

# « ԲԵՏՈՆ ՄԱՐԿԵՏ » ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
(ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ՝ Վ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ - 2016

## 2. Í 3i 3ñá0Ý»ñÇ óáóó3İ

ä3 Bi áYA

2½. 3 YáoYA

§´»i áY Ù3 ñİ»i | eäÀ i Yúñ»Y  
i ñ3 Ú3 1ñáóÙ)

ì . ä»i ñáèÙ3 Y (3 YÑñ3 Å»Bi i íÙ3 ÉY»ñÇ

Ø3 ëY3 . »i

ú. 2 Ö3 Ç3 ÝÙ3 Y (èÂ2 Y3 È3 . ÍÇ Ùß3 İ áóÙ)

## § 1. «i áY Û³ñí»i ; eäA

3 ñi 3Y»i áoUY»ñÇ 3 é3 í »É3. áoUY Ý3 È3. Í3 ÌÇÝ óáóó3 ÝÇBY»ñÇ ÑÇÛ3 Ý í ñ3  
í ñ3 Ñ3 BÍ 3 ñí í 3 Í ú1Ç á3 Ñ3 Ýçí áo ú. í 3. áñí áoUA (úäú)

Ð3 Û3 Ó3 ÌÝ ÐÐ Í3 é3 í 3 ñáóÁÛ3 Ý 2012Á. 1»Íi »Ùµ»ñÇ 27-Ç N1673-Û áñáBÛ3 Ý 2-ñ1  
Í»i Ç 3-ñ1 »YÁ3 Í»i Ç eÄ2 YáñÛ3 í Çí Ý»ñÇ Ý3 È3. ÇÍ Í3 ½Úí áoÛ ç 3 ÌÝ í Ýi »éí 3 ñáó  
éáóµ»Íi Ý»ñÇ Ñ3 Û3 ñ, áñáYú áoY»Y 3 ñi 3 Y»i Û3 Ý 3 ÌÝáÇèÇ 3 ÒµláóñY»ñ, áñáYó  
3 ñi 3 Y»i áoUY»ñÇ 3 é3 í »É3. áoUY Ý3 È3. Í3 ÌÇÝ óáóó3 ÝÇBY»ñÇ ÑÇÛ3 Ý í ñ3 Ñ3 BÍ 3 ñí í 3 Í  
úäú - Ý Û»Í í 3 ñáóÛ . »ñ3 ½3 ÝóáóÛ ç »ñí áo ÛÇÉÇ3 ñ1 Û3 á3 ÷3 ÝÇBÁ, Í3 Û í 3 ÌñíÛ3 ÝáóÛ  
. »ñ3 ½3 ÝóáóÛ ç »ñí áo Ñ3 ½3 ñ Û3 á3 ÷3 ÝÇBÁ:

$$070 = \sum_i^n \frac{U_i}{U^{14i}} > 2 \text{ ÚÉ}^1 \text{-Çó, áñi »Ö}$$

2 í - 3 ñi 3 Y»i í áo í Ý3 é3 Í3 ñ ÝláóÁÇ ù3 Ý3 ÍÝ ç í 3 ñ»Í3 Ý Íi ñí 3 Íúáí (Û. / í 3 ñÇ,  
Í3 Û Û. / í ñí), eÄÍ í -ñ1 ÝláóÁÇ Ñ3 Û3 á3 í 3 éÉ3 Ý3 µ3 ñ ÛÇÇÇÝ úñ3 Í3 Ý, Í3 Û3 é3 í »É3. áoUY  
ÛÇ3 Ýí 3. é3 ÑÛ3 Ý3 ÌÇÝ ÁáóË3 í ñ»ÉÇ Èí áoÁláóYÝ ç ( Û. / Û3 ): í í Ì3 É Í3 ½Û3 Í»ñáóÁÛ3 Ý  
3 ñi 3 Y»i Û3 Ý 3 ÒµláóñY»ñÇó 3 ñi 3 Y»i í áo í Ý3 é3 Í3 ñ ÝláóÁ»ñY »Y

$$\div \text{áBÇ } \text{ó»Û»Ýí Ç} - 0.381 \text{ í / í }^3 \text{ ñÇ, } e\hat{A}\hat{I} \div \text{áBÇ } \text{ó»Û»Ýí Ç } \text{ÛÇÇ } \text{úñ} - 0.1 \text{ Û. / Û}^3$$

$$\div \text{áBÇ } 3 \text{ Ýúñ. } 3 \text{ Ý3 Í3 Ý} - 0.758 \text{ í / í }^3 \text{ ñÇ, } e\hat{A}\hat{I} \div \text{áBÇ } 3 \text{ Ýúñ. } 3 \text{ Ý3 Í3 Ý } \text{ÛÇÇ } \text{úñ} - 0.15 \text{ Û. / Û}^3$$

3 ÌeáÇéáí`

$$\begin{aligned} \text{úäú} &= \div \text{áBÇ } \text{ó»Û»Ýí Ç } \text{Û. / í }^3 \text{ ñÇ} : e\hat{A}\hat{I} \text{ Û. / Û}^3 + \div \text{áBÇ } 3 \text{ Ýúñ. } \text{Û. / í }^3 \text{ ñÇ} : e\hat{A}\hat{I} \text{ Û. / Û}^3 = \\ &0.381 \times 10^9 \text{ Û. / í }^3 \text{ ñÇ} : 0.1 \text{ Û. / Û}^3 + 0.758 \times 10^9 \text{ Û. / í }^3 \text{ ñÇ} : 0.15 \text{ Û. / Û}^3 = 3.81 \text{ ÚÉ}^1. + 5.05 \text{ ÚÉ}^1 = \\ &8.86 \text{ ÚÉ}^1. \text{ Û}^3 / \text{ í }^3 \text{ ñÇ} > 2 \text{ ÚÉ}^1 \text{ Û}^3 \text{-Çó} \end{aligned}$$

ø3 ÝÇ áñ ÁYÍ »ñáóáóÁ3 Ý 3 ñi 3 Y»i áoUY»ñÁ Û»Í í 3 ñáóÛ ½. 3 ÉÇáñ»Y . »ñ3 ½3 ÝóáóÛ ç  
2 ÚÉ1.Û3 á3 ÷3 ÝÇBÁ .. Í3 ½ÚáóÛ ç` 8.86 ÛÇÉÇ3 ñ1 Û3 / í 3 ñÇ , áoèi Ç ÁYÍ »ñáóÁláóYÁ á»i ù ç  
ÛB3 ÍÇ é3 ÑÛ3 Ý3 ÌÇÝ ÁáóË3 í ñ»ÉÇ 3 ñi 3 Y»i áoUY»ñÇ (eÄ2 ) YáñÛ3 í Çí Ý»ñÇ Ý3 È3. ÇÍ  
(3 ñi 3 Y»i Û3 Ý 3 ÒµláóñY»ñÇ, Í3 Û3 ÒµláóñY»ñÇ ÈÛµ»ñÇ Ñ3 Û3 ñ) :

### 3. 2Üaî 2òÆ²

àòèáòÙÝ³ èçñí »É ¼ §´»i áÝ Ù³ ñí»i | èàÀ · áñí áõ ³ ñi ³ Ý»i Ù³ Ý ³ Ý³ ñÁ ³ ÒµláòñÝ»ñÁ .. h³ Bí ³ éí »É ¿ ÙÁÝáéáñi ³ ñi ³ Ý»i í áõ í Ý³ è³ Ì³ ñ ÝláòÃ»ñÁ:

²BÈ³ Ì³ ³ ÝùÇ Ýá³ Ì³ ³ ÌÝ ¿ ÙB³ Ì³»É ³ Ò¹ ÝláòÃ»ñÇ è³ ÑÙ³ Ý³ ÌÇÝ ÁáòË³ Ì³ ñ»ÉÇ ³ ñi ³ Ý»i áòÙÝ»ñÇ (èÃ²) ÝáñÙ³ Ì³ Çí Ý»ñÇ Ý³ È³ · ÇÍÁ:

èÃ² ÝáñÙ³ Ì³ Çí Ý»ñÇ Ý³ È³ · ÇÍÁ · Çi ³ Ì³ »ÉÝÇÌ³ Ì³ Ý ÝáñÙ³ Ì³ Çí ¿, áñÁ Ñ³ èi ³ Ì³ í áòÙ ¿ ÙÁÝáéáñi Ý ³ Òi áí áõ láòñ³ ù³ Ýláòñ ÍáÝÍñ»i ³ ÒµláòñÇ .. 1ñ³ ÝóÇó ³ ñi ³ Ý»i í áõ láòñ³ ù³ Ýláòñ í Ý³ è³ Ì³ ñ ÝláòÃÇ Ñ³ Ù³ ñ, á³ Ù³ Ýáí áñ ³ ñi ³ Ý»i í áõ ³ è³ ÝÓÇÝ ÝláòÃÁ .. µáéáñ ÝláòÃ»ñÇ ³ ÙµáÓçáóÁláòÝÁ ³ ñi ³ Ý»i í »éáóó .. ÙÁÝáéáñi áòÙ ÷ áÉ³ ñí áòÙÝ»ñÇ »ÝÁ³ ñí í »éáóó Ñ»i á áÇ èi »ÕÍÇ ÙÁÝáéáñi ³ ÌÇÝ ù¹Ç Ñ³ Ù³ ñ è³ ÑÙ³ Ñí ³ Í á³ ÷ ³ ÝÇBÝ»ñÁ · »ñ³ ½³ Ýóáõ · »i Ý³ Ù»ñÓ Èi áòÁláòÝÝ»ñ:

èÃ²-Ç ÙB³ Ì³ áòÙÁ Çñ³ Ì³ Ý³ óí áòÙ ¿ Ó»éÝ³ ñí áòÁË³ Ý í Ý³ è³ Ì³ ñ ³ ½¹ »óáóÁláòÝÁ Bñç³ Ì³ ÙÇç³ Ì³ ÌñÇ í ñ³ è³ ÑÙ³ Ý³ ÷ ³ Ì³ »éáóó Ýá³ Ì³ ³ Íáí :

²BÈ³ Ì³ ³ ÝúáòÙ Ý»ñí³ Ì³ óí ³ Í »Ý ÙÁÝáéáñi ³ ñi ³ Ý»i í áõ í Ý³ è³ Ì³ ñ ÝláòÃ»ñÇ áñ³ Ì³ Ì³ Ý .. ù³ Ý³ Ì³ Ì³ Ý µÝáóÃ³ · ñ»ñÁ, ÇÝáá»è Ý³ .. Ó»éÝ³ ñí áòÁË³ Ý µÝáóÃ³ · ÇñÁ áñá»è ÙÁÝáéáñi Ý ³ Òi áí áõ ³ ÒµláòñÇ:

Í³ Ì³ ³ ñí »É ¿ ÙÁÝáéáñi ³ ñi ³ Ý»i í áõ í Ý³ è³ Ì³ ñ ÝláòÃ»ñÇ ³ ñi ³ Ý»i Ù³ Ý ³ ÒµláòñÝ»ñÇ éñÇí Ñ³ Bí ³ éáòÙ .. Ñ³ Bí ³ ñí áòÙ:

Ð³ Bí ³ éáòÙÝ»ñÇó á³ ñ½í »É ¿, áñ Ó»éÝ³ ñí áòÁËáòÝÝ áòÝÇ ÙÁÝáéáñi Ç ³ Òi áí Ù³ ÝÁ Ù³ èÝ³ Ì³ óáõ ³ ñi ³ Ý»i Ù³ Ý ááñè ³ ÒµláòñÝ»ñ, áñi »ÕÇó ³ ñi ³ Ý»i í áòÙ »Ý »ñí áò Ì³ »è³ ÌÇ í Ý³ è³ Ì³ ñ ÝláòÃ»ñ ÷ áBÇ ³ Ýùñ · ³ Ý³ Ì³ Ý .. ÷ áBÇ ó»Ù»Ýi Ç :

²ñi ³ Ý»i áòÙÝ»ñÇ ÁÝ¹Ñ³ Ýáóñ ù³ Ý³ ÍÁ Ì³ ½ÙáòÙ ¿ 1.139 Ì³ /i ³ ñÇ:

¶íáòÙ³ ñ³ ÌÇÝ Ñ³ Ì³ ÍáòÁË³ Ùµ ùÁi í ³ Í ÝláòÃ»ñÁ µ³ ó³ Ì³ láòÙ »Ý:

Í³ Ì³ ³ ñí »É ¿ ÙÁÝáéáñi Ý ³ Òi áí áõ í Ý³ è³ Ì³ ñ ÝláòÃ»ñÇ óñÙ³ Ý Ù»ù»Ý³ Ì³ Ì³ Ý Ñ³ Bí ³ ñí „Радуга" Íñ³ · ñáí (i »è Ñ³ í »Éí ³ Í 1):

òñÙ³ Ý Ñ³ Bí ³ ñí Ç ³ ñ¹láòÝùÝ»ñÇ í »ñéáóí áòÁláòÝÁ óáòó ¿ Ì³ ÉÇè, áñ ³ ñi ³ Ý»i í áõ µáéáñ ÝláòÃ»ñÇ á³ ÷ ³ ù³ Ý³ Ì³ Ý»ñÁ ÝáñÙ³ ÌÇ è³ ÑÙ³ ÝÝ»ñáòÙ »Ý .. á»Ý · »ñ³ ½³ ÝóáòÙ ÙÁÝáéáñi ³ ÌÇÝ ù¹Ç è³ ÑÙ³ Ý³ ÌÇÝ ÁáòË³ Ì³ ñ»ÉÇ Èi áòÁláòÝÝ»ñÁ, áòèi Ç ³ ñi ³ Ý»i áòÙÝ»ñÁ Ýí ³ ½³ »óÝáõ ÙÇçáó³ éáòÙÝ»ñ áÇ Ý³ È³ Ì³ »èi áòÙ Ý³ È³ · ÍáòÙ .. ³ Ò. 5 –Á áÇ éñ³ óí áòÙ:

í ñ³ Ù³ 1ñí ³ Í ³ ñi ³ Ý»i Ù³ Ý á³ ÷ ³ ù³ Ý³ Ì³ Ý»ñÁ ÙÝáòÙ »Ý áòÁÇ Ù»ç, ù³ ÝÇ 1»é ³ Òi áí Ù³ Ý ³ Ý³ ñÁ ³ ÒµláòñÝ»ñÇ .. ³ Òi áí áõ ÝláòÃ»ñÇ Ù³ éáí ù³ Ý³ Ì³ Ì³ Ý Ì³ Ù áñ³ Ì³ Ì³ Ý ÷ á ÷ áÉáóÁláòÝÝ»ñ Ì³ »ÕÇ á»Ý áòÝ»ó»É, ÇÝáá»è Ý³ .. Ì³ Ì³ É ÝláòÃ»ñáí ýáÝ³ ÌÇÝ · »ñÝáñÙ³ Ì³ Çí ³ ÌÇÝ

3 Ōi áí í 3 Í áóÁláóÝ áÇ 3 é3 ç3 ó»É: úáÝ3 ŪÇÝ · »ñÝáñŪ3 í Çí 3 ŪÇÝ 3 Ōi áí í 3 Í áóÁŪ3 Ý 3 é3 ç3 óŪ3 Ý Ñ»í  
 Í 3 áí 3 Í 3 ñí 3 Ý»í Ū3 Ý á3 ÷ 3 ú3 Ý3 ÍÝ»ñÁ í »ñ3 Ý3 Ūí áóŪ »Ý í ñ3 Ū3 1ñŪ3 Ý á3 ÑÇó 5 í 3 ñí 3 ÝÇó áá  
 Báŋí :

Í 3 ½Ū3 Í »ñááóÁŪ3 Ý Í áŌŪÇó 3 ñí 3 Ý»í áóŪÝ»ñÇ Ñ»í 3 Ýúáí Bñç3 Í 3 ŪÇç3 í 3 ŪñÇÝ Ñ3 éóí »ÉÇŪ  
 í Ý3 éÁ Í 3 ½ŪáŌŪ ĸ 98900 1ñ3 Ū:

