ინსოლაციის და ბუნებრივი განათების ანგარიშის ექსპერიმენტული კვლევა

საქართველოს ურბანიზაციის და
მშენებლობის სამინისტრო

თბილზნიიეპი

თბილისის ზონალური
სამეცნიერო-კვლევითი და
საპროექტო ინსტიტუტი

საქართველო, 380086, თბილისი,
სანდრო ეულის ქ.5ა, ტელ./ფაქსი: (995-32)29-4558,
სს საქართველოს ბანკის ვაკის ფილიალი,ა/ა.000281207,მფო.220101503

Ministry of Urbanization and
Construction of Georgia

TBILZNIIEP

Tbilisi Zonal
Institute of Research
and Design

5a, Sandro-Euli st., 380086, Tbilisi, Georgia
tel./fax.(995-32)29-4558 acc.000281207,mfo.220101503
Joint-stock co Bank of Georgia Filial of Vake District of Tbilisi

"16" მაისი 2005 წ.

№ 29

ამხანაგობა "საელჩო -
- 2005-ის" თავმჯდომარეს
ბატონ გ.დათიაშვილს

თქვენი წერილის საფუძველზე და წარმოდგენილი პროექტით ქ.თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში ილია ჭავჭავაძის გამზ.№75-ში ასაშენებელი ვრავალბინიანი სახლის გამო, ჩავატარეთ ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათების ანგარიშების ექსპერტიზა, მიმდებარე არსებული ილია ჭავჭავაძის გამზ.№75, №75 მე-6 და მე-7 კორპუსების მიმართებაში.

დანართი: I. ექსპერტიზა-დასკვნა
2. ესკიზური ნახაზები

თბილზნიიეპის ინსტიტუტის
გენერალური დირექტორი რ. ქაცარავა

შეასრ. ნ. ტაბლიაშვილი

ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათების გაანგარიშების ექსპერტიზა-დასკვნა ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ში წარმოდგენილი პროექტით მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის გამო, ჩავატარეთ მიმდებარე არსებული საცხოვრებელი სახლების მიმართებაში.

თქვენი წერილის საფუძველზე და წარმოდგენილი პროექტით არსებული, მიმდებარე საცხოვრებელი სახლების სიტუაციური გენგეგმით და სართულის გეგმების მიხედვით და ასევე სამშენებლო ადგილის უშუალო დათვალიერების შედეგად დადგინდა ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათების საკონტროლო წერტილები (იხ.ნახ. I.).

ინსოლაციის პირობები

ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ში წარმოდგენილი პროექტით მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გამო მიმდებარე ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ის მე-6 და მე-7 კორპუსების წერტილი "ფ" - I და წერტილი "ფ" - 2-ის ინსოლაციის მნიშვნელობები შესაბამისად მცირდება და შეადგენენ შემდეგს $J_s=0,59$ და $J_s=0,60$, ხოლო მათი ნორმატიული მაჩვენებელია $J_n=0,3I$, რაც აკმაყოფილებენ მოქმედი ინსოლაციის ნორმირებულ მოთხოვნას (იხ.ნახ.2 და 3). ეს ასევე დასტურდება არქიტექტორ ბ. მორბედაძის მიერ ჩატარებული გათვლებით.

ბუნებრივი განათების პირობები

ამხანაგობა "საელჩო - 2005"-ის მიერ ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ში წარმოდგენილი პროექტით მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გამო, მიმდებარე ილია ჭავჭავაძის გამზ.

№75-ის მე-6 , მე-7 და №75 საცხოვრებელი სახლების(ოთახების), სამხრეთაღმოსავლეთი და სამხრეთდასავლეთის ფასადებზე საანგარიშოდ შერჩეული იქნა უარმდგომარეობაში მყოფი "ა", "ბ" და "გ" წერტილები(იხ.ნახ.I.). მათი გათვლებით დადგინდა, რომ "ა" წერტილი T_s=0,3I , წერტილი "ბ" T_s=0,32 და წერტილი "გ" T_s=0,28, ხოლო მათი ნორმირებული მნიშვნელობა შეადგენს შემდეგს T_n=0,28.

არქიტექტორ ზ.მორბედაძის მიერ ბ.გ.კ. მნიშვნელობების გათვლებით ასევე დასტურდება მოქმედი ნორმების მოთხოვნები.

