2—2,5 մ: Սրանից կարելի է ենթադրել, որ այս բնակելի տունը ունեցել է նկուղային հարկ, որի պատերն ամբողջ բարձրությամբ քարաշեն են եղել և պահպանվել են առ այսօր: Վերջինյա հարկերի պատերը կավաշեն են:



Տախտակ II

Հաշորդ, № 2 բնակելի տունը հատակագծում (153 մ²) անկանոն հնգանկյուն է՝ բաղկացած վեց մեծ և փոքր սենյակներից: № 1 սենյակի (9,0 մ²) հարավային մասում պահպանվել են տան մուտքի բացվածքի հստակ հետքեր: Այս անկանոն քառանկյունու ձև ունեցող նախամուտքը արևելքից կից սենյակ ունի (№ 2, S—6,6 մ²)՝ օժանդակ կամ տնտեսական նշանակությամբ: Նախամուտքը կապված է նաև № 3 սենյակի հետ, որը ամբողջ տան կոմպոզիցիոն կենտրոնն է: Վերջինիս հետ անմիջական կապ ունեն № 4 և 6 սենյակները: Ինչ վերաբերում է № 5 սենյակին, ապա այն որոշ չափով մեկուսացված է և չունի անմիջական կապ № 3 սենյակի հետ: Նույնապես հատակագծային լուծման հանդիպում ենք № 1 տան մեջ, որի № 7 սենյակը նույնպես

3 Ա. Տոնիկյան, Բնակելի կառույցների շարվածքների տիպերը Հին Արտաշատում (ՀՍՍՀ ԳԱ «Լրագրեր հասարակական գիտությունների», 1986, № 8, էջ 94—99):

շունը անմիջական կապ չէ սենյակի հետ: Ընդհանրապես, նմանատիպ մեկուսացում բնակելի տան մեջ նախատեսվում էր կանանց բաժանմունքի կամ սենյակների համար:

Այս փոքրիկ թաղամասի կառուցապատումը արևելքից սահմանափակում է չ 3 բնակելի տունը (70 մ²): Բաղկացած է վեց սենյակից և ունի անկանոն քառակյտնու ձև: Այստեղ ետ մուտքի բացվածքի հետքեր չեն հայտնաբերվել, սակայն, ելնելով ընդհանուր հատակագծից, կարելի է ենթադրել, որ մուտքի բացվածքի ամենահավանական տեղը կարող էր լինել չ 1 սենյակի հարավային մասում: Տան կոմպոզիցիոն կենտրոնը չ 3 սենյակն է: Համալիրի հյուսիսային հատվածում շինարարական մնացորդները պահպանված են ոչ բավարար: Այստեղ անհրաժեշտ է նշել չ 5 և չ 6 սենյակների միջև եղած միջնորմը, որի հաստությունը (0,4—0,5 մ) խիստ տարբերվում է այդ հատվածի կրող պատերից (1,0—1,1 մ):

Հաջորդ, անկյունային թաղամասը սկսվում է չ 4 բնակելի տնով, որը նույնպես գտնվում է Գլխավոր փողոցի վրա, իսկ հյուսիսից ընդհուպ կցված է պարսպապատին: Նրա հարավային ճակատը, շինարարական մնացորդների ոչ բավարար պահպանվածության պատճառով, հնարավոր է վերականգնել միայն մոտավոր ճշտությամբ: Տունը ունի հինգ սենյակ, կառուցապատման մակերևույթը կազմում է 70—75 մ²: չ 1 սենյակը կապված է չ 3 և չ 4 սենյակների հետ՝ միջանկյալ կամ օժանդակ չ 5 սենյակի միջոցով, որը ապահովում է հարևան սենյակների մեկուսացումը: Հակառակ դեպքում չ 3 սենյակը կդառնար անցողիկ, որը ցանկալի չէ սենյակների նման սակավ քանակի դեպքում: Միջանկյալ չ 5 սենյակի հյուսիսային և արևմտյան միջնորմների հաստությունը 0,4—0,5 մ է, իսկ շենքի արտաքին և ներքին կրող պատերին՝ 1,0—1,1 մ: Տան հարավ-արևմտյան անկյունում, չ 1 սենյակին կից, գոյություն ունի ևս մեկ օժանդակ սենյակ (չ 2):

Մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում ամրոցի արևելյան անկյունում, չ 3 կլոր աշտարակի հատվածում, հայտնաբերված սենյակների խումբը: Այստեղ պատերի շարվածքների և դռների բացվածքների պահպանվածությունը բավարար է, սակայն, դժվար է որոշել այս հասարակության նշանակությունը: Ամենայն հավանականությամբ կարելի է ժխտել այս համալիրի բնակելի լինելու հնարավորությունը, քանի որ դա բացասական կանոնադառնար չ 3 կլոր աշտարակի ողջ հատվածի պաշտպանողականության վրա և կոճվարացներ կապը աշտարակի հետ: Պետք է ասել, որ մոտակա անցումը, որը տանում է դեպի պարիսպ, 35,0—40,0 մ հեռավորության վրա է՝ չ 3 և չ 4 բնակելի տների միջև: Վերը նշված համալիրը անմիջականորեն կապված է ամրոցի այս հատվածի պաշտպանության հետ: Այստեղ կարող էին լինել պահեստային սենյակներ՝ ռազմամթերքի համար, զորանոցներ և օժանդակ սենյակներ: Չի բացառվում օժանդակ բակերի առկայությունը: Այսպես օրինակ՝ համալիրի կենտրոնում 43 մ² մակերես ունեցող ամենաընդարձակ շինությունը (բակ լինելու դեպքում) կհնչառացներ կապը անկյունային աշտարակի հետ:

Բնակելի չ 1—4 տները, որոնք տեղադրված են Գլխավոր փողոցի վրա և վերաբերում են քաղաքի հիմնադրման շրջանին (մ. թ. ա. 180—170 թթ.), գոյություն են ունեցել մինչև մ. թ. ա. ի դ. կեսը: Այդ շրջանում քաղաքը, ըստ երևույթին, ենթարկվել է հարձակման, որի մասին վկայում են ի և VIII բլուրների ողջ մակերեսով հայտնաբերված ավերածությունների հետքերը: Երկրորդ շինարարական փուլում I բլրի համալիրը վերականգնվել է նույն հատակագծային սխեմայով (տախտակ I, գծ. 2), սակայն կատարվել են նաև որոշ փոփոխություններ: Փողոցների լայնությունը, մասնավորապես, կրճատվել է համարյա երկու անգամ: Անփոփոխ է մնացել Գլխավոր փողոցի լայնությունը՝ միայն արևմտյան դարպասին կից 9—10 մետրանոց հատվածում, որն ըստ երևույթին անհրաժեշտ էր այդ կոմունիկացիոն հատվածի անխափան աշխատանքի համար: Իսկ կենտրոնական հրապարակի մակերեսը զորանոցների լայնության հաշվին, աճել է զրեթե երկու անգամ (800 մ²): Մեկ, երկու սենյակով ավելացել է նաև կենտրոնական ռապարակի զորանոցների քանակը:

Հյուսիսային հատվածում, չ 1—3 բնակելի տների թաղամասում, պահպանվել են շինությունների արտաքին և որոշ ներքին պատերի մնացորդներ միայն, որոնք, սակայն, վկայում են, որ Երկրորդ փուլի տները ամբողջովին կրկնում են նախորդի հատակագծերը (տախտակ II, գծ. 4):

Ներկայացված չ 3 բնակելի տները ունեն նույն հատակագծային լուծումները, որոնց հիմքն է կոմպոզիցիոն կենտրոն կազմող ընդհանուր սենյակը (չ 3), որի շուրջը խմբավորված են բնակելի, տնտեսական և օժանդակ նշանակության այլ սենյակներ: Նման կոմպոզիցիոն լուծումը շատ տարածված է եղել Հին Հունաստանից մինչև Միջին Ասիա, Միջագետքից՝ Հյուսիսային Սևծովյան պետությունները: Հատակագծային լուծումների էական տարբերությունները հիմնա-