Í 3 ½Ū3 Í »ñááóÁŪ3 Ý Í áŌŪÇó 3 ñí 3 Ý»í áóŪÝ»ñÇ Ñ»í 3 Ýúáí Bñç3 Í 3 ŪÇç3 í 3 ŪñÇÝ Ñ3 éóí »ÉÇŪ  
 í Ý3 éÇ Ū»Í áóÁŪáóÝÁ Ñ3 Bí 3 ñí »É ĸ ĐĐ Í 3 é3 í 3 ñáóÁŪ3 Ý 2005Á 25-Ç N91- Ū áñáŪ3 Ý Í 3 ñ. Ç Ñ3 Ū3 Ó3 ŪÝ:  
 2ŪÝ Ñ3 Bí 3 ñí í áóŪ ĸ Ñ»í 3 Ū3 É μ3 Ý3 ÓÁáí`

$$z = p \cdot u_0 \cdot \sum_{i=1}^n i \cdot \sigma_i$$

2-Ý 3 ½1 »áóÁŪáóÝÝĸ, 3 ñí 3 Ñ3 Ūí í 3 Í ĐĐ 1ñ3 ŪÝ»ñáí ,

p · -Ý 3 Ōi áí áŌ 3 ŌμláŋñÇ Bñç3 á3 í Ç (3 Í í Çí 3 Ōi áí Ū3 Ý · áí áó) μÝáóÁ3 · ÇñÝ 3 ñí 3 Ñ3 Ūí áŌ  
 · áñí 3 ÍÇóÝ ĸ, áñÇ 3 ñÁ»ŪÁ Ñ3 í 3 é3 ñ ĸ-4 (Ñ3 Ū3 Ó3 ŪÝ éáŌŪÝ Í 3 ñ. Ç 9 -ñ1 Í»í Ç),

í í -Ý í-ñ1 ÝláŋÁÇ Ñ3 Ū»Ū3 í 3 Í 3 Ý í Ý3 é3 Í 3 ñáóÁŪáóÝÝ 3 ñí 3 Ñ3 Ūí áŌ Ū»Í áóÁŪáóÝÝ ĸ , áñÇ 3 ñÁ»ŪÁ  
 Ñ3 Bí 3 ñí í áóŪ ĸ Ñ3 Ū3 Ó3 ŪÝ éŋáŌÝ Í 3 ñ. Ç 10;11-ñ1 Í»í »ñÇ

$$u_0 - Ý ÷ áÉ3 1ñŪ3 Ý óááó3 ÝÇBÝ ĸ Ñ3 éí 3 í áóÝ ĸ u_0 = 10001ñ3 Ū$$

ŋí -Ý í í Ū3 É í -ñ1 ÝláŋÁÇ 3 ñí 3 Ý»í áóŪÝ»ñÇ Ū3 Ý3 ÍÇ Ñ»í Í 3 áí 3 Í · áñí 3 ÍÇó ĸ, áñÇ 3 ñÁ»ŪÁ  
 Ñ3 Bí 3 ñí í áóŪ ĸ Ñ3 Ū3 Ó3 ŪÝ éŋáŌÝ Í 3 ñ. Ç 7-ñ1 Í»í Ç

$$\sigma_1 \cdot \text{áñí 3 ÍÇóÁ áñáBí áóŪ ĸ Ñ»í 3 Ū3 É μ3 Ý3 Ó'áí ` } \sigma_i = \cdot (3i^2 i - 2e\hat{A}^2 i) \text{ áñí »Ō'}$$

e\hat{A}^2 i -Ý í-ñ1 ÝláŋÁÇ é3 ÑŪ3 Ý3 ŪÇÝ ÁáŌŪÉ3 í ñ»ÉÇ 3 ñí 3 Ý»í áóŪÝ»ñÇ Ū3 Ý3 ÍÝ ĸ 3 ñí 3 Ñ3 Ūí 3 í  
 í áÝÝ3 Ý»ñáí ,

$$\hat{i}^2 \text{ í-ñ í-ñ1 ÝláŋÁÇ í 3 ñ»Í 3 Ý ÷ 3 éí 3 óÇ 3 ñí 3 Ý»í áóŪÝ»ñÝ ĸ' í áÝÝ3 Ý»ñáí :$$

$$\cdot = 1^3 \text{ 3 ÝB3 ñÁ 3 ŌμláŋñÝ»ñÇ Ñ3 Ū3 ñ :$$

Ujuyhunj`

$$\text{öábÇ 3 Ýññ. 3 Ý3 Í 3 Ý ( SiO}_2 < 20 ) - 0.758 \text{ í /í 3 ñÇ, } \hat{i} \text{ i}=10$$

$$^2 \text{ ÷ áÇ 3 Ýññ. } = 4 \times 1000 \times 1 \times 10 \times (3 \times 0.758 - 2 \times 0.758) = 30320 \text{ 1ñ3 Ū}$$

$$\text{öábÇ ó»Ū»Ýí Ç -0.381 \text{ í /í 3 ñÇ, } \hat{i} \text{ i}= 45$$

$$^2 \text{ ÷ áBÇ ó»Ū»Ýí Ç } = 4 \times 1000 \times 1 \times 45 \times (3 \times 0.381 - 2 \cdot \times 0.381) = 68580 \text{ 1ñ3 Ū}$$

$$\text{ÁÝ13 Ū»ÝÁ } z = 30320 + 68580 = 98900 \text{ 1ñ3 Ū}$$

4. ʿàì ʿÙ ʿT àòÁÙàòÙ

1. î Çî Óáë³Á»Ñáá	1
2. Î ʿî ʿñáÓÝ»ñÇ óáóó³İ	2
Ş ʿî áÝ Û³ñİ»î   èäÁ ʿñî ʿÝ»î áóÙÝ»ñÇ ʿé³İ »É³. áóÙÝ	3
Ý³É³. Í³ÇÝ óáóó³ÝÇBÝ»ñÇ ÑÇÙ³Ý íñ³ Ñ³Bí ʿñî ʿİ ú¹Ç á³Ñ³ÝÇí áó	
ù. î ʿ. áñÍ áóÙÁ (úäú)	
3. ʿÝáî ʿóÇ³	4-5
4. ʿáí ʿÝ¹³İ áóÁÙáóÝ	6
5. ÁÝ¹Ñ³Ýáóñ î »Ó»Í áóÁÙáóÝ»ñ İ ʿ½Ù³İ»ñ áóÁÙ³Ý Û³èÇÝ	7
î Ýî »èí ʿñáÓ èáóμ»İ î Ç ù³ñî »½ - èÉ»Ù³Ý	8
î Ýî »èí ʿñáÓ èáóμ»İ î Ç î »Ó³ÝùÇ Çñ³İ Ç×³İ³ÇÝ ù³ñî »½Á	
6. î Ýî »èí ʿñáÓ èáóμ»İ î Ç μÝáóÁ³. ÇñÝ áñá»è ÙÁÝáñî Ý ʿÓî áí áó	9-10
ʿÓμáóñ	
ØÁÝáñî ʿñî ʿÝ»î í áó ʿÓî áí áó ÝÙáóÁ»ñÇ ʿÝí ʿÝ³ ó³ÝÍÁ (ʿÓ. 1)	11
¼³ñî³ÇÝ ʿñî ʿÝ»î áóÙÝ»ñÇ μÝáóÁ³. ÇñÁ (ʿÓ. 2)	11
èÁ² ÝáñÙ³ î ÇíÝ»ñÇ Ñ³Bí ʿñî Ç Ñ³Ù³ñ ʿÝñ³Á»Bí ʿÓî áí áó	12-13
ÝÙáóÁ»ñÇ á³ñ³Ù»î ñ»ñÁ (ʿÓ. 3)	
7. î Ý³è³İ³ñ ÝÙáóÁ»ñÇ ʿñî ʿÝ»î áóÙÝ»ñÇ óñÙ³Ý Ñ³Bí ʿñÍÁ	14
ÙÁ»ñ ʿáóÁ³μ³Ý³İ³Ý μÝáóÁ³. ÇñÁ ʿ. áñÍ³İÇóÝ»ñÁ, áñáÝù μÝáñáBáóÙ	
»Ý μÝ³İ»ÉÇ î ʿñ³ÍùÇ ÙÁÝáñî áóÙ íÝ³è³İ³ñ ÝÙáóÁ»ñÇ óñÙ³Ý	14
á³Ù³ÝÝ»ñÁ (ʿÓ. 4)	
8. èÁ² ÝáñÙ³ î ÇíÝ»ñÇ áñáBáóÙÁ, ʿñî ʿÝ»î áóÙÝ»ñÇ á³ ÷ ʿù³Ý³İÝ»ñÇ	15
ʿé³Ç³ñÍÁ	
èÁ² ÝáñÙ³ î ÇíÝ»ñ Ñ³èÝ»Éáó ÙÇçáó³ èáóÙÝ»ñÇ Íñ³. Çñ (ʿÓ. 5)	15
9. ʿÝB³ñÁ ʿÓμáóñÝ»ñÇó ʿÓî áí áó ÝÙáóÁ»ñ ÙÁÝáñî ʿñî ʿÝ»î »Éáó	16
á³ ÷ ʿù³Ý³İÝ»ñ, ʿñî ʿÝ»î Ù³Ý ÁáóÉî í áóÁÙáóÝ»ñ (ʿÓ. 6)	
10. ʿÝμ³ñ»Ýá³èî İÉÇÙ³B³İ³Ý á³Ù³ÝÝ»ñÇ Á³Ù³Ý³İ	17
ʿñî ʿÝ»î áóÙÝ»ñÇ İ³ñ. ʿ í áñÙ³Ý ÙÇçáó³ èáóÙÝ»ñ	
11. ¶ñ³İ³ÝáóÁÙ³Ý ó³Ýİ	18

Ð³İ »Éİ ʿÍÝ»ñ

1. Ø»ù»Ý³B³İ³Ý Ñ³Bí ʿñİ 19-46
2. è»ÉÇ»ÝÇ. áñÍ³İÇóÁ 47

5.  $\hat{A} \hat{U} \hat{\partial} \hat{2} \hat{U} \hat{a} \hat{o} \hat{\delta} \hat{r} \hat{o} \hat{O} \hat{T} \hat{a} \hat{o} \hat{A} \hat{U} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{U} \hat{o} \hat{\delta} \hat{T} \hat{2} \hat{1} \hat{O} \hat{2} \hat{T} \hat{o} \hat{\delta} \hat{a} \hat{o} \hat{A} \hat{U} \hat{2} \hat{U}$   
 $\hat{O} \hat{2} \hat{e} \hat{A} \hat{U}$

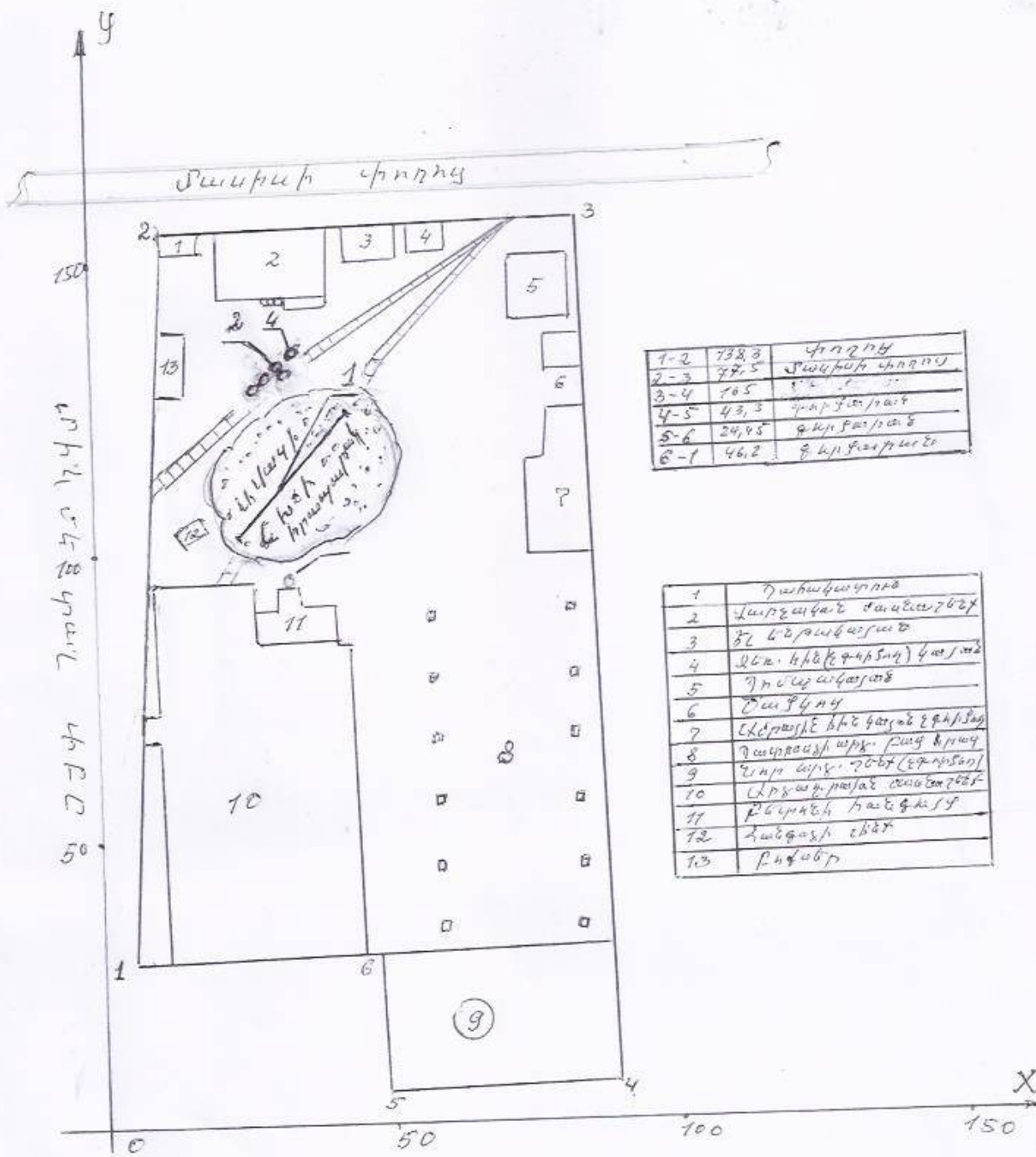
$\hat{S} \hat{r} \hat{i} \hat{a} \hat{Y} \hat{U} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{i} \hat{r} \hat{e} \hat{a} \hat{A} \hat{N} \hat{C} \hat{U} \hat{Y} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{Y} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{Y} \hat{3} \hat{E} \hat{3} \hat{i} \hat{e} \hat{i} \hat{3} \hat{I} \hat{z} \hat{o} \hat{U} \hat{Y} \hat{i} \hat{C} \hat{r} \hat{m} \hat{i} \hat{a} \hat{Y} \hat{C} \hat{B} \hat{3} \hat{O} \hat{3} \hat{E} \hat{C}$   
 $\hat{3} \hat{e} \hat{u} \hat{a} \hat{o} \hat{r} \hat{3} \times \hat{3} \hat{e} \hat{u} \hat{C} \hat{N} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{n}$ :

$\hat{D} \hat{3} \hat{e} \hat{o} \hat{Y} \hat{D} \hat{D} \hat{u} \hat{3} \hat{O} \hat{3} \hat{u} \hat{o} \hat{n} \hat{3} \hat{Y} \hat{p} \hat{Y} \hat{3} \hat{r} \hat{C} \hat{A} \hat{r} \hat{3} \hat{A} \hat{a} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{3} \hat{n} \hat{3} \hat{I} \hat{u} \hat{r} \hat{3} \hat{n} \hat{3} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{Y} \hat{U} \hat{3} \hat{o} \hat{6} \hat{7}$ :