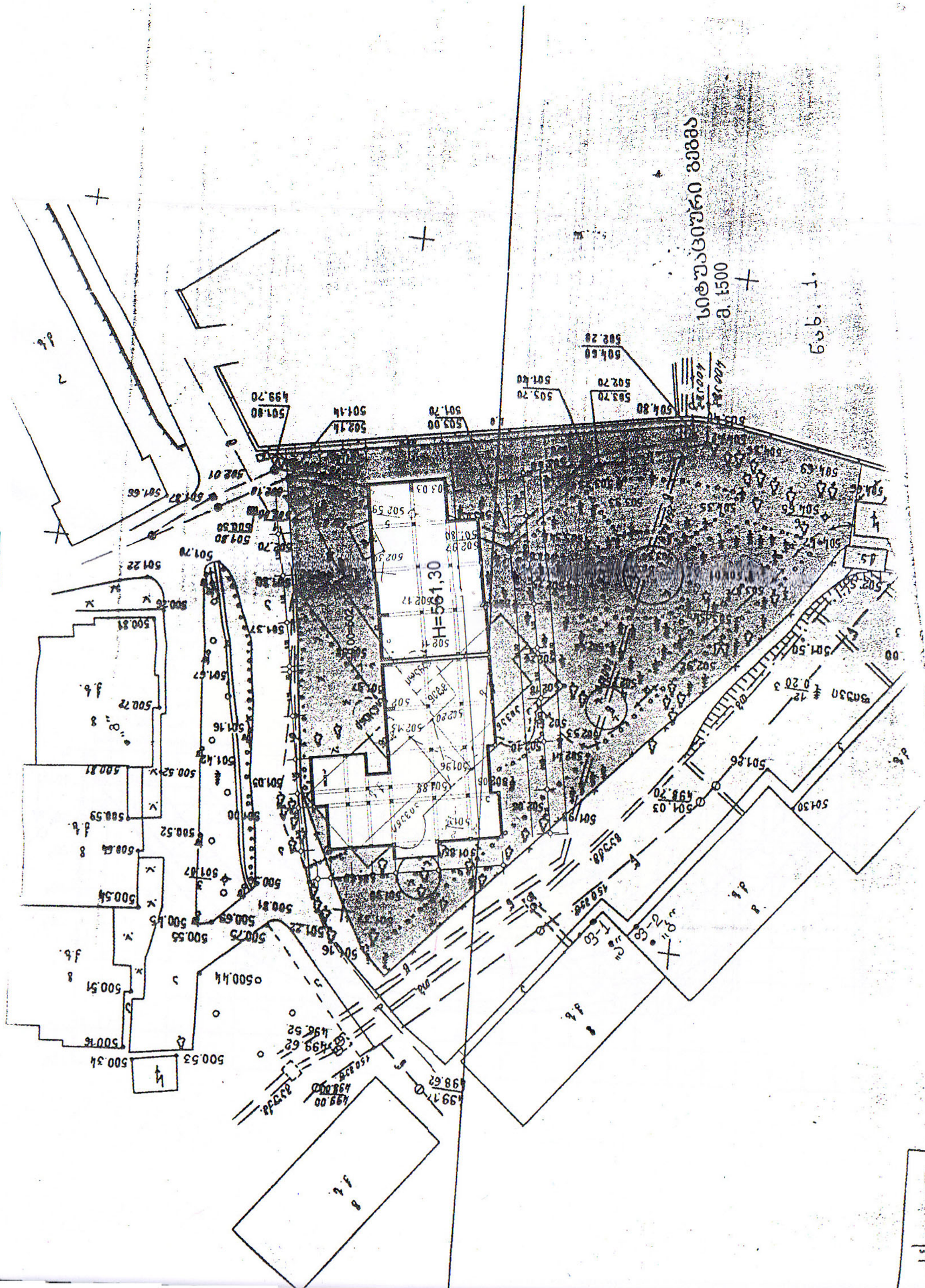
შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