կանում արտահայտվում են վերը նշված կոմպոզիցիոն կենտրոնի ֆունկցիոնալ նշանակության մեջ՝ կախված տեղական ավանդույթներից և բնակչության պայմաններից: Հռոմեական, Առաջավոր Ասիայի հունական զաղութներում, Հյուսիսային սեծովյան հուշարձաններում դա ներքին բակն էր, որտեղ բնակիչներն անց էին կացնում օրվա մեծ մասը: Ներքին բակերով բնակելի տները կառուցվում էին օդի բարձր խոնավությամբ տաք և շոգ կլիմայական շրջաններում: Որպես օրինակ կարելի է բերել Պրիենայի⁴, Միլեթի⁵, Դուրա-Եվրոպոսի⁶, Օլվիայի⁷ բնակելի տները: Շոգ և շոգ կլիմայական շրջաններում բնակելի տան անհրաժեշտ մասը այժման է. որը միջանկյալ տեղ է դրավում ներքին բակի և կենտրոնական սենյակի միջև: Այժմաների լայն փրակում հանդիպում է Մելեկիայում⁸, Խատրայում⁹, Աշուրում¹⁰, Արտաշատի I բլրի ու Հելլենիստական դարաշրջանի բնակելի տների կենտրոնական սենյակի (№ 3) տիպը և նշանակությունը պարզաբանելու համար պիտե՛նք Հայկական լեռնաշխարհում դոմիոն մ. թ. ա. I հազարամյակի ժողովրդի կեսի, վաղ միջնադարյան բնակելի և պալատական ճարտարապետության մի շարք հուշարձաններ, Անդրկովկասից հայտնի ազգաբնակչության բնակելի համալիրներ: Արգիշտիխիլի¹¹, Քեյքեբախի¹² և Զերնակի-Քեփեի¹³ հայտնի բնակելի համալիրների ուսումնասիրման հիման վրա հետադոմիոնները եկել են այն եզրակացության, որ Հայաստանի ուրարտական շրջանի բնակելի տան հատկագծի հիմքը ընդհանուր սենյակը կամ կենտրոնական դահլիճն է: Այս եզրակացությունը ավելի հիմնավորված կլինի, եթե հաշվի առնենք դարավոր կապերը և փոխազդեցությունները Փոքր Ասիայի, Հյուսիսային Միջագետքի և Հյուսիսային Միջագետքի հետ, որոնց ճարտարապետական ավանդույթներում նկատվում են բազմաթիվ դուզահոսներ: Ներքին բակերը այս շրջաններում միայն օժանդակ նշանակություն ունենին: Կարևոր դեր էին խաղում նաև բնակչության պայմանները¹⁴:

Վաղ միջնադարյան Հայաստանի պալատական շենքերի ցայտուն օրինակներից է մայրաքաղաք Դվինի կաթողիկոսի պալատը՝ հայկական աշխարհիկ ճարտարապետության լավագույն նմուշներից մեկը, որը մի շարք հետադոմիոնների կարծիքով¹⁵ բաղկացած է կենտրոնական դահլիճից, որի երկու կողմերը խմբավորված են սենյակներով: Վ. Հարությունյանի և Լ. Խաչիաշյանի առաջարկած ժողովրդական բնակելի տներում կիրառվող «հազարաշեն» տիպի ծածկը ամենահաճախակի է: Ծածկված կենտրոնական դահլիճը, որպես հատակագծային լուծման հիմք, հանդիպում է և այլ վաղմիջնադարյան հուշարձաններում (Արուս¹⁶, Զվարթնոց)¹⁷:

4 J. H. Wiegand, H. Schrader, Priene, Berlin, 1904.

5 J. H. Wiegand, Die Ausgrabungen in Milet und Didyma, IV, VI, Berlin, 1905, 1908.

6 "The excavations at Dura-Europos" (Preliminary report of 9th season, New Haven, 1931).

7 С. Д. Крыжицкий, Жилые ансамбли древней Ольвии в IV—II вв. до н. э. Киев, 1971, с. 103.

8 С. C. Hopkins, Topography and architecture of Seleucia on the Tigris, Ann Arbor, 1972.

9 Г. А. Кошеленко, Культура Парфии, М., 1966.

10 W. Andrae, H. Lenz, Die Partherstadt Assur, Leipzig, 1933.

11 А. А. Мартиросян, Аргистихинили («Археологические памятники Армении», № 8, Ереван, 1974, с. 135); К. К. Кафадарян, Архитектура города Аргистихинили (по материалам раскопок 1962—1976 гг.), Ереван, 1984, с. 125—128.

12 А. А. Мартиросян, Новые данные по истории города Тейшебаини («Атлас-рассказы о древней Армении», 1963, № 3, էջ 224).

13 С. A. Burney, G. R. Lawson, Measured plans of Urartian fortresses (Anatolian Studies, 1960, vol. X, London, p. 186—187).

14 А. А. Мартиросян, Новые данные..., с. 224; К. К. Кафадарян, նշվ. աշխ., էջ 128:

15 Վ. Մ. - Հարությունյան, Դվինի 5—7-րդ դդ. ճարտարապետական հուշարձանները, Երևան, 1950, էջ 57, 4. Գ. Ղաֆադարյան, Դվին քաղաքը և նրա պեղումները, Երևան, 1952, էջ 110—122, Օ. Խ. Խալպախյան, Гражданское зодчество Армении, М., 1971, с. 93—94.