$\hat{T} \hat{3} \hat{1} \hat{2} \hat{U} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{n} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{A} \hat{U} \hat{a} \hat{o} \hat{Y} \hat{A} \hat{1} \hat{2} \hat{m} \hat{3} \hat{O} \hat{3} \hat{o} \hat{Y} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{z} \hat{Y} \hat{3} \hat{E} \hat{T} \hat{C} \hat{Y} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{a} \hat{O} \hat{o} \hat{n} \hat{3} \hat{Y} \hat{C} \hat{o} \hat{T} - \hat{8} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{1} \hat{n} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{e} \hat{A} \hat{a} \hat{n} \hat{A} \hat{0} \hat{2} \hat{0} \hat{3} \hat{2} \hat{0} \hat{0} \hat{1} \hat{A} \hat{r} \hat{3} \hat{n} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{e} \hat{z} \hat{S} \hat{O} \hat{C} \hat{T} \hat{3} \hat{o} \hat{U} \hat{Y} \hat{i} \hat{r} \hat{A} \hat{3} \hat{U} \hat{Y} \hat{a} \hat{o} \hat{N} \hat{i} \hat{r} \hat{1} \hat{5} \hat{0} \hat{8} \hat{2} \hat{0} \hat{0} \hat{8} \hat{A} \hat{r} \hat{3} \hat{n} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{e} \hat{z} \hat{S} \hat{r} \hat{i} \hat{a} \hat{Y} \hat{U} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{i} \hat{r} \hat{e} \hat{a} \hat{A} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{3} \hat{I} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{z} \hat{Y} \hat{3} \hat{E} \hat{T} \hat{C} \hat{Y} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{a} \hat{O} \hat{e} \hat{3} \hat{n} \hat{u} \hat{3} \hat{r} \hat{a} \hat{n} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{Y} \hat{3} \hat{n} \hat{A}$ :

$\hat{U} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{o} \hat{i} \hat{3} \hat{I} \hat{z} \hat{i} \hat{r} \hat{U} \hat{3} \hat{E} \hat{e} \hat{a} \hat{o} \hat{m} \hat{3} \hat{T} \hat{i} \hat{C} \hat{u} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{1} \hat{2} - \hat{e} \hat{E} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{U} \hat{A} \hat{Y} \hat{a} \hat{f} \hat{a} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{a} \hat{O} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{3} \hat{O} \hat{m} \hat{l} \hat{a} \hat{o} \hat{n} \hat{Y} \hat{3} \hat{n} \hat{C} \hat{Y} \hat{B} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{a} \hat{i} \hat{r} \hat{T} \hat{3} \hat{1} \hat{2} \hat{U} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{n} \hat{a} \hat{a} \hat{o} \hat{A} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{B} \hat{n} \hat{C} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{U} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{r} \hat{i} \hat{Y} \hat{i} \hat{a} \hat{o} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{a} \hat{O} \hat{r} \hat{a} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{a} \hat{O} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{3} \hat{n} \hat{3} \hat{Y} \hat{Y} \hat{3} \hat{n} \hat{r} \hat{m} \hat{Y} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{E} \hat{C} \hat{i} \hat{Y} \hat{3} \hat{n} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{3} \hat{a} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{1} \hat{2} \hat{N} \hat{C} \hat{i} \hat{3} \hat{Y} \hat{1} \hat{3} \hat{Y} \hat{a} \hat{o} \hat{a} \hat{i} \hat{3} \hat{Y} \hat{i} \hat{3} \hat{O} \hat{3} \hat{Y} \hat{u} \hat{C} \hat{N} \hat{3} \hat{n} \hat{A} \hat{a} \hat{o} \hat{A} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{e} \hat{3} \hat{E} \hat{C} \hat{3} \hat{Y} \hat{C} \hat{a} \hat{n} \hat{I} \hat{3} \hat{T} \hat{o} \hat{C} \hat{U} \hat{3} \hat{e} \hat{C} \hat{Y} \hat{Y} \hat{3} \hat{n} \hat{i} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{o} \hat{i} \hat{3} \hat{I} \hat{z} \hat{N} \hat{3} \hat{r} \hat{3} \hat{e} \hat{i} \hat{3} \hat{I} \hat{2} - \hat{a} \hat{o} \hat{U}$ :

$\hat{a} \hat{3} \hat{i} \hat{e} \hat{3} \hat{C} \hat{e} \hat{i} \hat{n} \hat{C} \hat{r} \hat{i} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{T} \hat{3} \hat{Y} \hat{0} \hat{3} \hat{2} \hat{8} \hat{1} \hat{1} \hat{9} \hat{4} \hat{2}$   
 $\hat{r} \hat{3} \hat{n} \hat{3} \hat{Y} \hat{o} \hat{U} \hat{3} \hat{Y} \hat{N} \hat{3} \hat{U} \hat{3} \hat{n} \hat{A} \hat{2} \hat{2} \hat{2} \hat{1} \hat{1} \hat{0} \hat{0} \hat{1} \hat{0} \hat{0} \hat{8} \hat{r} \hat{1} \hat{5} \hat{0} \hat{8} \hat{2} \hat{0} \hat{0} \hat{8} \hat{A}$ .



1-2	138,3	փողոց
2-3	77,5	Ճանապարհ փողոց
3-4	105	...
4-5	43,3	Գործարար
5-6	24,45	Գործարար
6-7	46,2	Գործարար

1	Պահակարան
2	Կարգավար ժամանակագր
3	ՅՆ ԿՆ Բարձրագույն
4	Ձեռն. Կին (գործարար) Կարգ
5	Պահակարան
6	Շաքիկ
7	Եկրոսի Ե հին Կարգ շինարար
8	Պահակարան արհ. Բաց Կարգ
9	Կարգ արհ. ԳՈՒԲ (Գործարար)
10	Կարգ արհ. Կարգ շինարար
11	Բնակարան Կարգ Կարգ
12	Կարգ արհ. Կարգ
13	Բնակարան

— արդյունաբերական աղբյուրներ

### «ԲԵՏՈՆ ՄԱՐԿԵՏ» ՍՊԸ

Քարային-սիմենտ մթնուղիկ արդյունաբերող  
 աղբյուրների նշումով  
 Ճարտարապետ 1:1000



**6. 1. Úi °ei 2ðà0 èà0 °Ô1Æ ÒÙà0²¶ÆðÀ àðà°è ØÀÙàèàð1 Ù  
2Ô1 à1 à0 2Ô ÒÙà0ð**

§´»i áÝ Ù³ ñ1»i | èàÀ Ý³ È³ i »èi 3 Í ç ó»Ù»Ýi Ç´´ µ»i áÝÇ 3 èù áó í 3 x³ èùÇ Ñ³ Ù³ ñ:

Í 3 ½Ù³ Í »ñàá0ÁÙ³ Ý ÑÇÙÝ³ Í 3 Ý 3 ñi 3 Ý»i á0Ù 3 é³ ç³ óÝáÓ 3 Òµlá0ñÝ»ñÝ »Ý

1. 3 í 3 ½Ç´´ Èx³ ù³ ñç ÁÝ1á0Ýá0ÙÁ à³ Ñ»èi 3 í áñá0ÙÁ
2. ó»Ù»Ýi Ç ÁÝ1á0Ýá0Ù³ Ý´´ à³ Ñ»èi 3 í áñÙ³ Ý. áñ1ÁÝÁ³ óÁ
3. µ»i áÝÑ³ Ý. á0ð0Á
4. ó»Ù»Ýi Ç i 3 ñ³ Ù³ í áñÙ³ Ý Ñ³ Ý. á0ð0Á

1. ä³ i ñ³ èi Ç óÙ»Ýi Á 3 ñi 3 1ñ³ Ù³ è ç i »Ô³ ÷ áÈí á0Ù Ñ³ i á0í 3 í i ái ñ³ Ýèäáñi áí´´ ù1³ ÷ áÙ³ Ý ÙÇçá0ái à³ Ñ»èi 3 í áñ1 á0Ù ç ó»Ù»Ýi Ç 3 Bi 3 ñ³ ÍÇ´´ èÇèàèÇ Ù»ç: í »Ô³ 1ñ1 3 Í ç ááñè ó»Ù»Ýi Ç 3 Bi 3 ñ³ ÍÝ»ñ, µ³ ð0 ÙBi 3 à»è. áñ1 á0Ù ç Ù»í 3 Bi 3 ñ³ Í: ò»Ù»Ýi Ç ÷ áBá0 3 ñi 3 Ý»i á0ÙÁ Ýí 3 ½»óÝ»éá0 Ýà³ i 3 Íái 3 Bi ñ³ Íá0Ù i »Ô³ 1ñ1 3 Í »Ý ýÇèi ñ»ñ, áñÁ 95% ÍÉ³ Ýá0Ù ç ó»Ù»Ýi Ç ÷ áBÇÝ:

2. 2 í 3 ½Ç´´ ÈxÇ ÁÝ1á0ÝÙ³ Ý´´ Íá0i 3 ÍÙ³ Ý Ññ³ à³ ñ³ Íá0Ù 3 é³ ç³ Ýá0Ù ç 3 Ýùñ. 3 Ý³ Í³ Ý ÷ áBÇ, áñÁ 3 ñi 3 Ý»i í á0Ù ç 3 Ýí 3 ½Ù³ Í »ñà 3 Òµlá0ñÇ ÙÇçá0ái: 2Ýùñ. 3 Ý³ Í³ Ý ÷ áBÇá0 3 ñi 3 Ý»i á0ÙÝ»ñÁ Ýí 3 »óÝ»éá0 Ýà³ i 3 Íái Á³ Ù³ Ý³ Í 3 é Á³ Ù³ Ý³ ÍÍ ÈáÝ³ í »óÝá0Ù »Ý çñó³ ÝÙ³ Ý ÙÇçá0ái:

3. ´»i áÝÑ³ Ý. á0ð0Á Ý³ È³ i »èi 3 Í ç µ»i áÝÇ B³ Ò³ ÈÇ à³ i ñ³ èi Ù³ Ý Ñ³ Ù³ ñ: ´»i áÝÑ³ Ý. á0ð0Á ÷³ Í Ñ³ Ùí³ ñ. ç: 2 í 3 ½Á´´ ÈÇxÁ ÷³ Í çÉ»í³ i áñái Íá0i 3 ÍÙ³ Ý Ññ³ à³ ñ³ ÍÇó Ù³ i 3 Í³ ñ³ ñí á0Ù ç µ»i áÝÑ³ Ý. á0ð0Ç 1á½³ i áñ, ó»Ù»Ýi Á Ýá0ÙÝà»è ÷³ Í Ñ³ Ù³ Í³ ñ. í Ù³ i 3 Í³ ñ³ ñí á0Ù ç µ»i áÝÑ³ Ý. á0ð0Ç 1á½³ i áñ, áñi »Ô á³ ÷³ í áñí á0Ù´´ é0í á0Ù »Ý È³ éÝÇà: È³ éÝÇáá0Ù 3 Ù1 ÍáÙàáÝ»Ýi Ý»ñÁ È³ éÝí á0Ù »Ý Ñ³ Ù³ à³ i 3 èÈ³ Ý ù³ Ý³ ÍÇ çñái, É³ í È³ éÝí á0Ù Ñ³ Ù³ è»èí á0Ù´´ à³ i ñ³ èi Ç µ»i áÝÇ B³ Ò³ ÈÁ 1³ i 3 ñí í á0Ù »Ý Ù»ù»Ý³ ÙÇ Ù»ç, áñÁ á0Ô³ ñí í á0Ù ç èà³ èÙ³ Ý: 2Ù1. áñ1ÁÝÁ³ óÁ ù³ ÝÇ áñ ÷³ Í Ñ³ Ù³ Í³ ñ. ç, á0èi Ç 3 é³ ç³ ó³ Í 3 Ýùñ. 3 Ý³ Í³ Ý ÷ áBÇÝ´´ ó»Ù»Ýi Ç ÷ áBÇÝ Ñ»i í »ñ³ 1³ éÝá0Ù »Ý Ñ³ Ù³ Í³ ñ. , µ³ ð0 ÷ áB»È³ éÝá0ñ1Ç ÙÇ áñáB³ ÍÇ ù³ Ý³ Í 3 ñi 3 Ý»i í á0Ù ç µ»i áÝÑ³ Ý. á0ð0Ç à³ i á0Ñ³ ÝÇó:

Àèi à³ Ñ³ Ýç³ ñí Ç 3 ñi 3 1ñí á0Ù »Ý ÙÇ ù³ ÝÇ Ù³ ñí³ ÙÇ µ»i áÝÇ B³ Ò³ È (Ø-100 ÙÇÝá´´ Ø-400):

í 3 ñ»í³ Ý 3 ñi 3 1ñí á0Ù ç 6000 Ù³ µ»i áÝÇ B³ Ò³ È, ÍÇñ³ éí »É ç 4100 Ù³ 3 í 3 ½, 3400 Ù³ ÈÇx, 1900i ó»Ù»Ýi:

4. Í ½Ú³ Í »ñááóÁláóÝáóÙ Í³ ï³ ñí áóÙ ¿ Ý³ .. ó»Ù»Ýí Ç í³ x³ èù, áñÇ Ñ³ Ù³ ñ Í³ ï³ ñí áóÙ ¿ ï³ ñ³ Ù³ í áñÙ³ Ý³ ßÈ³ ï³ ÝùÝ»ñ, ÇÝáÇ ßñ¹láóÝùáóÙ ß é³ ç³ ÝáóÙ ¿ ó»Ù»Ýí Ç ÷ áßáó ß ñí³ Ý»í áóÙ: í³ ñ»í³ Ý³ ÍÇñ³ éí áóÙ ¿ 4200í ó»Ù»Ýí : ¶áñÍÁÝÁ³ óóó ß é³ ç³ ó³ Í ó»Ù»Ýí Ç ÷ áßÇÝ³ ñí³ Ý»í í áóÙ ¿ Ý³ ½Ú³ Í »ñá³ ß ÕµláóñÇ ÙÇçáóáí :

²ñí³ ß¹ñ³ Í³ Ý³ Í³ ñÇùÝ»ñÇ Ñ³ Ù³ ñ . áñí áóÙ ¿ Í áÙáñ»éáñ: Í áÙáñ»éáñÇ ß ßÈ³ ï³ ÝùÇ ÁÝÁ³ óùáóÙ Í³ ñáÕ »Ý³ é³ ç³ Ý³ É Ñ³ Ýù³ ÙÇÝ láóÕÇ áñáß³ ÍÇ ù³ Ý³ ÍÇ . áéáñßÇÝ»ñ: Ð³ Ýù³ ÙÇÝ láóÕÇ . áéáñßÇÝ»ñÇ ß ÝÝß³ Ý³ ù³ Ý³ Í áóÁ³ Ý³ á³ ï³ x³ éáí , ß Ù³ Ñ³ ßí³ ñí áóÙ áÇ ÁÝ¹. ñí í »É:

Ø»È³ ÝÇÍ³ Í³ Ý³ ñÑ»èí³ ÝáóáóÙ áá Ñ³ x³ È³ Í³ ï³ ñí áóÙ »Ý Ýáñá. Ù³ Ý³ ßÈ³ ï³ ÝùÝ»ñ: í í Ù³ É³ ï³ »Õ³ Ù³ èÇó ß ñí³ Ý»í áóÙÝ»ñ áí³ Ý:

ØÁÝáéáñí³ ß ñí³ Ý»í í áó ï³ Ý³ è³ Í³ ñ ¿ ÝláóÁ»ñÇ ó³ ÝíÁ, Ýñ³ Ýó èÁÈ -Ý, ß ñí³ Ý»í áóÙÝ»ñÇ ù³ Ý³ ÍÁ ï³ /í³ ñÇ Ý»ñí³ Ù³ óí³ Í ¿ ß Õláóè³ Í 1 -áóÙ:

èÁ² ÝáñÙ³ ï³ Çí Ý»ñÇ Ñ³ ßí³ ñíÇ Ñ³ Ù³ ñ ß ñí³ Ý»í í áó ï³ Ý³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÇ ß ñí³ Ý»í Ù³ Ý³ ß ÕµláóñÝ»ñÇ á³ ñ³ Ù»í ñ»ñÁ .. ß ñí³ Ý»í í áó ÝláóÁ»ñÇ ï³ »è³ ÍÝ áó ù³ Ý³ Í áóÁláóÝÝ»ñÁ Ý»ñí³ Ù³ óí³ Í »Ý³ ß Õláóè³ Í 3-áóÙ:

Ð³ ßí³ ñíÝ»ñÁ Í³ ï³ ñí »É »Ý Ñí³ ñµ»ñ ß ñí³ ß¹ñáóÁláóÝÝ»ñÇ Í áóÙÇó ÙÁÝáéáñí³ ß ñí³ Ý»í í áó ÝláóÁ»ñÇ ß ñí³ Ý»í áóÙÝ»ñÇ Ñ³ ßí³ ñíÇ Ù»Áá¹Çí³ Ý; ÁáÕáí³ Í áóÇ ÑÇÙ³ Ý í ñ³ (¿Ç 158, 159):