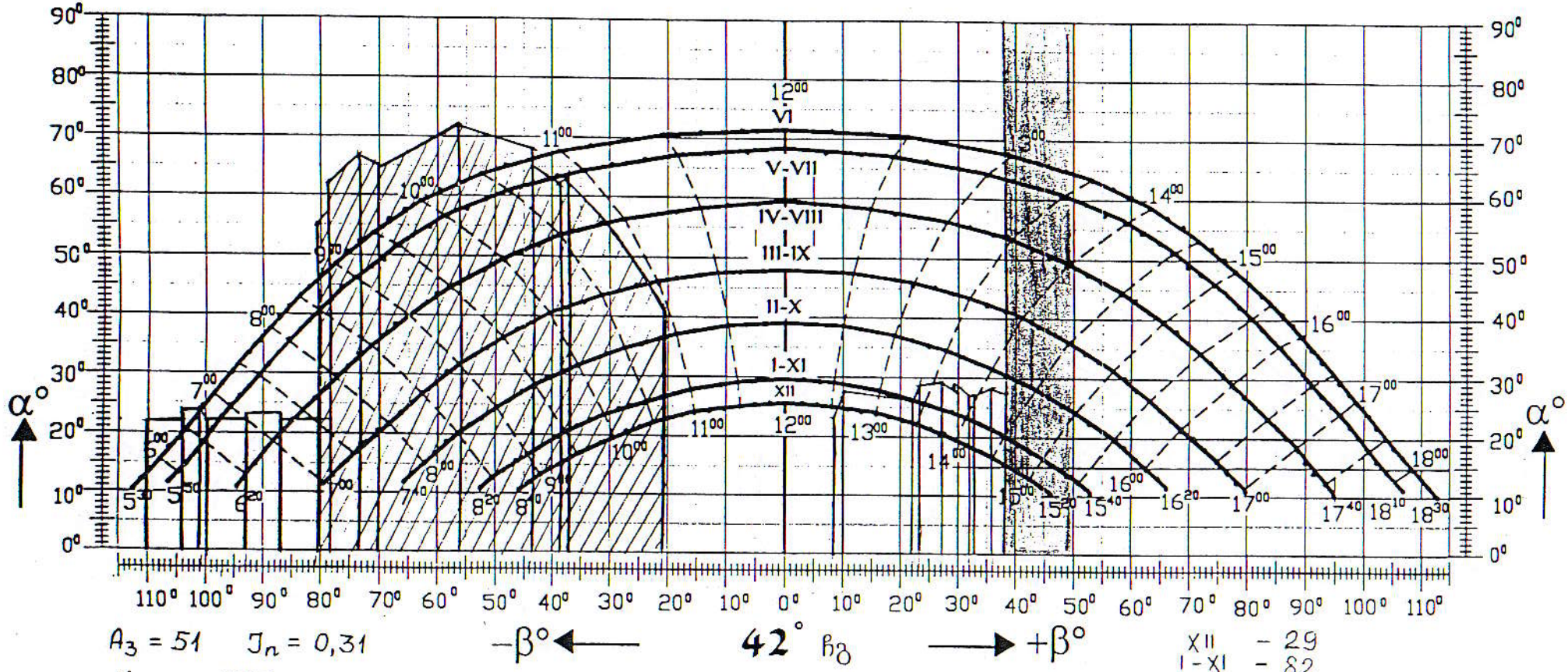
- აუცილებელია ქ.თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ში წარმოდგენილი პროექტით მშენებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის გარე აღმოსავლეთი ფასადი შეიღებოს თეთრი ფერის ატმოსფერომდგრადი საღებავით, რაც დადებითად იმოქმედებს საერთო დიფუზურ(არეკლილ) ბ.გ.კ. მნიშვნელობების დონეზე;
- ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75 საცხოვრებელი სახლის ბინები ინსოლაციას იღებენ სამხრეთაღმოსავლეთი ფასადიდან.

არქიტექტორ ზ.მორბედაძის მიერ ჩატარებული ინსოლაციისა და ბუნებრივი განათების გათვლები და ექსპერტის მიერ ხელმეორედ ჩატარებული გათვლების ანალიზიდან გამომდინარე

ე ქ ს პ ე რ ტ ი ზ ა - დ ა ს კ ვ ნ ა

არქიტექტორ ზ.მორბედაძის და ექსპერტის მიერ ჩატარებული გათვლების ანალიზის და ზემოთ აღნიშნული პირველი შენიშვნის თანახმად ქ.თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ში წარმოდგენილი პროექტით მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა ექსპერტის აზრით შესაძლებელია, ვინაიდან ამ შემთხვევაში მიმდებარე არსებული ილია ჭავჭავაძის გამზ. №75-ის მე-6 , მე-7 და №75 საცხოვრებელი სახლების(ბინების და ოთახების)