16 Օ. Խ. Խալպախյան, նշվ. աշխ., էջ 94:

17 Նույն տեղում, էջ 96:

Վաղ և միջնադարյան Հայաստանի բնակելի տների ծավալատարածական ու հատակագծային լուծումները զարգացել և հասել են մեզ՝ Անդրկովկասի ժողովուրդների ավանդական տան մեջ¹⁸։ Վերջիններիս հատակագծի կոմպոզիցիոն հիմքը կազմում էր «հազարաշեն» տիպի ծածկով կենտրոնական սենյակը (սզլխատուն, «դարբազիս», «դարադամ»)։

Այսպիսով՝ պատմական Հայաստանի տարածքում բնակելի համալիրների շինարարության ավելի քան երեքհազարամյա փորձը հանգեցնում է հատակագծի կենտրոնում ծածկած սենյակով կամ դահլիճով տան տիպին։ Այդ համալիրներում հաճախ հանդիպող ներքին բակերը ունենում էին երկրորդական, օժանդակ-տնտեսական նշանակություն։ Տեղական արմատներ ունեցող հիմնական ճարտարապետական ավանդույթները դարեր շարունակ մնում են անփոփոխ և լին ենթարկվում արտաքին ազդեցությունների։ Ելնելով այս ամենից, կարող ենք ասել, որ № 1—3 բնակելի տների հատակագծերի միջուկը կազմել են կենտրոնական ծածկած սենյակները (№ 3), որոնց շուրջ խմբավորվել են բնակելի և տնտեսական նշանակություն ունեցող այլ սենյակներ։ Այս տների հատակագծային լուծումների հիմնական կետերն են՝

ա) կենտրոնական ծածկած սենյակի (№ 3) առկայություն տան կոմպոզիցիոն կենտրոնում։

բ) նրա (№ 3) կապը փողոցի հետ միջանկյալ սենյակի (№ 1) միջոցով։

գ) համեմատաբար ոչ մեծ կառուցապատման մակերես (70—150 մ²)։

դ) հարևան տների միջև բնագնաց պատերի առկայություն։

ե) բարենպաստ հարավային կողմնորոշում։

Այսպիսով՝ ներկայացված բնակելի տների խումբը քաղաքային կանոնավոր կառուցապատման տիպիկ օրինակ է, որի առանձին մասերը հայտնաբերվել են դեռ Հին Եգիպտոսի (Կախուն), Միջագետքի, Առաջավոր Ասիայի (Դուրա-Նովորոս), Հունաստանի (Օլինթ) և այլ շրջանների բնակելի շինարարության մեջ։ Հայկական լեռնաշխարհում դրա օրինակները նշվել են Թեյշեբանի և Զերնակի-Թեփեում։

АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ ДОМОВ АРТАШАТА ПОЗДНЕЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЙ ЭПОХИ

(по материалам раскопок 1 холма)

АРМЕН ТОНИКЯН

Резюме

Раскопки, проведенные в 1970—1973 гг. на вершине I холма Арташата, выявили строительные остатки жилых домов позднеэллинистического времени, изучение которых имеет большое значение для освещения ряда вопросов по истории архитектуры античной Армении. В планировочной структуре жилых домов, расположенных на северном участке холма, выявлен ряд общих решений: а) композиционным центром дома является большое крытое помещение, связанное с улицей через небольшую подсобную комнату; б) наличие общей стены между соседними домами; в) сравнительно небольшая площадь застройки (70—150 м²); г) благоприятная южная ориентация домов.

Таким образом, жилые дома I холма являются примером регулярной блочной застройки, элементы которой встречаются в градостроительстве на территории Армянского нагорья (Тейшебаини, Зернаки-Тепе), Передней Азии (Дура-Европос).

¹⁸ С. Лисицян, Крестьянское жилище Высокой Армении («Известия Кавказского историко-археологического института» (ИКИАИ), т. 4, Тифлис, 1926); և նաև ի՝ Нор-Баязетский азарашенк и заметки о крестьянских жилищах соседних районов—Памбакского и Даралагязского, ИКИАИ, т. 6, Тифлис, 1927; և նաև ի՝ Карабахский карадам, ИКИАИ, т. 3, Тифлис, 1926; Т. А. Чикова, Классификация и генезис закавказского жилища со ступенчато-венцеобразным перекрытием («Хозяйство и материальная культура народов Кавказа в XIX—XX вв.», вып. 1, М., 1971, с. 33—72); Л. Сумбадзе, Архитектура грузинского народного жилища дарбази, Тбилиси, 1984.