² é³ çÇÍ³ ï³ ñÇÝ»ñÇ ÁÝÁ³ óùáóÙ ß ßÈ³ ï³ ÝùÇ ÙÇÝ Í³ í³ ÉÝ»ñÇ ÷ á ÷ áÈ áóÁláóÝÝ»ñ á»Ý èá³ éí áóÙ, áñÇ Ñ³ Ù³ ñ ß Õláóè³ Í 3 -Ç Ñ»é³ Ýí³ ñ èláóÝ³ ÍÁ áÇ éñ³ óí áóÙ:

**ΘΑΥαεαδῖ ²δῖ ²Ü°ῖ ἰ àð ²ðῖ àῖ àð ÜÚαóÃ°ðÆ ²Üῖ ²Ü²ð²Üῖ Ἀ**

ε³ ἸÜ³ Ḃ³ ÜÇŸ Ἀάοἒ³ ῖ ἢ»ÉÇ ³ ε³ ῖ »É³. áοἒŸ ÜÇ³ Ḃῖ ³. Èῖ áοἈἒáοŸŸ»ἢἈ /ῖ áŸó»Ÿῖ ἢ³ óÇ³ Ḃ»ἢἈ /ῖ »ἢóῖ ³ ῖ »Ÿ ðð ῖ ε³ ῖ ³ ἢáοἈἒ³ Ḃ Ḃ006Ἀ. ÷»ῖ ἢῖ ³ ἢÇ 2-Ç Ἰ 160-Ü áἢἢḂÜ³ ÜḂ Ἰ³ εῖ ³ ῖ ῖ ³ ῖ ó³ Ḃῖ Çó :

²Öἒáοε³ ῖ 1

ð/Ἰ	ÜἒáοἈÇ ³ Ḃῖ ³ ḂáοÜἈ	εἈÈ ÜÇ³ Ḃ. ³ Üἒ³ ³ ε³ ῖ »É³. áοἒŸ Ü. /Ü³	ÜἒáοἈÇ ³ ἢῖ ³ Ḃ»ῖ áοἒŸ»ἢἈ, ῖ /ῖ ³ ἢÇ
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	öáβÇ ³ ḂḂἢ. ³ Ḃ³ ῖ ³ Ḃ ( SiO <sub>2</sub> <20%)	0.5	0.758
<b>2</b>	öáβÇ ó»Ü»Ÿῖ Ç	0.3	0.381
<b>ἈŸῖ ³ Ü»ŸἈ</b>			<b>1.139</b>

ἤáοÜ³ ἢ³ ÜÇŸ Ἰ³ ῖ ῖ áοἈἒ³ ÜḂ úἈῖ ῖ ³ ῖ ḂἒáοἈ»ἢ áῖ ³ Ḃ:

²ÖÜáοε²ῖ 2

**¼³ ἢῖ ³ ÜÇŸ ³ ἢῖ ³ Ḃ»ῖ áοἒŸ»ἢ áοŸ»óáð ³ ÖḂἒáοἢŸ»ἢÇ Ἀῖ ³ ἢῖ áοÜἈ ῖ ḂŸáοἈ³. ÇἢἈ**

² ἢῖ ³ Ἰἢ³ Ü³ εÇ (ῖ »ð³ -Ü³ εÇ) ³ ÖḂἒáοἢŸ»ἢÇ ³ Ḃῖ ³ ḂáοÜἈ	ÜἒáοἈÇ ³ Ḃῖ ³ ḂáοÜἈ	ÜἒáοἈÇ ½³ ἢῖ ³ ÜÇŸ ³ Ḃῖ ³ ḂáοÜἈ, . / ½³ ἢῖ	² ἢῖ ³ Ḃ»ῖ Ü³ Ḃ á³ ἢḂ»ἢ³ ῖ ³ ḂáοἈ ἒáοŸἈ. (³ Ḃ. ³ Ü /ῖ ³ ἢÇ)	² ἢῖ ³ Ḃ»ῖ Ü³ Ḃ ῖ ῖ áοἈáοἈἒáοŸἈ, ῖ ἢῖ	¼³ ἢῖ ³ ÜÇŸ ³ ἢῖ ³ Ḃ»ῖ áοἒŸ»ἢÇ ῖ ³ ἢ»ῖ ῖ Ḃ ü³ Ḃ³ ῖ áοἈἒáοŸἈ, ῖ
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

ῖ ³ ½Ü³ ῖ ἢ»ἢáοἈἒ³ Ḃ ³ ἢῖ ³ Ἰἢ³ ῖ ³ ἢ³ ῖ úáοÜ ½³ ἢῖ ³ ÜÇŸ ³ ἢῖ ³ Ḃ»ῖ áοἒŸ»ἢ áῖ ³ Ḃ, ³ Ἰ¹  
á³ ῖ x³ εáῖ ³ Öἒáοε³ ῖ 2-Ἀ áÇ Èἢ³ óῖ áοÜ

εΑ² Úαδθ²ι Αι ÛοδΑ θ²βι² ²δΙ Α θ²θ²δ ²θι² αι² αθ ÛÚαοΑοδΑ ä²δ²θοι² δοδΑ

²θλαοε³ ι³ 3

²ηι³ ³ 1ηαοΑλαοΥ ³ ηι³ ³ 1η³ Û³ ε	²θι² αι² αθ ΥλαοΑ»ηÇ ³ ε³ ç³ οÙ³ Ý³ ³ θμλαοηΥ»ηΑ	²βΕ³ ι³ ³ - Α³ Û»ηÇ ι³ ³ η»ι³ Ý³ ù³ Ý³ ΙΑ		²ηι³ ³ Ý»ι³ Û³ Ý³ ³ θμλαοηΥ»ηÇ ³ Ýι³ ³ ΥαοÚΑ		²θμλαοη- Υ»ηÇ ù³ Ý³ ΙΑ		²θμλαοηÇ ι³ η³ ³ - ΑÇι Α			
	²Ýι³ ³ ΥαοÚΑ	θ³ Ý³ ΙΑ									
		Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
²ι³ ½Ç .. È×Ç Ιαοι³ ³ ΙÙ³ Ý³ Ñη³ ä³ η³ ι³	ηαηΙ ΑΥΑ³ ó	1		1950		²Ýι³ ³ ½Ù³ - Ι»ηä ³ ηι³ ³ Ý»- ι³ αοÙ		1		1	
ο»Ù»Ýι Ç ³ βι³ ³ η³ ι³,	· αηΙ ΑΥΑ³ ó	4		1950		²ηι³ ³ Ý»ι³ Çα Èαθαι³ ³ ι³		1		2	
ι³ ηι³ αΥÑ³ Ý³ · αοι³	¼»ι³ »θ³ η³ Ý³ 1á½³ ι³ αη È³ εΥÇä	1 2 1		1950		²Ýι³ ³ ½Ù³ - Ι»ηä ³ ηι³ ³ Ý»- ι³ αοÙ		1		3	
οÙ»Ýι Ç ι³ ³ η³ Ι³ ι³ αηÙ³ Ý³ Ñ³ Ý³ · αοι³	· αηΙ ΑΥΑ³ ó	1		1950		²Ýι³ ³ ½Ù³ - Ι»ηä ³ ηι³ ³ Ý»- ι³ αοÙ		1		4	

3-η¹ ³ θλαοε³ ι³ Ç β³ ηαοΥ³ ι³ αοΑλαοΥΑ

²θμλαοηÇ ι³ η³ ³ ΑÇι Α		²θμλαοηÇ μ³ ηθηαοΑλαοΥΑ, Ù		²θμλαοηÇ ι³ η³ Û³ · ÇΙΑ, Û		η³ ½³ ù¹³ ÇΥ È³ εΥαοη¹Ç ä³ η³ Û»ι³ η»ηΥ ³ ηι³ ³ Ý»ι³ Û³ Ý³ ³ θμλαοηÇ »έυαοÙ					
						³ η³ · αοΑλαοΥΑ Ù/ι ηι³		Ι³ ι³ ΙΑ Ù³/ι ηι³		ç»ηÙ³ ει³ Ç×³ - ΥΑ, °C	
Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ	Ûι	θ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		2.0		24		6.0		2714		20	
2		20.0		0.15		11.99		0.212		20	
3		2.0		1.0		4.0		3.14		20	
4		2.5		2.0		4.0		12.56		20	

3-ñ¹ ³ Ölláöë³ ÍÇ ß³ ñáóÝ³ Í áóÁlláóÝÁ

² ÖµláöñÇ Í³ ñ. ³ ÁÇí Á		Í ááñ¹ÇÝ³ ï Ý»ñÁ ù³ ñí »½- ëË»Ù³ láóÙ, Ù				¶³ ½³ Ù³ ùÁñ- Ù³ Ý ë³ ñù»ñÇ ³ Ýí ³ ÝáóÙÁ		Ù³ ùñÙ³ Ý »ÝÁ³ Í³ ÝláóÁ»ñÁ		Ø³ ùñÙ³ Ý ÙÇÇÝ ³ ëí Ç×³ ÝÁ	
		Í»í ³ ÙÇÝ ³ ÖµláöñÇ, ³ Öµláöñ Ý»ñÇ ËÙµÇ Í»Ýí ñáÝÇ Í³ Ù · Í³ ÙÇÝ ³ Õµ. 1-ÇÝ Í³ ðñÇ		· Í³ ÙÇÝ ³ ÖµláöñÇ 2-ñ¹ Í³ ðñÇ				³ á³ Ñáí í ³ Í áóÁÙ³ Ý · áñí ³ ÍÇóÁ, %		Ø³ ùñÙ³ Ý ³ ë³ í »í³ · áóÙÝ á³ ÷ Á, %	
Ùí	Ð	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Ùí	Ð	Ùí	Ð	Ùí	Ð
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		25	102	45	124		-	-	-	-	-
2		33	132	-	-	ýÇëí ñ		95		95% ó»Ù»Ýí Ç ÷ áßÇ	
3		34	94	-	-	-	-	-	-	-	-
4		36	135	*	-	-	-	-	-	-	-

3-ñ¹ ³ Ölláöë³ ÍÇ ß³ ñáóÝ³ Í áóÁlláóÝÁ

² ÖµláöñÇ Í³ ñ. ³ - ÁÇí Á		ÙlláóÁÇ ³ Ýí ³ ÝáóÙÁ	² Öí áí áÖ ÝláóÁ»ñÇ ³ ñí ³ Ý»í áóÙÝ»ñÁ						êÁ² Ñ³ ëÝ»- Éáó í³ ñÇÝ
			Ùí			Ð (êÁ²)			
Ùí	Ð		· /í ñí	Ù· /Ù³	í /í³ ñÇ	· /í ñí	Ù· /Ù³	í /í³ ñÇ	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		öáßÇ ³ Ýùñ· ³ Ý³ Í³ Ý (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0.1	0.04	0.708	0.1	0.04	0.708	2016Á.
2		öáßÇ ó»Ù»Ýí Ç	0.0034	16.0	0.024	0.0034	16.0	0.024	
3		öáßÇ ³ Ýùñ· ³ Ý³ Í³ Ý (SiO <sub>2</sub> < 20%) öáßÇ ó»Ù»Ýí Ç	0.007 0.003	2.23 0.95	0.05 0.021	0.007 0.003	2.23 0.95	0.05 0.021	
4		öáßÇ ó»Ù»Ýí Ç	0.047	3.74	0.336	0.047	3.74	0.336	

áñí »Ö` Ùí - Ý»ñí³ íÇ×³ í, Ð - Ñ»é³ Ýí³ ñ³ ÙÇÝ

**7. i Ú²e²Í²ð ÚÚàóÁ°ðÆ²ðí²Ú°í àòØÚ°ðÆ òðØ²Ú ð²Bí²ðÍÀ**

**1)** Ú¹»ñ¹áóÁ³ µ³ Ý³ Í³ Ý µÝáóÁ³ · ÇñÁ · µÝ³ Í³ í³ ÌñÇ ÚÁÝáéñí áóÚ ³ Øí áí áó ÝláóÁ»ñÇ òñÚ³ Ý á³ Ú³ ÝÝ»ñÁ áñáBáÓ · áñÍ³ ÍÇóÝ»ñÁ Ý»ñí³ Ú³ óí áóÚ »Ý³ Òláóè³ Í 4-áóÚ  
²ÓÚàòe²Í 4

Ó, °ð°í àóÁ² ²Ú²Í²Ú ¹ÚàóÁ² ¶ð°ðÀ °í ¶àðì²ÍÆòÚ°ðÀ, àðàÚò ¹ÚàðàBáò °Ú ¹Ú²Í°ÈÆ í²ð²í ðÆ ØÁÚàÈàðí àòØí Ú²e²Í²ð ÚÚàóÁ°ðÆ òðØ²Ú à²ÚØ²ÚÚ°ðÀ

¹ÝáóÁ³ · ñ»ñÇ ³ Ýí³ ÝáóÚÁ	Ø»Í áóÁláóÝÁ
ØÁÝáéñí Ç B»ñí³ ¹³ è³ í áñáóÁláóÝÇó Í³ Èí³ Í · áñÍ³ ÍÇóÁ, A	200
í »Ò³ ÝúÇ é»ÉÇ»ÝÇ · áñÍ³ ÍÇóÁ	1.0
í³ ñí³ ³ Ú»Ý³ B. ³ Úèí³ Ú³ ùèÇÚ³ É ÚÇÇÝ Ç»ñ- Ú³ èí Ç×³ ÝÁ T °C	33.3
ØÇÇÝ í³ ñ»Í³ Ý <<ù³ ÚÇÝ»ñÇ í³ ñ¹Á >> %-áí	
ÐláóèÇè	8
ÐláóèÇè-³ ñ»ò»Éù	17
²ñ»ò»Éù	8
Ð³ ñ³ í -³ ñ»ò»Éù	12
Ð³ ñ³ í	20
Ð³ ñ³ í -³ ñ»òÚáðí ù	19
²ñ»òÚáðí ù	11
ÐláóèÇè-³ ñ»òÚáðí ù	5
ð³ Úáó³ ñ³ · áóÁláóÝÁ (µ³ ½Ú³ ÚÚ³ í í Ú³ ÉÝ»ñÇ ÚÇÇÝÁ), áñÇ ÍñíÝ»ÉÇáóÁÚ³ Ý · »ñ³ ½³ ÝóáóÚÁ í³ ½ÚáóÚ ; 5%	<b>6 Ú/í ñí</b>

**2) i Ý³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÇ ³ ñí³ Ý»í áóÚÝ»ñÇ òñÚ³ Ý Ñ³ Bí³ ñíÇ ³ ñ¹láóÝùÝ»ñÁ**

ØÁÝáéñí áóÚ íÝ³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÇ òñí³ ÍáóÁÚ³ Ý Ñ³ Bí³ ñíÝ»ñÁ Í³ í³ ñ»Éáó Ñ³ Ú³ ñ Í³ í³ ñí»É ; ÚÁÝáéñí ³ ñí³ Ý»í áó Ú íÝ³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÇ ³ ñí³ Ý»í Ú³ Ý ³ ØµláóñÝ»ñÇ · áóÚ³ · ñáóÚ · ³ ñí³ Ý»í í áó íÝ³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÇ Ñ³ Bí³ ñí áóÚ : Áèí · áóÚ³ · ñÚ³ Ý ³ ñ¹láóÝùÝ»ñÇ, ×B · ñí³ í³ Í · áóØÓí³ Í í í Ú³ ÉÝ»ñÇ ÑÇÚ³ Ý í ñ³ Í³ ½Úí»É · Ñ³ Bí³ ñí í»É »Ý èÁ² Ñ³ Bí³ ñíÇ »É³ Í»í³ ÚÇÝ í í Ú³ ÉÝ»ñÁ ¶àèí 17.2.3.02-78 -Ç á³ Ñ³ ÝÇÝ»ñÇÝ Ñ³ Ú³ á³ í³ èÉ³ Ý, áñÁ Ý»í³ Ú³ óí³ Í ; ³ Òláóè³ Í 3-áóÚ :

Ð³ Bí³ ñíÝ»ñÁ Í³ í³ ñí»É »Ý ¶í³ ñµ»ñ ³ ñí³ ¹ñáóÁláóÝ»ñÇ ÍáÓÚÇó ÚÁÝáéñí Ý ³ Øí áí áó ÝláóÁ»ñÇ ³ ñí³ Ý»í áóÚÝ»ñÇ Ñ³ Bí³ ñíÇ Ú»Áá¹Çí³ Ý ; ÁáÓáí³ ÍáóÇ ÑÇÚ³ Ý í ñ³ :