H=561,30



$A_3 = 51$ $J_n = 0,31$

$J_{max} = 1320$

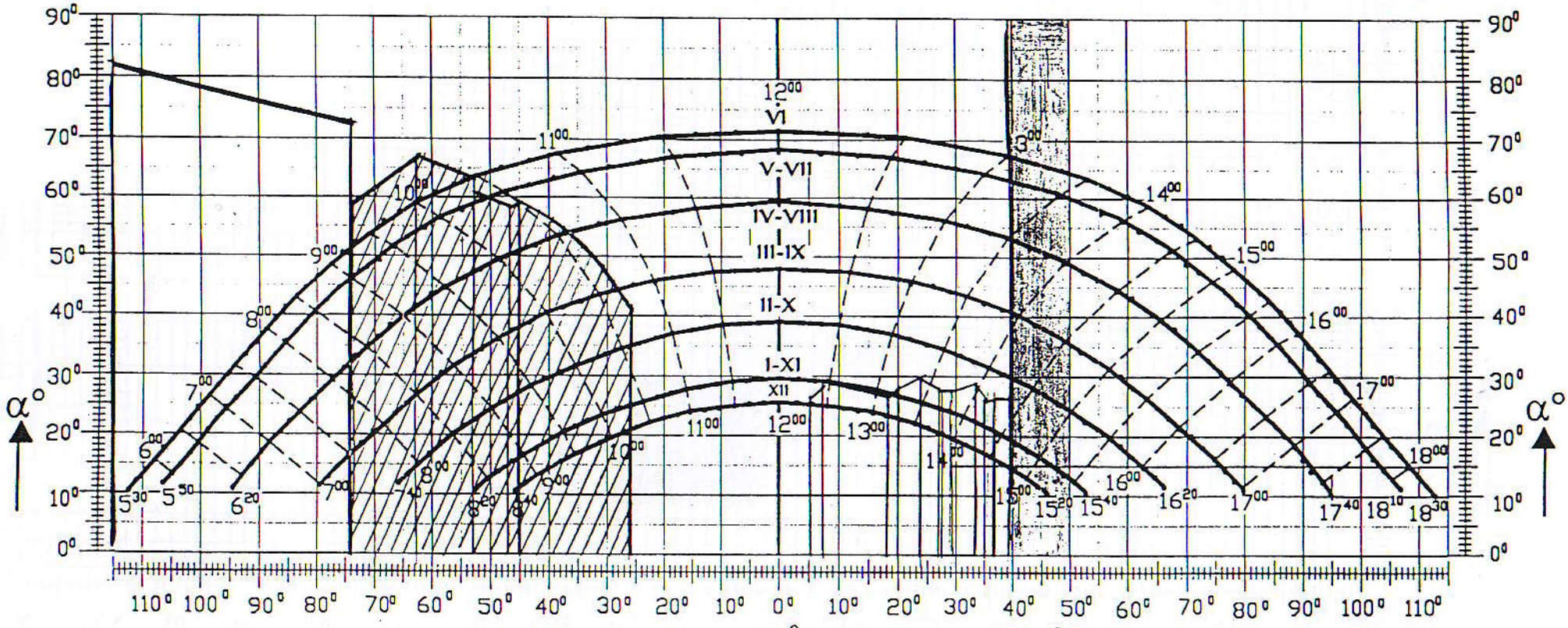
$J_5 = \frac{J_p}{J_{max}} = \frac{789}{1320} = 0,59$

$J_5 = 0,59 > J_n = 0,31$

ნახ. 2, ლ. ბერიძის ინსოლაციის საანგარიშო გრაფიკი (ვიზუალურ-სივრცითი მეთოდი).