¶»í Ý³ Ú»ñÓ Èí áóÁláóÝ»ñÇ µ³ BÈÚ³ Ý áñáBáóÚÁ Í³ í³ ñí»É ; 1000x1000 ù ù³ è³ ÍáóéáóÚ 100 ù ù³ Èáí :

Úèí »óÚ³ Ý ³ Ýá³ ÷»ÉÇáóÁÚ³ Ý · áñÍ³ ÍÇóÝ ÁÝ¹áóÝí»É ; ³ / · ³ ½³ ÝÚ³ Ý íÝ³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÇ · Ú³ Ýñ ¹Çèá»ñèáóÁÚ³ Ý ³ ; ñá½áÉÝ»ñÇ Ñ³ Ú³ ñ 1, µ/ ÈáBáñ ¹Çèá»ñèáóÁÚ³ Ý ÷áBáó Ñ³ Ú³ ñ ÷áB»áñèÚ³ Ý µ³ ó³ Í³ láóÁÚ³ Ý ¹»áúáóÚ 3, ÷áB»áñèÚ³ Ý 85% ¹»áúáóÚ 2.5, ÷áB»áñèÚ³ Ý 90% ¹»áúáóÚ 2:

i Ý³ è³ Í³ ñ ÝláóÁ»ñÁí ÚÁÝáéñí Ç ³ Øí áí áóÁÚ³ Ý Ñ³ Bí³ ñíÁ Í³ í³ ñí»É ; ÐÐ µÝ³ á³ Ñ³ ÝáóÁÚ³ Ý Ý³ È³ ñ³ ñáóÁÚ³ Ý Ú³ èÝ³ · Çí³ óí³ Í Í³ éáóÚÇ ÍáÓÚÇó` ÐÐ µÝ³ á³ Ñ³ ÝáóÁÚ³ Ý Ý³ È³ ñ³ ñÇ ÍáÓÚÇó Ñ³ èí³ í³ Í³ Ñ³ Ú³ á³ í³ èÉ³ Ý Ñ³ Ú³ Í³ ñ · á³ ÚÇÝ Íñ³ · ñÇ ÑÇÚ³ Ý í ñ³ · Ý»ñí³ Ú³ óí áóÚ ; Ñ³ Í»Éí³ Í 1-áóÚ:

**8. eĀ² YāñŪ³ i Ći Y»ñĆ āñāBāóŪĀ , ³ñi ³Y»i áóŪY»ñĆ ā³ ÷ ³ ū³ Y³ ĬY»ñĆ ³ é³ Ć³ ñĬĀ**

1) āñāBī ³ Ĭ eĀ² YāñŪ³ i Ći Y»ñĀ ³ é³ Ć³ ñĬĀ áóŪ »Y , āñā»ē ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĆ ā³ ÷ ³ ū³ Y³ ĬY»ñ , ū³ YĆ āñ ³ Ōi ái áŌ YĬáŌĀ»ñĆ ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĀ óñĬ »éáŌ ³ ñĬáŌYúáŌŪ . »i Y³ Ū»ñŌ B»ñĬ áŌŪ ā»Y . »ñ³ ½³ YóáŌŪ ē³ ŬŪ³ Y³ ŪĆY ĀáŌĬ³ i ñ»ÉĆ Ēi áŌĀĬáŌY»ñĀ (ēĀĒ):

Đ³ Bī ³ ñĬĀ Ĭ³ i ³ ñĬ »É Ķ ³ é³ Yó yáY³ ŪĆY ³ Ōi ái í ³ ĬáŌĀŪ³ Y i í Ū³ ÉY»ñĆ:

Đ³ Bī Ć ³ éY»éáĬ , āñ °ñ³ Y ū³ Ō³ ūĆ ŪĀYáéāñĬ áŌŪ ÷ áBáŌ , ³ ½áĬ Ć ūèĆĆ¹Y»ñĆ , Ĭ Ĭ ŪμĆ ³ YŬĆ¹ñĆĆ¹Ć , ³ Ĭ Ē³ Ĭ YĆ ūèĆĆ¹Ć yáY³ ŪĆY ³ Ōi ái í ³ ĬáŌĀŪ³ Y Ū³ Ĭ³ ñĬĀ . »ñ³ ½³ YóáŌŪ Ķ ĀáŌĬ³ i ñ»ÉĆ YāñŪ»ñĀ (ēĀĬ) °ñ³ YáŌŪ . āñĬ áŌ Ĭ³ Ū Y³ Ē³ . Ĭ í áŌ ³ Ōi ái Ū³ Y³ ŌμĬáŌñY»ñĆ Ŭ³ Ū³ ñ óñŪ³ Y Ŭ³ Ū³ Ĭ³ ñ . ā³ ŪĆY Ŭ³ Bī ³ ñĬĀ Ĭ³ i ³ ñĬ »É Ķ ³ é³ Yó yáY³ ŪĆY ³ Ōi ái í ³ ĬáŌĀŪ³ Y i í Ū³ ÉY»ñĆ: ŪBī ³ Ĭ YĬáŌĀ»ñĆ ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĆ YāñŪ³ í āñāŌŪĀ Ĭ³ ñ . ³ í āñĬ áŌŪ Ķ ĐĐ Y³ ā³ Ŭā³ YáŌĀŪ³ Y Y³ Ē³ ñ³ ñĆ 16.03.2005Ā. N 78-2 Ŭñ³ Ū³ YáĬ , ÁēĬ āñĆ ³ ŪμáŌĆ ū³ Ō³ ūĆ i ³ ñ³ Ĭ úáŌŪ ÷ áBĆY 0.08 ēĀĬ , (÷ áBáŌ i í Ū³ ÉY»ñĀ Y»ñĬ³ Ū³ óĬ³ Ĭ Ķ 0.5Ū / Ū³ ēĀĬ áŌY»óáŌ āĬ ³ ñμ»ñ³ Ĭ í ³ Ĭ ÷ áBĆY»ñĆ: ³ Ĭ ĆYŪY Ĭ³ Ē³ Ĭ Ĭ Ū³ éYĆĬY»ñĆ Ŭ³ Ū³ ñ) , Ĭ Ĭ ŪμĆ ³ YŬĆ¹ñĆĆ¹Ć YāñŪĀ ē³ ŬŪ³ YĬ³ Ĭ Ķ 0.5 ēĀĬ , ³ Ĭ Ē³ Ĭ YĆ ūèĆĆ¹ĆYĀ` 0.1 ēĀĬ : ² ½áĬ Ć ūèĆĆ¹Ć Ŭ³ Ū³ ñ i ³ ñμ»ñ Ŭ³ Ū³ ŪYŪY»ñĆ i ³ ñ³ Ĭ ŪY»ñĆ Ŭ³ Ū³ ñ ē³ ŬŪ³ YĬ³ Ĭ »Y i ³ ñμ»ñ YāñŪ»ñ , ² ñ³ μĬĆñ 0.03 ēĀĬ , Ĭ »YĬ ñáY` 0.07 ēĀĬ , Þ»Y. ³ í ĆĀ` 0.5 ēĀĬ :

2) Ō³ YĆ āñ ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĆ ³ ñĬáŌYúáŌŪ Ō³³ í āñĬ ³ Ĭ ³ Ōi ái áŌ YĬáŌĀ»ñĆ Ēi áŌĀĬáŌY»ñĀ ā»Y . »ñ³ ½³ YóáŌŪ Ŭ³ Ū³ ā³ i ³ ēĒ³ Y ē³ ŬŪ³ Y³ ŪĆY ĀáŌĬ³ i ñ»ÉĆ Ēi áŌĀĬáŌY»ñĀ (ēĀĒ) , áŌēĬ Ć ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĆ YĬ³ ½»ŌŪ³ Y ŪĆĆáŌ³ éáŌY»ñĆ Ĭ ñ³ . Ćñ i YĬ »ēĬ³ ñáŌ éáŌμ»Ĭ i Ć Ĭ áŌŪĆŌ áĆ ŪB³ Ĭ í áŌŪ °ñ³ Ō . 7-Ā áĆ Ēñ³ óĬ áŌŪ :

² ŌŪáŌē²Ĭ 5.

**eĀ² ŪāđŌ²Ĭ ĒĬ Ū°đ Đ²ēŪ°ĒāŌ ĐĒæāŌ²ēāŌŌŪ°đĒĬ Ĭ đ²ŲĒĒ**

NN Ā/Ĭ	ŌĆĆáŌ³ éŪ³ Y³ YĬ³ YáŌŪĀ °ñ³ Ōi ái Ū³ Y³ ŌμĬáŌñĆ Ŭ³ Ū³ ñĀ	Ēñ³ Ĭ³ Y³ ŌŪ³ Y Ā³ ŪĬ»i Ā	Ĭ Y³ ē³ Ĭ³ ñ YĬáŌĀĆ(YĬáŌĀ»ñ) ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĀ ŪĆYā` ŪĆĆáŌ³ éáŌY»ñĀ		Ĭ Y³ ē³ Ĭ³ ñ YĬáŌĀĆ (YĬáŌĀ»ñ) ³ ñi ³ Y»i áóŪY»ñĀ ŪĆĆáŌ³ éáŌY Ćñ³ Ĭ³ Y³ ŌY»éáŌŌ ñ»i á	
			. / Ĭ ñĬ	Ĭ / Ĭ³ ñĆ	. / Ĭ ñĬ	Ĭ / Ĭ³ ñĆ
1	ŌĆĆáŌ³ éáŪ āĬ³ 1-4	-	-	-	-	-

9. 2éçñííáõ 3ñí 3Ý»i Ù3Ý ã3 ÷ 3ù3Ý3ÍÝ»ñÁ Ñ3Ý1Çë3ÝáóÙ »Ý Ý3 È3. ÍÇ 3Ýμ3Á3Ý»ÉÇ Ù3ëÁ: Ù»ñí 3Ù3 óí áóÙ ; 3Õláë3Í 6-Ç í »èùáí

2Üþ2ðÄ 2Ô´ÚàððÜ°ðÆð 2Ôí àí àÔ ÚÚàðÄ°ð ØÄÚàÈàðí 2ðí 2Ü°í°Èàð (§´°í àÜ Ø²ðí°í ; èäÄ ) á²ö²ð²Ü²í Ü°ð / 2ðí 2Ü°íØ²Ü ÄàóÚÈí àðÄÚàðÜÜ°ð

20Úàðè²Í 6

2Ôí àí áÔ ÝláðÄÄ	ÄÝ¹Ñ³Ýáóñ 3ñí 3Ý»i áóÙÄ		2Ôí àí áÔ ÝláðÄÄ	ÄÝ¹Ñ³Ýáóñ 3ñí 3Ý»i áóÙÄ	
	· /í ñí	í /í ³ ñÇ		· /í ñí	í /í ³ ñÇ
ÖáßÇ 3Ýúñ· 3Ý³Í³Ý ( SiO <sub>2</sub> <20%)	0.107	0.758	--	--	--
ÖáßÇ ó»Ù»Ýí Ç	0.0534	0.381	--	--	--



**10. 2Ü´2ð°Üä2ei ÎÈÆØ2Ú2Î 2Ü ä2ÚØ2ÜÜ°ðÆ Ä2Ø2Ü2Î  
2ðî 2Ü°î àòØÜ°ðÆ Î 2ð¶2î àðØ2Ü ØÆæàð2èàòØÜ°ð**

2Ýµ³ ñ»Ýá³ ei »ð³ Ý³ ÍÇ 1»âúáòÜ ³ ñî ³ Ý»î áòÜÝ»ñÇ Í³ ñ. ³ í áñÜ³ Ý ÙÇçáó³ éáòÜÝ»ñÁ  
ÍñáòÜ »Ý Í³ ½Ü³ Í»ñâá³ Í³ Ý-í »ÈÝÇÍ³ Í³ Ý µÝáòŰÄ »ð . áñÍÝ³ Í³ Ýáñ»Ý ÁÝ¹. ñí áòÜ »Ý  
í Ý³ è³ Í³ ñ ÝŰáòÄ»ñÇ ³ ñî ³ Ý»î áòÜÝ»ñÇ µáÉáñ ³ ÕµŰáòñÝ»ñÁ:

1. ÁáòŰÉ äí ³ É è³ ñù³ í áñÜ³ Ý . »ñµ»éÝí ³ Í ³ ßÈ³ í ³ Ýù
2. Èei áñ»Ý Ñ»í »ð»É í »ÈÝáÉá· Ç³ ÙÇ ÁÝÄ³ ó³ Í³ ñ· ÇÝ
3. âµ»éÝ³ í áñ»É `` ä¹³ í ³ ñí »É ÉáóÍ ÇáÝ»ñ `` Ñ»Bi µáó³ í ³ éí áð ÝŰáòÄ»ñ:
4. ì Ý³ è³ Í³ ñ ÝŰáòÄ»ñÇ ³ ñî ³ Ý»î áòÜÝ»ñÇ ù³ Ý³ ÍÇ Ù»Í³ óÜ³ Ý 1»âúáòÜ Ñ³ ñí Ç ³ Ý-  
ÙÇÇ³ á»è ¹³ Ý¹³ Õ»óÝ»É Í³ Ù Á³ Ù³ Ý³ Í³ í áñ³ á»è ¹³ ¹³ ñ»óÝ»É í í Ù³ É è³ ñù³ í áñÜ³ Ý  
³ ßÈ³ í ³ ÝùÁ:

**ØÆæàð2èàòØÜ°ð, àðáÜø Ù2É2í°ei àòØ °î Æð2Î 2Ü2ðî àòØ °Ü 2ðî 2.  
Ü°î àòØÜ°ðÆ î °ð2ðéÍØ2Ü °î eÄ² Î 2î 2ðØ2Ü Ùä2î 2Î àì**

1. ø³ ÝÇ áñ eÄ² Í³ í ³ ñÜ³ Ý Ñ³ Ù³ ñ á³ í ³ èÈ³ Ý³ í áò Ç Í³ ½Ü³ Í»ñâáòÄŰáòÝÁ,  
³ ñî ³ Ý»î áòÜÝ»ñÇÝ Ñ»í `` áòÜ `` ei áò· áòÜ Ç µÝáòŰÄ³ Ý á³ Ñá³ ÝáòŰÄ³ Ý Ñ³ Ù³ ñ á³ -  
í ³ èÈ³ Ý³ í áò :
2. ì Ý³ è³ Í³ ñ ÝŰáòÄ»ñÇ ³ ñî ³ Ý»î áòÜÝ»ñÇ ù³ Ý³ ÍÁ áñáßí áòÜ Ç ³ Ù¹ í Ý³ è³ Í³ ñ ÝŰáòÄ»ñÇ  
Èí áòÄŰáòÝ»ñÇ `` . ³ ½»ñÇ ù¹³ ÙÇÝ È³ éÝáòñ¹Ý»ñÇ Í³ í ³ ÉÝ»ñÇ áòØ³ ÍÇ á³ ÷ Ù³ Ý  
Ù»Áá¹Ý»ñÁí : àòØ³ ÍÇ á³ ÷ Ù³ Ý Ù»Áá¹Ý»ñÇ ³ ÝÑÝ³ ñÇÝáòŰÄ³ Ý 1»âúáòÜ ÁáòŰÉ³ í ñí áòÜ Ç  
í »è³ Í³ Ý Ñ³ ßí ³ ñíÇ Ù»Áá¹Á: î í Ù³ É 1»âúáòÜ ù· í ³ . áñÍí »É Ç í »è³ Í³ Ý Ñ³ ßí ³ ñíÇ  
Ù»Áá¹Á:
3. 2Ýµ³ ñ»Ýá³ ei ÍÉÇÜ³ Ù³ Í³ Ý á³ Ù³ ÝÝ»ñÇ Á³ Ù³ Ý³ Í , µÝ³ ÍááòŰÄ³ Ý ³ éáòÇáòŰÄ³ Ý Ñ³ Ù³ ñ  
ÙÁÝáÉáñí Ç í Ý³ è³ µ»ñ ³ Õí áí Ù³ Ý ÁÝÄ³ óúáòÜ Í³ ½Ü³ Í»ñâáòÄŰáòÝÁ á³ ñî ³ í áñ Ç  
í Ý³ è³ Í³ ñ ÝŰáòÄ»ñÇ ³ ñî ³ Ý»î áòÜÝ»ñÁ ÇÇ»óÝ»É ÁÝ¹Ñáòá ÙÇÝá`` ³ ßÈ³ í ³ ÝùÇ ¹³ ¹³ -  
ñ»óáòÜÁ:
4. ì Á³ ñÇ 1»âúáòÜ ³ ÝÙÇÇ³ á»è Ñ³ Ù¹ Ý»É ÙÁÝáÉáñí Ç á³ Ñá³ ÝáòŰÄ³ ÝÁ í »ñ³ ÑèÍ áð Ù³ ñÜÝÇÝ  
`` ðð 2Ü äðð í »èááòŰÄ³ ÝÁ, ÇÝáá»è Ý³ `` Ó»éÝ³ ñí »É ÙÇçáóÝ»ñ ³ ñî ³ Ý»î Ù³ Ý á³ ÷ áòÜÝ»ñ  
Í³ í ³ ñ»Éáò áòØ³ áòŰÄ³ Ùµ:





34 Ն 88

« 15 » 04 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.4.15

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Таблица 1

: Число источников	:	4 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	33.3 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	6 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :

Տնօրեն  Հ. Գառպարյան  
Կատարող  Է. Մեղիքյան

<<РАДУГА>>

2016.4.15

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

-----																							
:	:	:	ДИАМЕТР	:	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			:	К О О Р Д И Н А Т Ы				:	УГОЛ МЕЖДУ	:	:							
:	КОД	:	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----			:	ОСЬЮ ОХ И				:	УЧЕТ	:	:							
:	:	:	ИЛИ ПЛЮС-	:	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО		:	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО		:	НАПРАВЛЕНИЯ:	РЕЛЬЕФА	:							
:	:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	:	ОБЪЕМ	:	ТЕМПЕРАТУРА:		ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА		:	НА СЕВЕР	:	:							
:	:	:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.:		ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:	:	:	:							
-----																							
:	Н ИСТ.:	Н (М)	:	Д	:	W (М/С)	:	V (М, КУБ/С)	:	T (ГРАД.С)	:	X1 (М)	:	Y1 (М)	:	X2 (М)	:	Y2 (М)	:	C (ГРАД)	:	РН	:
-----																							
:	1	2.0	24.00	6.0000	2714.3361	20.0	25	102	45	124	90	1.00	:										
:	2	20.0	0.15	11.9967	0.2120	20.0	33	132	-	-	90	1.00	:										
:	3	2.0	1.00	4.0000	3.1416	20.0	34	94	-	-	90	1.00	:										
:	4	2.5	2.00	4.0000	12.5664	20.0	36	135	-	-	90	1.00	:										
-----																							

2016.4.15

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА:	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:	ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ:	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:								
983	Пыль цемента		0.300000	2.5	3								
Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)
2	0.0034	3	0.0030	4	0.0470								

КОД ВЕЩ-ВА:	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:	ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ:	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:								
981	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> < 20%)		0.500000	3.0	2								
Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:	МОЩ (Г/С)
1	0.1000	3	0.0070										

<<РАДУГА>>

2016.4.15

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль цемента  
-----  
Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                983      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль цемента           :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                0.3000  :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :                2.5      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ        :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	ПДК	НИКА			
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:			
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
2	20.0	0.15	0.2120	20.0	12.00	33	132	-	-	90	1.00	0.5	0.00340	0.00376	85.5
3	2.0	1.00	3.1416	20.0	4.00	34	94	-	-	90	1.00	5.7	0.00300	0.06316	38.7
4	2.5	2.00	12.5664	20.0	4.00	36	135	-	-	90	1.00	9.2	0.04700	0.36743	61.2

Средневзвешенная скорость ветра 8.578 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4343530

<<РАДУГА>>

2016.4.15

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub><20%) Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

-----:  
:КОД ВЕЩЕСТВА : 981 :  
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub><20% :  
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :  
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :  
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
:-----:

КОД	ВЫСОТА	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:			КО О Р Д И Н А Т Ы					У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-				
		ДИА-	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА							ЛИНЕЙНОГО:			
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	СА	ТУРА	РОСТЬ	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	ОТ
НИКА	НИКА	:SA	:ТУРА	:РОСТЬ	:ЛА	:ЛИНЕЙН,	:ИЛИ	:ИЛИ	:ДЛИНА	:И	:ШИ-	:Л	:О	:ЕФА	:ВЕТРА	:ВЫБРОСА	:МАЛЬНАЯ	:ЯНИЕ	:ОТ
		:	:	:	:	:ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.	:	:	:	:	:	:	: ПДК	: НИКА	:	:
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)				
1	2.024	0.00	2714.3361	20.0	6.00	25	102	45	124	90	1.00	205.9	0.10000	0.05263	154.8				
3	2.0	1.00	3.1416	20.0	4.00	34	94	-	-	90	1.00	5.7	0.00700	0.13264	25.8				

-----  
Средневзвешенная скорость ветра 62.595 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1852713  
-----

<<РАДУГА>>

2016.4.15

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Вариант ВЕТОН

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы								В Е Р Ш И Н		шаг	шаг
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	X(М)	Y(М)		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100		



<<РАДУГА>>

2016.4.15

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад :
: 0.285855	0	100	223	6.0	4	0.28582	2	0.00004	3	0.00000		
: 0.232113	100	200	43	6.0	4	0.23128	3	0.00072	2	0.00011		
: 0.226611	0	200	122	6.0	4	0.22524	3	0.00133	2	0.00005		
: 0.215482	0	0	253	6.0	4	0.18022	3	0.03507	2	0.00019		
: 0.184701	0	300	101	6.0	4	0.16914	3	0.01527	2	0.00029		
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов:						0.0093364468		0.2858546126				

<<РАДУГА>>

2016.4.15

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.074526	0	100	176	6.0	3	0.07419	1	0.00033					
: 0.052587	0	0	252	6.0	3	0.05177	1	0.00082					
: 0.041235	0	200	110	6.0	3	0.04050	1	0.00074					
: 0.039679	100	0	302	6.0	3	0.03878	1	0.00090					
: 0.035204	100	200	56	6.0	3	0.03430	1	0.00090					

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0008173291 0.0745264277  
-----

2016.4.15

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мошность	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 983	Пыль цемента	178	0.1	1.9683E+0003	5	-	+
: 981	Пыль неорганическая (SiO2<20%)	214	0.1	3.5533E+0001	5	-	+

<<РАДУГА>>

2016.4.15

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Вещество: Пыль цемента

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на выходе	Объем газовой смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется	
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + / Невключить -
2	20.00	0.15	0.003	16.04	12.00	0.21	855.0	1.13E+0001	4.0E-0001	4.5E+0000	5 +
3	2.00	1.00	0.003	0.95	4.00	3.14	387.0	1.00E+0001	1.1E+0000	1.1E+0001	5 +
4	2.50	2.00	0.047	3.74	4.00	12.57	1640.9	1.57E+0002	1.2E+0001	2.0E+0003	4 +

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2<20%)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	2.00	24.00	0.100	0.04	6.00	2714.34	1548.0	2.00E+0002	7.4E-0002	1.5E+0001	4 +
3	2.00	1.00	0.007	2.23	4.00	3.14	339.7	1.40E+0001	1.5E+0000	2.1E+0001	5 +

2016.4.15

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долей ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 1

-----  
-----  
: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :  
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :  
-----  
-----

:Y= 1000

:  
: QH : 0.0129981: 0.0143547: 0.0158394: 0.0174382: 0.0191207: 0.0208348: 0.0225037: 0.0240273: 0.0252909: 0.0261943:  
0.0266448: 0.0265702: 0.0259794: 0.0249710: 0.0236227: 0.0220469: 0.0203559:  
: НВ-U : 139- 2.2 : 137- 2.2 : 133- 2.2 : 130- 2.2 : 126- 2.2 : 121- 2.2 : 116- 2.2 : 111- 2.2 : 105- 2.2 : 99- 2.2 :  
92- 2.2 : 86- 2.2 : 79- 2.2 : 73- 2.2 : 68- 2.2 : 62- 2.2 : 57- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= 900

:  
: QH : 0.0140998: 0.0157095: 0.0175035: 0.0194733: 0.0215886: 0.0237868: 0.0259772: 0.0280932: 0.0298998: 0.0312062:  
0.0318499: 0.0317429: 0.0309003: 0.0294351: 0.0275226: 0.0253668: 0.0231693:  
: НВ-U : 143- 2.2 : 140- 2.2 : 137- 2.2 : 133- 2.2 : 129- 2.2 : 124- 2.2 : 119- 2.2 : 113- 2.2 : 107- 2.2 : 100- 2.2 :  
93- 2.2 : 85- 2.2 : 78- 2.2 : 71- 2.2 : 65- 2.2 : 59- 2.2 : 54- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= 800

:  
: QH : 0.0152320: 0.0171263: 0.0192772: 0.0216867: 0.0243264: 0.0271949: 0.0301970: 0.0331060: 0.0356578: 0.0377727:  
0.0387213: 0.0385624: 0.0370986: 0.0349941: 0.0323123: 0.0293541: 0.0263638:  
: НВ-U : 146- 2.2 : 144- 2.2 : 141- 2.2 : 137- 2.2 : 133- 2.2 : 128- 2.2 : 122- 2.2 : 116- 2.2 : 109- 2.2 : 101- 2.2 :  
93- 2.2 : 85- 2.2 : 76- 2.2 : 69- 2.2 : 62- 2.2 : 56- 2.2 : 51- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= 700  
:  
: QH : 0.0163612: 0.0185645: 0.0211124: 0.0240212: 0.0273602: 0.0311157: 0.0351287: 0.0393996: 0.0430752: 0.0458725:  
0.0472997: 0.0470581: 0.0452015: 0.0421044: 0.0382746: 0.0339858: 0.0300282:  
: HB-U : 151- 2.2 : 148- 2.2 : 145- 2.2 : 141- 2.2 : 137- 2.2 : 132- 2.2 : 127- 2.2 : 120- 2.2 : 112- 2.2 : 103- 2.2 :  
93- 2.2 : 84- 2.2 : 74- 2.2 : 66- 2.2 : 58- 2.2 : 52- 2.2 : 46- 2.2 :

---

:Y= 600  
:  
: QH : 0.0174429: 0.0199655: 0.0229321: 0.0264334: 0.0306115: 0.0354136: 0.0410015: 0.0466322: 0.0520484: 0.0403544:  
0.0431126: 0.0426323: 0.0553170: 0.0505688: 0.0450368: 0.0394450: 0.0340028:  
: HB-U : 155- 2.2 : 153- 2.2 : 150- 2.2 : 147- 2.2 : 143- 2.2 : 138- 2.2 : 132- 2.2 : 125- 2.2 : 116- 2.2 : 106- 6.0 :  
94- 6.0 : 82- 6.0 : 71- 2.2 : 61- 2.2 : 53- 2.2 : 46- 2.2 : 41- 2.2 :

---

:Y= 500  
:  
: QH : 0.0184233: 0.0212543: 0.0246217: 0.0288149: 0.0338701: 0.0401404: 0.0471875: 0.0550463: 0.0488115: 0.0587224:  
0.0648194: 0.0637252: 0.0561119: 0.0458736: 0.0528215: 0.0450943: 0.0383286:  
: HB-U : 160- 2.2 : 158- 2.2 : 155- 2.2 : 152- 2.2 : 149- 2.2 : 144- 2.2 : 138- 2.2 : 131- 2.2 : 121- 6.0 : 109- 6.0 :  
95- 6.0 : 80- 6.0 : 67- 6.0 : 55- 6.0 : 47- 2.2 : 40- 2.2 : 34- 2.2 :

---

:Y= 400  
:  
: QH : 0.0192428: 0.0223446: 0.0261477: 0.0309379: 0.0368712: 0.0444707: 0.0535686: 0.0455431: 0.0622750: 0.0827776:  
0.1066949: 0.1038610: 0.0844689: 0.0570055: 0.0416428: 0.0508021: 0.0422296:  
: HB-U : 165- 2.2 : 163- 2.2 : 161- 2.2 : 159- 2.2 : 156- 2.2 : 152- 2.2 : 147- 2.2 : 140- 6.0 : 129- 6.0 : 115- 6.0 :  
97- 6.0 : 77- 6.0 : 60- 6.0 : 47- 6.0 : 38- 6.0 : 32- 2.2 : 27- 2.2 :

---

:Y= 300  
:  
: QH : 0.0198442: 0.0231507: 0.0273056: 0.0325845: 0.0395143: 0.0481261: 0.0393289: 0.0572763: 0.0800774: 0.1186679:  
0.1847007: 0.1609342: 0.1067914: 0.0772576: 0.0512281: 0.0555488: 0.0454468:  
: HB-U : 170- 2.2 : 169- 2.2 : 167- 2.2 : 166- 2.2 : 164- 2.2 : 161- 2.2 : 157- 6.0 : 151- 6.0 : 142- 6.0 : 126- 6.0 :  
101- 6.0 : 71- 6.0 : 48- 6.0 : 35- 6.0 : 27- 6.0 : 22- 2.2 : 18- 2.2 :

---

:Y= 200  
:

: QH : 0.0201805: 0.0236023: 0.0279709: 0.0335477: 0.0409663: 0.0504941: 0.0434793: 0.0605918: 0.0908740: 0.1051093:  
0.2266113: 0.2321130: 0.1102472: 0.0791925: 0.0586606: 0.0390320: 0.0474591:  
: HB-U : 175- 2.2 : 175- 2.2 : 174- 2.2 : 173- 2.2 : 172- 2.2 : 171- 2.2 : 169- 6.0 : 166- 6.0 : 160- 6.0 : 148- 6.0 :  
122- 6.0 : 43- 6.0 : 27- 6.0 : 18- 6.0 : 13- 6.0 : 10- 6.0 : 9- 2.2 :

---

:Y= 100

:  
: QH : 0.0202241: 0.0236583: 0.0280637: 0.0336876: 0.0411953: 0.0509053: 0.0442039: 0.0624770: 0.0860386: 0.0752955:  
0.2858546: 0.1520564: 0.0869449: 0.0815429: 0.0544334: 0.0396014: 0.0478209:  
: HB-U : 181- 2.2 : 181- 2.2 : 181- 2.2 : 181- 2.2 : 181- 2.2 : 182- 2.2 : 182- 6.0 : 182- 6.0 : 184- 6.0 : 186- 6.0 :  
223- 6.0 : 337- 6.0 : 355- 6.0 : 357- 6.0 : 358- 6.0 : 358- 6.0 : 359- 2.2 :

---

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"  
вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 2

-----  
-----  
: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :  
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :  
-----  
-----

:Y= 0  
:  
: QH : 0.0199718: 0.0233149: 0.0275717: 0.0329805: 0.0401463: 0.0493371: 0.0411289: 0.0612500: 0.0875958: 0.1254988:  
0.2154821: 0.1608789: 0.1105364: 0.0776485: 0.0545418: 0.0371207: 0.0464020:  
: HB-U : 186- 2.2 : 187- 2.2 : 188- 2.2 : 189- 2.2 : 190- 2.2 : 192- 2.2 : 195- 6.0 : 199- 6.0 : 206- 6.0 : 220- 6.0 :  
253- 6.0 : 300- 6.0 : 325- 6.0 : 337- 6.0 : 343- 6.0 : 346- 6.0 : 349- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= -100  
:  
: QH : 0.0194449: 0.0226051: 0.0265542: 0.0315286: 0.0380036: 0.0460101: 0.0555470: 0.0498842: 0.0721795: 0.0989372:  
0.1322299: 0.1262534: 0.0911300: 0.0648502: 0.0451824: 0.0527764: 0.0435142:  
: HB-U : 192- 2.2 : 193- 2.2 : 194- 2.2 : 196- 2.2 : 199- 2.2 : 202- 2.2 : 206- 2.2 : 213- 6.0 : 222- 6.0 : 238- 6.0 :  
261- 6.0 : 287- 6.0 : 308- 6.0 : 321- 6.0 : 330- 6.0 : 335- 2.2 : 339- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= -200  
:  
: QH : 0.0186854: 0.0215920: 0.0251249: 0.0295247: 0.0349047: 0.0417328: 0.0497703: 0.0423722: 0.0554473: 0.0696808:  
0.0787673: 0.0771922: 0.0656592: 0.0466897: 0.0556663: 0.0473989: 0.0397205:  
: HB-U : 197- 2.2 : 199- 2.2 : 201- 2.2 : 203- 2.2 : 206- 2.2 : 210- 2.2 : 216- 2.2 : 223- 6.0 : 233- 6.0 : 247- 6.0 :  
264- 6.0 : 282- 6.0 : 298- 6.0 : 310- 6.0 : 319- 2.2 : 326- 2.2 : 331- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= -300  
:  
: QH : 0.0177482: 0.0203569: 0.0234225: 0.0271930: 0.0316679: 0.0369195: 0.0432274: 0.0498400: 0.0557561: 0.0459586:  
0.0496854: 0.0490243: 0.0443211: 0.0541553: 0.0480807: 0.0414149: 0.0353559:  
: HB-U : 202- 2.2 : 204- 2.2 : 206- 2.2 : 209- 2.2 : 213- 2.2 : 218- 2.2 : 224- 2.2 : 231- 2.2 : 240- 2.2 : 252- 6.0 :  
265- 6.0 : 279- 6.0 : 292- 6.0 : 303- 2.2 : 311- 2.2 : 318- 2.2 : 324- 2.2 :  
-----  
-----

:Y= -400  
:  
-----  
-----



: QH : 0.0166926: 0.0189852: 0.0216408: 0.0247365: 0.0283692: 0.0324697: 0.0369550: 0.0418604: 0.0463763: 0.0496506:  
0.0512766: 0.0510006: 0.0488845: 0.0451270: 0.0405285: 0.0356582: 0.0312716:  
: HB-U : 206- 2.2 : 209- 2.2 : 212- 2.2 : 215- 2.2 : 219- 2.2 : 224- 2.2 : 230- 2.2 : 237- 2.2 : 245- 2.2 : 255- 2.2 :  
266- 2.2 : 277- 2.2 : 288- 2.2 : 297- 2.2 : 305- 2.2 : 312- 2.2 : 318- 2.2 :

---

:Y= -500

:  
: QH : 0.0155741: 0.0175553: 0.0198119: 0.0223412: 0.0252134: 0.0283804: 0.0317025: 0.0349851: 0.0381516: 0.0403942:  
0.0415351: 0.0413405: 0.0398540: 0.0371543: 0.0340783: 0.0307615: 0.0274690:  
: HB-U : 211- 2.2 : 213- 2.2 : 216- 2.2 : 220- 2.2 : 224- 2.2 : 229- 2.2 : 235- 2.2 : 241- 2.2 : 249- 2.2 : 258- 2.2 :  
267- 2.2 : 276- 2.2 : 285- 2.2 : 293- 2.2 : 301- 2.2 : 307- 2.2 : 313- 2.2 :

---

:Y= -600

:  
: QH : 0.0144403: 0.0161301: 0.0180211: 0.0201039: 0.0223407: 0.0247502: 0.0272215: 0.0295765: 0.0316127: 0.0331020:  
0.0338416: 0.0337178: 0.0327505: 0.0310848: 0.0289371: 0.0265316: 0.0240581:  
: HB-U : 215- 2.2 : 217- 2.2 : 221- 2.2 : 224- 2.2 : 228- 2.2 : 233- 2.2 : 239- 2.2 : 245- 2.2 : 252- 2.2 : 259- 2.2 :  
267- 2.2 : 275- 2.2 : 283- 2.2 : 290- 2.2 : 297- 2.2 : 303- 2.2 : 308- 2.2 :

---

:Y= -700

:  
: QH : 0.0133276: 0.0147556: 0.0163254: 0.0180228: 0.0198146: 0.0216415: 0.0234455: 0.0251609: 0.0266063: 0.0276410:  
0.0281476: 0.0280635: 0.0273993: 0.0262360: 0.0247006: 0.0229348: 0.0211325:  
: HB-U : 218- 2.2 : 221- 2.2 : 224- 2.2 : 228- 2.2 : 232- 2.2 : 237- 2.2 : 242- 2.2 : 248- 2.2 : 254- 2.2 : 261- 2.2 :  
268- 2.2 : 275- 2.2 : 281- 2.2 : 288- 2.2 : 294- 2.2 : 300- 2.2 : 305- 2.2 :

---

:Y= -800

:  
: QH : 0.0122619: 0.0134613: 0.0147573: 0.0161336: 0.0175605: 0.0189915: 0.0203625: 0.0215941: 0.0225978: 0.0233357:  
0.0236936: 0.0236345: 0.0231645: 0.0223475: 0.0212694: 0.0199898: 0.0185944:  
: HB-U : 221- 2.2 : 224- 2.2 : 228- 2.2 : 231- 2.2 : 235- 2.2 : 240- 2.2 : 245- 2.2 : 250- 2.2 : 256- 2.2 : 262- 2.2 :  
268- 2.2 : 274- 2.2 : 280- 2.2 : 286- 2.2 : 292- 2.2 : 297- 2.2 : 302- 2.2 :

---

:Y= -900

:  
: QH : 0.0112515: 0.0122632: 0.0133305: 0.0144450: 0.0155809: 0.0167014: 0.0177588: 0.0186971: 0.0194571: 0.0199844:  
0.0202376: 0.0201961: 0.0198632: 0.0192659: 0.0184501: 0.0174725: 0.0163920:

: HB-U : 224- 2.2 : 227- 2.2 : 231- 2.2 : 234- 2.2 : 238- 2.2 : 242- 2.2 : 247- 2.2 : 252- 2.2 : 257- 2.2 : 262- 2.2 :  
268- 2.2 : 274- 2.2 : 279- 2.2 : 285- 2.2 : 290- 2.2 : 295- 2.2 : 299- 2.2 :

:Y= -1000

: QH : 0.0093364: 0.0109686: 0.0120467: 0.0129503: 0.0138571: 0.0147380: 0.0155576: 0.0162759: 0.0168518: 0.0172485:  
0.0174382: 0.0174070: 0.0171574: 0.0167073: 0.0160875: 0.0153367: 0.0144960:  
: HB-U : 227- 2.2 : 230- 2.2 : 233- 2.2 : 237- 2.2 : 240- 2.2 : 244- 2.2 : 249- 2.2 : 253- 2.2 : 258- 2.2 : 263- 2.2 :  
268- 2.2 : 273- 2.2 : 278- 2.2 : 283- 2.2 : 288- 2.2 : 293- 2.2 : 297- 2.2 :

: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :

:Y= 1000 :  
: QH : 0.0186438: 0.0169805: 0.0154113: 0.0139615:  
: HB-U : 53- 2.2 : 49- 2.2 : 46- 2.2 : 43- 2.2 :

:Y= 900 :  
: QH : 0.0209852: 0.0189055: 0.0169828: 0.0152402:  
: HB-U : 50- 2.2 : 46- 2.2 : 42- 2.2 : 39- 2.2 :

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"  
вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 3

: X=	700	: 800	: 900	: 1000	:
:Y=	800	:	:	:	:
: QH :	0.0235692:	0.0209876:	0.0186488:	0.0165706:	:
: HB-U :	46- 2.2 :	42- 2.2 :	38- 2.2 :	35- 2.2 :	:
:Y=	700	:	:	:	:
: QH :	0.0263713:	0.0231727:	0.0203634:	0.0179143:	:
: HB-U :	41- 2.2 :	37- 2.2 :	34- 2.2 :	31- 2.2 :	:
:Y=	600	:	:	:	:
: QH :	0.0293747:	0.0253733:	0.0220555:	0.0192171:	:
: HB-U :	36- 2.2 :	32- 2.2 :	29- 2.2 :	27- 2.2 :	:
:Y=	500	:	:	:	:
: QH :	0.0323551:	0.0275566:	0.0236292:	0.0204106:	:
: HB-U :	30- 2.2 :	27- 2.2 :	24- 2.2 :	22- 2.2 :	:
:Y=	400	:	:	:	:
: QH :	0.0350710:	0.0294878:	0.0249774:	0.0214173:	:
: HB-U :	23- 2.2 :	20- 2.2 :	18- 2.2 :	16- 2.2 :	:
:Y=	300	:	:	:	:
: QH :	0.0372216:	0.0309750:	0.0260301:	0.0221603:	:
: HB-U :	16- 2.2 :	14- 2.2 :	12- 2.2 :	11- 2.2 :	:
:Y=	200	:	:	:	:
: QH :	0.0387368:	0.0318395:	0.0266325:	0.0225768:	:
: HB-U :	7- 2.2 :	6- 2.2 :	6- 2.2 :	5- 2.2 :	:
:Y=	100	:	:	:	:
: QH :	0.0389326:	0.0319630:	0.0267158:	0.0226296:	:
: HB-U :	359- 2.2 :	359- 2.2 :	359- 2.2 :	359- 2.2 :	:
:Y=	0	:	:	:	:
: QH :	0.0379940:	0.0313262:	0.0262697:	0.0223147:	:
: HB-U :	350- 2.2 :	351- 2.2 :	352- 2.2 :	353- 2.2 :	:
:Y=	-100	:	:	:	:
: QH :	0.0358632:	0.0300162:	0.0253453:	0.0216614:	:

```
: HB-U : 342- 2.2 : 344- 2.2 : 346- 2.2 : 347- 2.2 :  
-----  
:Y=      -200 :  
:   QH : 0.0332785: 0.0281982: 0.0240413: 0.0207266:  
: HB-U : 335- 2.2 : 338- 2.2 : 340- 2.2 : 342- 2.2 :  
-----  
:Y=      -300 :  
:   QH : 0.0303336: 0.0260672: 0.0225196: 0.0195832:  
: HB-U : 328- 2.2 : 332- 2.2 : 334- 2.2 : 337- 2.2 :  
-----  
:Y=      -400 :  
:   QH : 0.0273002: 0.0238041: 0.0208614: 0.0183085:  
: HB-U : 322- 2.2 : 326- 2.2 : 329- 2.2 : 332- 2.2 :  
-----  
:Y=      -500 :  
:   QH : 0.0243692: 0.0216095: 0.0191528: 0.0169737:  
: HB-U : 317- 2.2 : 321- 2.2 : 325- 2.2 : 328- 2.2 :  
-----
```

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"  
вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 4

```
-----  
:      X=          700 :          800 :          900 :          1000 :  
-----  
:Y=          -600 :  
:   QH :  0.0217047:  0.0195039:  0.0174720:  0.0156370:  
: HB-U :  313- 2.2 :  317- 2.2 :  320- 2.2 :  323- 2.2 :  
-----  
:Y=          -700 :  
:   QH :  0.0193071:  0.0175367:  0.0158723:  0.0143413:  
: HB-U :  309- 2.2 :  313- 2.2 :  317- 2.2 :  320- 2.2 :  
-----  
:Y=          -800 :  
:   QH :  0.0171586:  0.0157418:  0.0143854:  0.0131153:  
: HB-U :  306- 2.2 :  310- 2.2 :  313- 2.2 :  317- 2.2 :  
-----  
:Y=          -900 :  
:   QH :  0.0152628:  0.0141296:  0.0130260:  0.0119752:  
: HB-U :  303- 2.2 :  307- 2.2 :  310- 2.2 :  314- 2.2 :  
-----  
:Y=          -1000 :  
:   QH :  0.0136045:  0.0126959:  0.0117973:  0.0104696:  
: HB-U :  301- 2.2 :  304- 2.2 :  308- 2.2 :  311- 2.2 :  
-----
```

<<РАДУГА>>

2016.4.15

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долей ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"

вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20%)

Таблица 12 Страница 1

-----  
: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :  
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :  
-----

-----  
:Y= 1000  
:  
: QH : 0.0009289: 0.0009980: 0.0010707: 0.0011462: 0.0012230: 0.0012989: 0.0013712: 0.0014360: 0.0014890: 0.0015260:  
0.0015433: 0.0015392: 0.0015142: 0.0014705: 0.0014123: 0.0013439: 0.0012694:  
: НВ-U : 139- 6.0 : 136- 6.0 : 133- 6.0 : 129- 6.0 : 125- 6.0 : 121- 6.0 : 116- 6.0 : 110- 6.0 : 105- 6.0 : 99- 6.0 :  
92- 6.0 : 86- 6.0 : 80- 6.0 : 74- 6.0 : 68- 6.0 : 63- 6.0 : 58- 6.0 :  
-----

-----  
:Y= 900  
:  
: QH : 0.0009883: 0.0010683: 0.0011538: 0.0012444: 0.0013387: 0.0014345: 0.0015281: 0.0016145: 0.0016872: 0.0017390:  
0.0017638: 0.0017581: 0.0017228: 0.0016623: 0.0015834: 0.0014932: 0.0013977:  
: НВ-U : 142- 6.0 : 140- 6.0 : 136- 6.0 : 133- 6.0 : 129- 6.0 : 124- 6.0 : 119- 6.0 : 113- 6.0 : 106- 6.0 : 100- 6.0 :  
92- 6.0 : 85- 6.0 : 78- 6.0 : 72- 6.0 : 65- 6.0 : 60- 6.0 : 55- 6.0 :  
-----

-----  
:Y= 800  
:  
: QH : 0.0010484: 0.0011404: 0.0012409: 0.0013498: 0.0014663: 0.0015885: 0.0017126: 0.0018316: 0.0019358: 0.0020125:  
0.0020501: 0.0020419: 0.0019891: 0.0019008: 0.0017894: 0.0016668: 0.0015421:  
-----

: HB-U : 146- 6.0 : 143- 6.0 : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 132- 6.0 : 128- 6.0 : 122- 6.0 : 116- 6.0 : 109- 6.0 : 101- 6.0 :  
93- 6.0 : 85- 6.0 : 77- 6.0 : 69- 6.0 : 62- 6.0 : 56- 6.0 : 51- 6.0 :

:Y= 700

: QH : 0.0011077: 0.0012130: 0.0013304: 0.0014611: 0.0016057: 0.0017636: 0.0019319: 0.0021025: 0.0022605: 0.0023832:  
0.0024457: 0.0024323: 0.0023464: 0.0022081: 0.0020425: 0.0018703: 0.0017040:  
: HB-U : 150- 6.0 : 147- 6.0 : 144- 6.0 : 141- 6.0 : 137- 6.0 : 132- 6.0 : 126- 6.0 : 119- 6.0 : 111- 6.0 : 103- 6.0 :  
93- 6.0 : 84- 6.0 : 74- 6.0 : 66- 6.0 : 59- 6.0 : 52- 6.0 : 47- 6.0 :

:Y= 600

: QH : 0.0011643: 0.0012836: 0.0014198: 0.0015758: 0.0017551: 0.0019611: 0.0021949: 0.0024509: 0.0027091: 0.0029267:  
0.0030445: 0.0030198: 0.0028617: 0.0026232: 0.0023608: 0.0021095: 0.0018837:  
: HB-U : 154- 6.0 : 152- 6.0 : 149- 6.0 : 146- 6.0 : 142- 6.0 : 137- 6.0 : 131- 6.0 : 124- 6.0 : 115- 6.0 : 105- 6.0 :  
94- 6.0 : 82- 6.0 : 72- 6.0 : 62- 6.0 : 54- 6.0 : 47- 6.0 : 41- 6.0 :

:Y= 500

: QH : 0.0012160: 0.0013494: 0.0015052: 0.0016893: 0.0019102: 0.0021792: 0.0025098: 0.0029121: 0.0033702: 0.0037966:  
0.0040579: 0.0040038: 0.0036688: 0.0032169: 0.0027683: 0.0023881: 0.0020779:  
: HB-U : 159- 6.0 : 157- 6.0 : 155- 6.0 : 152- 6.0 : 148- 6.0 : 143- 6.0 : 138- 6.0 : 130- 6.0 : 121- 6.0 : 109- 6.0 :  
95- 6.0 : 81- 6.0 : 67- 6.0 : 56- 6.0 : 47- 6.0 : 40- 6.0 : 35- 6.0 :

:Y= 400

: QH : 0.0012602: 0.0014069: 0.0015817: 0.0017947: 0.0020617: 0.0024082: 0.0028762: 0.0035184: 0.0044020: 0.0055244:  
0.0062874: 0.0061983: 0.0051553: 0.0040864: 0.0032885: 0.0027008: 0.0022767:  
: HB-U : 164- 6.0 : 162- 6.0 : 160- 6.0 : 158- 6.0 : 155- 6.0 : 151- 6.0 : 146- 6.0 : 138- 6.0 : 128- 6.0 : 114- 6.0 :  
97- 6.0 : 78- 6.0 : 61- 6.0 : 48- 6.0 : 39- 6.0 : 32- 6.0 : 28- 6.0 :