XII – 29
I-XI – 82
II-X – 118
III-IX – 126
IV-VIII – 146
V-VII – 186
VI – 102

J_n = 789



$A_3 = 51$ $\quad J_n = 0{,}31$

$J_{max} = 1320$

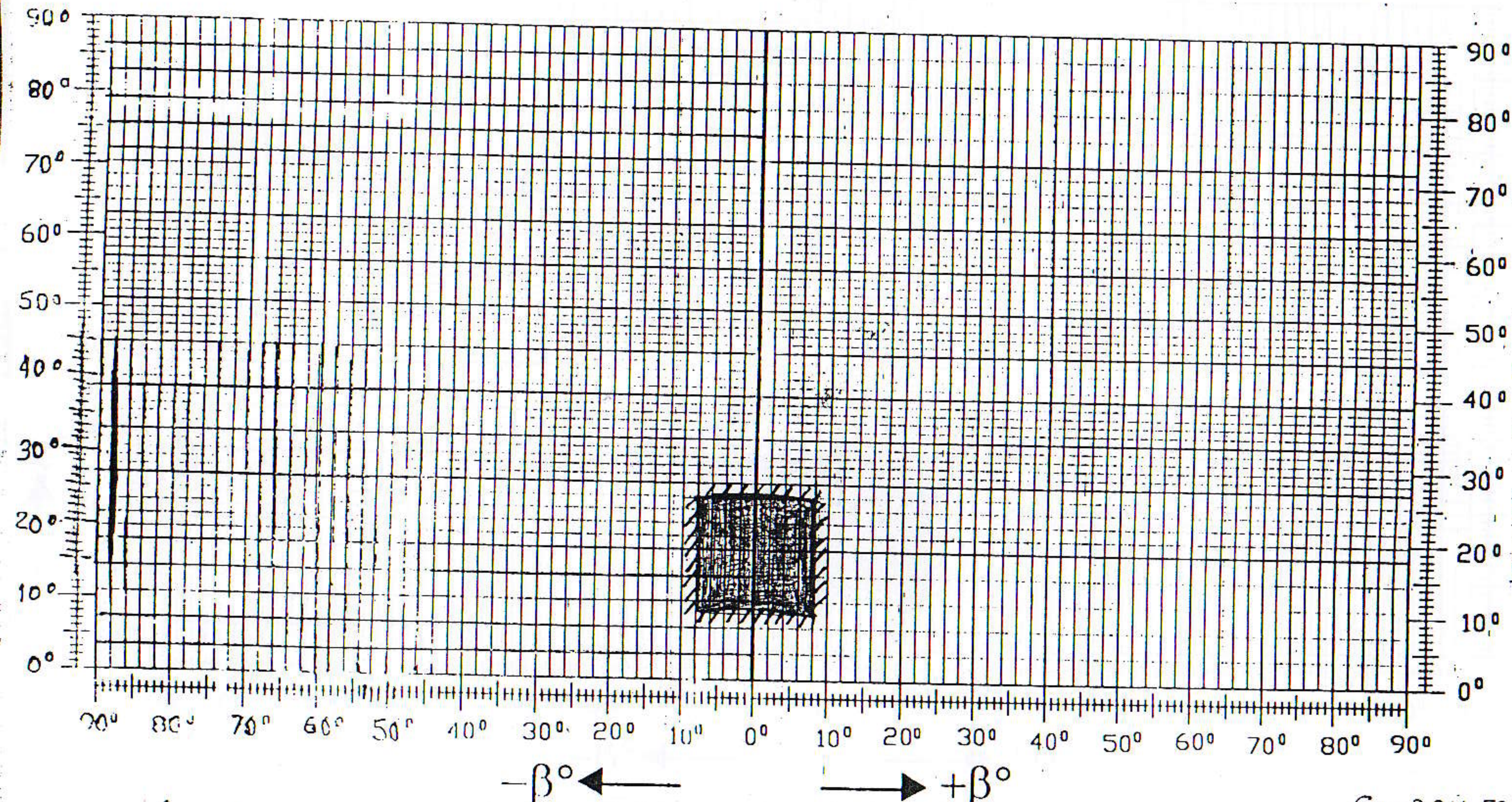
$J_ს = \frac{J_p}{J_{max}} = \frac{796}{1320} = 0{,}60$

$J_ს = 0{,}60 > J_n = 0{,}31$

ნახ. 3. ლ. ბერიძის ინსოლაციის საანგარიშო გრაფიკი (ვიზუალურ-სივრცითი მეთოდი).