:Y= 300

: QH : 0.0012944: 0.0014520: 0.0016433: 0.0018825: 0.0021944: 0.0026247: 0.0032663: 0.0042840: 0.0062485: 0.0103556:  
0.0171698: 0.0150802: 0.0087463: 0.0054592: 0.0038907: 0.0030194: 0.0024595:  
: HB-U : 169- 6.0 : 168- 6.0 : 167- 6.0 : 165- 6.0 : 163- 6.0 : 160- 6.0 : 156- 6.0 : 150- 6.0 : 140- 6.0 : 124- 6.0 :  
100- 6.0 : 72- 6.0 : 50- 6.0 : 37- 6.0 : 28- 6.0 : 23- 6.0 : 19- 6.0 :

-----  
-----  
:Y= 200  
:  
: QH : 0.0013162: 0.0014811: 0.0016838: 0.0019420: 0.0022882: 0.0027885: 0.0035824: 0.0051026: 0.0085901: 0.0217805:  
0.0412352: 0.0352038: 0.0173510: 0.0073743: 0.0044753: 0.0032784: 0.0025944:  
: HB-U : 175- 6.0 : 174- 6.0 : 173- 6.0 : 173- 6.0 : 171- 6.0 : 170- 6.0 : 167- 6.0 : 164- 6.0 : 158- 6.0 : 144- 6.0 :  
110- 6.0 : 56- 6.0 : 30- 6.0 : 20- 6.0 : 15- 6.0 : 12- 6.0 : 10- 6.0 :  
-----  
-----

-----  
-----  
:Y= 100  
:  
: QH : 0.0013240: 0.0014916: 0.0016987: 0.0019642: 0.0023243: 0.0028547: 0.0037214: 0.0055274: 0.0109119: 0.0263575:  
0.0745264: 0.0285554: 0.0208402: 0.0079241: 0.0047594: 0.0033882: 0.0026480:  
: HB-U : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 181- 6.0 : 181- 6.0 : 181- 6.0 :  
176- 6.0 : 357- 6.0 : 359- 6.0 : 359- 6.0 : 359- 6.0 : 360- 6.0 : 360- 6.0 :  
-----  
-----



Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"  
вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20%)

Таблица 12 Страница 2

-----  
-----  
: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :  
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :  
-----  
-----

:Y= 0  
:  
: QH : 0.0013171: 0.0014824: 0.0016859: 0.0019455: 0.0022944: 0.0028007: 0.0036107: 0.0051856: 0.0089798: 0.0234353:  
0.0525870: 0.0396788: 0.0182908: 0.0069861: 0.0045320: 0.0032994: 0.0026042:  
: HB-U : 186- 6.0 : 186- 6.0 : 187- 6.0 : 188- 6.0 : 189- 6.0 : 191- 6.0 : 193- 6.0 : 197- 6.0 : 204- 6.0 : 218- 6.0 :  
252- 6.0 : 302- 6.0 : 328- 6.0 : 339- 6.0 : 344- 6.0 : 347- 6.0 : 350- 6.0 :  
-----  
-----

:Y= -100  
:  
: QH : 0.0012960: 0.0014544: 0.0016471: 0.0018888: 0.0022051: 0.0026447: 0.0033077: 0.0043849: 0.0065517: 0.0116836:  
0.0189301: 0.0177197: 0.0095095: 0.0056667: 0.0039658: 0.0030519: 0.0024758:  
: HB-U : 191- 6.0 : 192- 6.0 : 194- 6.0 : 195- 6.0 : 198- 6.0 : 201- 6.0 : 205- 6.0 : 211- 6.0 : 221- 6.0 : 237- 6.0 :  
260- 6.0 : 288- 6.0 : 309- 6.0 : 323- 6.0 : 331- 6.0 : 336- 6.0 : 340- 6.0 :  
-----  
-----

:Y= -200  
:  
: QH : 0.0012624: 0.0014101: 0.0015867: 0.0018026: 0.0020747: 0.0024307: 0.0029175: 0.0036007: 0.0045696: 0.0058546:  
0.0068950: 0.0066593: 0.0054255: 0.0042199: 0.0033535: 0.0027346: 0.0022955:  
: HB-U : 196- 6.0 : 198- 6.0 : 200- 6.0 : 202- 6.0 : 206- 6.0 : 210- 6.0 : 215- 6.0 : 222- 6.0 : 232- 6.0 : 246- 6.0 :  
264- 6.0 : 282- 6.0 : 299- 6.0 : 311- 6.0 : 320- 6.0 : 327- 6.0 : 332- 6.0 :  
-----  
-----

:Y= -300  
:  
: QH : 0.0012186: 0.0013532: 0.0015108: 0.0016978: 0.0019234: 0.0022004: 0.0025446: 0.0029700: 0.0034664: 0.0039393:  
0.0042346: 0.0041732: 0.0037966: 0.0032982: 0.0028177: 0.0024179: 0.0020961:  
: HB-U : 201- 6.0 : 203- 6.0 : 206- 6.0 : 209- 6.0 : 212- 6.0 : 217- 6.0 : 223- 6.0 : 230- 6.0 : 240- 6.0 : 252- 6.0 :  
265- 6.0 : 279- 6.0 : 292- 6.0 : 303- 6.0 : 312- 6.0 : 319- 6.0 : 324- 6.0 :  
-----  
-----

:Y= -400  
:  
-----  
-----

: QH : 0.0011670: 0.0012875: 0.0014254: 0.0015840: 0.0017674: 0.0019794: 0.0022222: 0.0024913: 0.0027663: 0.0030012:  
0.0031297: 0.0031028: 0.0029310: 0.0026749: 0.0023967: 0.0021336: 0.0018998:  
: HB-U : 206- 6.0 : 208- 6.0 : 211- 6.0 : 214- 6.0 : 218- 6.0 : 223- 6.0 : 229- 6.0 : 236- 6.0 : 245- 6.0 : 255- 6.0 :  
266- 6.0 : 277- 6.0 : 288- 6.0 : 298- 6.0 : 306- 6.0 : 313- 6.0 : 318- 6.0 :

---

:Y= -500

: QH : 0.0011105: 0.0012168: 0.0013358: 0.0014686: 0.0016163: 0.0017786: 0.0019527: 0.0021309: 0.0022973: 0.0024276:  
0.0024944: 0.0024802: 0.0023887: 0.0022422: 0.0020684: 0.0018892: 0.0017175:  
: HB-U : 210- 6.0 : 213- 6.0 : 216- 6.0 : 219- 6.0 : 224- 6.0 : 228- 6.0 : 234- 6.0 : 241- 6.0 : 249- 6.0 : 257- 6.0 :  
267- 6.0 : 276- 6.0 : 285- 6.0 : 294- 6.0 : 301- 6.0 : 308- 6.0 : 313- 6.0 :

---

:Y= -600

: QH : 0.0010511: 0.0011441: 0.0012458: 0.0013564: 0.0014753: 0.0016005: 0.0017284: 0.0018518: 0.0019605: 0.0020410:  
0.0020807: 0.0020720: 0.0020166: 0.0019241: 0.0018082: 0.0016814: 0.0015531:  
: HB-U : 214- 6.0 : 217- 6.0 : 220- 6.0 : 224- 6.0 : 228- 6.0 : 233- 6.0 : 238- 6.0 : 245- 6.0 : 252- 6.0 : 259- 6.0 :  
267- 6.0 : 275- 6.0 : 283- 6.0 : 291- 6.0 : 297- 6.0 : 303- 6.0 : 309- 6.0 :

---

:Y= -700

: QH : 0.0009908: 0.0010715: 0.0011581: 0.0012501: 0.0013461: 0.0014439: 0.0015401: 0.0016292: 0.0017044: 0.0017583:  
0.0017841: 0.0017782: 0.0017415: 0.0016788: 0.0015972: 0.0015043: 0.0014065:  
: HB-U : 218- 6.0 : 221- 6.0 : 224- 6.0 : 228- 6.0 : 232- 6.0 : 236- 6.0 : 242- 6.0 : 247- 6.0 : 254- 6.0 : 260- 6.0 :  
268- 6.0 : 275- 6.0 : 282- 6.0 : 288- 6.0 : 294- 6.0 : 300- 6.0 : 305- 6.0 :

---

:Y= -800

: QH : 0.0009311: 0.0010009: 0.0010744: 0.0011509: 0.0012290: 0.0013064: 0.0013803: 0.0014468: 0.0015013: 0.0015395:  
0.0015574: 0.0015532: 0.0015273: 0.0014824: 0.0014226: 0.0013525: 0.0012765:  
: HB-U : 221- 6.0 : 224- 6.0 : 227- 6.0 : 231- 6.0 : 235- 6.0 : 239- 6.0 : 244- 6.0 : 250- 6.0 : 255- 6.0 : 262- 6.0 :  
268- 6.0 : 274- 6.0 : 280- 6.0 : 286- 6.0 : 292- 6.0 : 297- 6.0 : 302- 6.0 :

---

:Y= -900

: QH : 0.0008731: 0.0009332: 0.0009957: 0.0010595: 0.0011233: 0.0011853: 0.0012432: 0.0012942: 0.0013352: 0.0013633:  
0.0013764: 0.0013733: 0.0013542: 0.0013207: 0.0012754: 0.0012212: 0.0011611:

: HB-U : 224- 6.0 : 227- 6.0 : 230- 6.0 : 234- 6.0 : 238- 6.0 : 242- 6.0 : 247- 6.0 : 252- 6.0 : 257- 6.0 : 262- 6.0 :  
268- 6.0 : 274- 6.0 : 279- 6.0 : 285- 6.0 : 290- 6.0 : 295- 6.0 : 299- 6.0 :

:Y= -1000

: QH : 0.0008173: 0.0008691: 0.0009222: 0.0009756: 0.0010282: 0.0010785: 0.0011246: 0.0011645: 0.0011961: 0.0012176:  
0.0012274: 0.0012250: 0.0012104: 0.0011847: 0.0011495: 0.0011068: 0.0010586:  
: HB-U : 227- 6.0 : 230- 6.0 : 233- 6.0 : 236- 6.0 : 240- 6.0 : 244- 6.0 : 249- 6.0 : 253- 6.0 : 258- 6.0 : 263- 6.0 :  
268- 6.0 : 273- 6.0 : 279- 6.0 : 284- 6.0 : 288- 6.0 : 293- 6.0 : 297- 6.0 :

: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :

:Y= 1000

: QH : 0.0011925: 0.0011157: 0.0010409: 0.0009692:  
: HB-U : 53- 6.0 : 50- 6.0 : 46- 6.0 : 43- 6.0 :

:Y= 900

: QH : 0.0013016: 0.0012081: 0.0011189: 0.0010352:  
: HB-U : 50- 6.0 : 46- 6.0 : 43- 6.0 : 40- 6.0 :

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"  
вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20%)

Таблица 12 Страница 3

: X=	700	: 800	: 900	: 1000	:
:Y=	800	:	:	:	:
: QH :	0.0014209:	0.0013064:	0.0012002:	0.0011025:	:
: HB-U :	46- 6.0 :	42- 6.0 :	39- 6.0 :	36- 6.0 :	:
:Y=	700	:	:	:	:
: QH :	0.0015497:	0.0014094:	0.0012830:	0.0011698:	:
: HB-U :	42- 6.0 :	38- 6.0 :	35- 6.0 :	32- 6.0 :	:
:Y=	600	:	:	:	:
: QH :	0.0016860:	0.0015143:	0.0013651:	0.0012348:	:
: HB-U :	37- 6.0 :	33- 6.0 :	30- 6.0 :	27- 6.0 :	:
:Y=	500	:	:	:	:
: QH :	0.0018252:	0.0016170:	0.0014428:	0.0012951:	:
: HB-U :	31- 6.0 :	27- 6.0 :	25- 6.0 :	22- 6.0 :	:
:Y=	400	:	:	:	:
: QH :	0.0019588:	0.0017112:	0.0015119:	0.0013472:	:
: HB-U :	24- 6.0 :	21- 6.0 :	19- 6.0 :	17- 6.0 :	:
:Y=	300	:	:	:	:
: QH :	0.0020737:	0.0017886:	0.0015669:	0.0013880:	:
: HB-U :	16- 6.0 :	14- 6.0 :	13- 6.0 :	12- 6.0 :	:
:Y=	200	:	:	:	:
: QH :	0.0021537:	0.0018406:	0.0016030:	0.0014143:	:
: HB-U :	8- 6.0 :	7- 6.0 :	6- 6.0 :	6- 6.0 :	:
:Y=	100	:	:	:	:
: QH :	0.0021842:	0.0018599:	0.0016161:	0.0014237:	:
: HB-U :	360- 6.0 :	360- 6.0 :	360- 6.0 :	360- 6.0 :	:
:Y=	0	:	:	:	:
: QH :	0.0021588:	0.0018435:	0.0016048:	0.0014154:	:
: HB-U :	351- 6.0 :	352- 6.0 :	353- 6.0 :	354- 6.0 :	:
:Y=	-100	:	:	:	:
: QH :	0.0020827:	0.0017940:	0.0015703:	0.0013902:	:

```
: HB-U : 343- 6.0 : 345- 6.0 : 347- 6.0 : 348- 6.0 :  
-----  
:Y=      -200      :  
:   QH : 0.0019699: 0.0017180: 0.0015162: 0.0013501:  
: HB-U : 335- 6.0 : 338- 6.0 : 341- 6.0 : 343- 6.0 :  
-----  
:Y=      -300      :  
:   QH : 0.0018367: 0.0016245: 0.0014478: 0.0012984:  
: HB-U : 329- 6.0 : 332- 6.0 : 335- 6.0 : 337- 6.0 :  
-----  
:Y=      -400      :  
:   QH : 0.0016968: 0.0015217: 0.0013701: 0.0012384:  
: HB-U : 323- 6.0 : 327- 6.0 : 330- 6.0 : 332- 6.0 :  
-----  
:Y=      -500      :  
:   QH : 0.0015593: 0.0014162: 0.0012879: 0.0011733:  
: HB-U : 318- 6.0 : 322- 6.0 : 325- 6.0 : 328- 6.0 :  
-----
```

Объект: ООО "БЕТОН МАРКЕТ"  
вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20%)

Таблица 12 Страница 4

X=	700	800	900	1000
Y=	-600			
QH	0.0014291	0.0013125	0.0012046	0.0011058
HB-U	313- 6.0	317- 6.0	321- 6.0	324- 6.0
Y=	-700			
QH	0.0013085	0.0012133	0.0011229	0.0010382
HB-U	310- 6.0	314- 6.0	317- 6.0	320- 6.0
Y=	-800			
QH	0.0011981	0.0011201	0.0010443	0.0009720
HB-U	306- 6.0	310- 6.0	314- 6.0	317- 6.0
Y=	-900			
QH	0.0010979	0.0010336	0.0009700	0.0009081
HB-U	304- 6.0	307- 6.0	311- 6.0	314- 6.0
Y=	-1000			
QH	0.0010071	0.0009538	0.0009003	0.0008474
HB-U	301- 6.0	305- 6.0	308- 6.0	311- 6.0

î °Ô²ÜøÆ è°ÉÆ°ùÆ ¶àðÌ ²Î ðÀ

§ ´»i áÝ Ù³ ñÍ»i ; êäÀ

î »Ô³ ÝùÇ é»ÉÇ»ýÇ · áñÍ³ ÍÇóÁ` η-Ý ÁÝ¹áoÝí »É ¿ Ñ³ í ³ è³ ñ 1-Ç. ù³ ÝÇ áñ ì Ýí »éí ³ ñáo  
éáoμ»Íí Ç ³ Ù»Ý³ μ³ ñÓñ ³ Õí áí Ù³ Ý ³ ÕμáóñÇ μ³ ñÓñáoÁÏ³ Ý 50-³ á³ ì ÇÍ ß³ é³ í Õái (μ³ Ìó áá  
á³ Í³ è, ù³ Ý 2 ÌÙ) ì ³ ñ³ ÍúáoÙ μ³ ñÓñáoÁÏáoÝÝ»ñÇ ì ³ ñμ»ñáoÁÏáoÝÁ 1 ÌÙ -Ç í ñ³ áÇ  
· »ñ³ ½³ ÝóáoÙ 50Ù-Á ( Ñ³ Ù³ Ó³ ÌÝ ÖHD – 86 ,4.1 ) :