XII	– 30
I-XI	– 64
II-X	– 128
III-IX	– 134
IV-VIII	– 170
V-VII	– 178
VI	– 92
J_p	= 796

ფავეავაძე N 75
ნ. NN6, 7

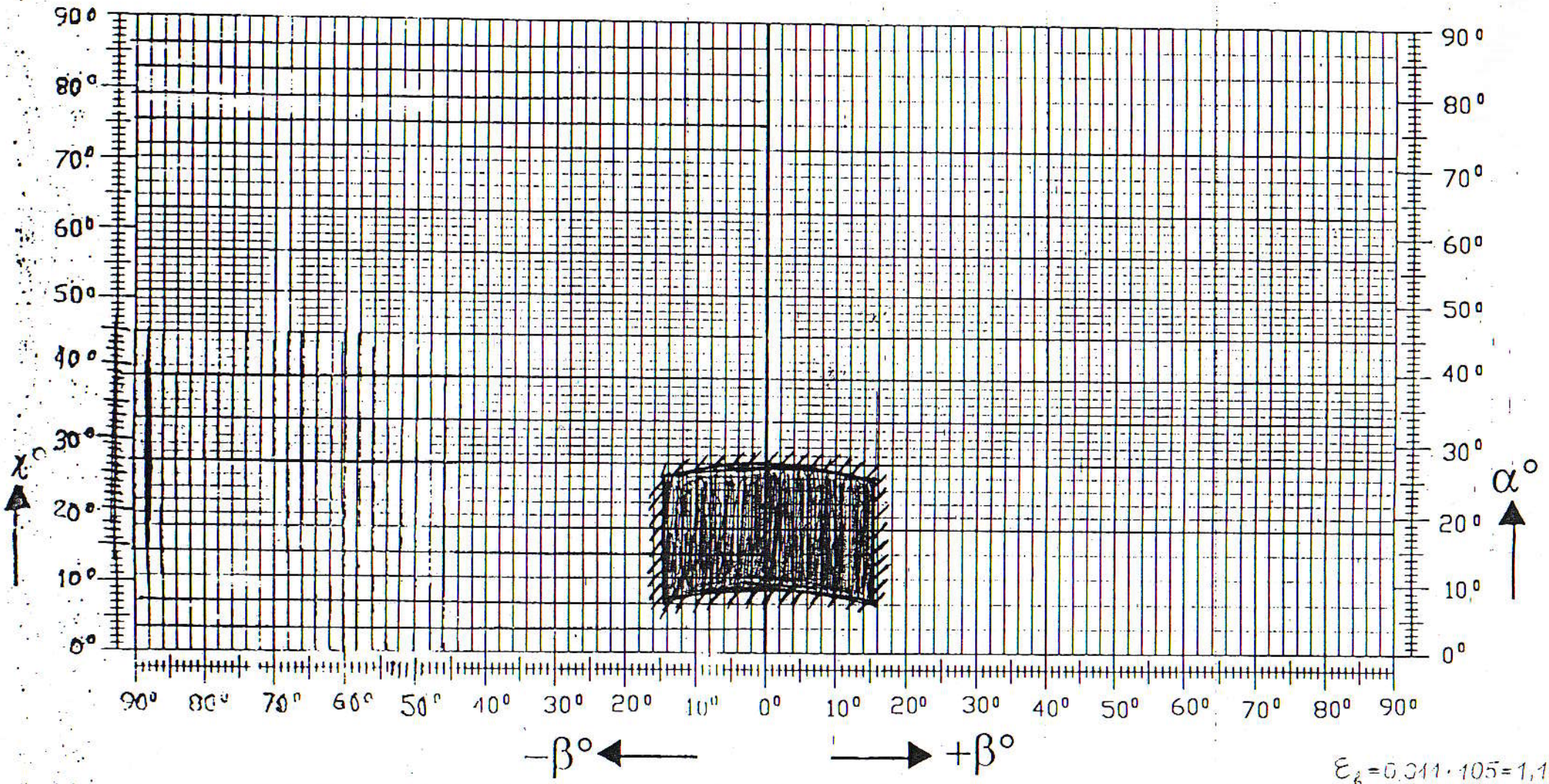


ნახ. 4. ლ. ბერიძის ბუნებრივი განათებულობის გეომეტრიული კოეფიციენტის საანგარიშო გრაფიკი, ε (ვიზუალურ-სივრცითი მეთოდი).

$\varepsilon_h = 0{,}011 \cdot 52{,}0 = 0{,}57$

ნ. 6 $T_s = 0{,}31 > T_n = 0{,}28$

ნ. 7 $T_s = 0{,}32 > T_n = 0{,}28$



ნახ. 5. ლ. ბერიძის ბუნებრივი განათებულობის გეომეტრიული კოეფიციენტის საანგარიშო გრაფიკი, ε (ვიზუალურ-სივრცითი მეთოდი).

$\varepsilon_h = 0.011 \cdot 105 = 1,1$

$T_s = 0,22 \geq T_h = 0,28$