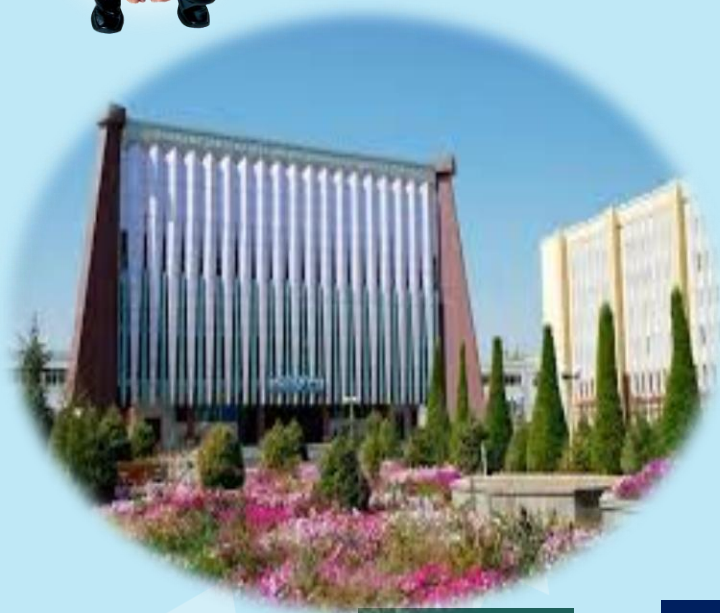




TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ  
XO'JALIGINI MEKANIZATSIYALASH  
MUHANDISLARI INSTITUTI



**FAN:**

**ЭКСПЛУАТАЦИОН  
ГИДРОМЕТРИЯ**

**MAVZU**

**10**

**Сув ўлчаш насадкаси, сув сарфи  
ҳисоби**



**Мансуров С.Р.**



## Сув ўлчаш насадкалари

Насадкаларнинг турлари ва уларни қўллаш шартлари. Сув ўлчаш насадкалари уларнинг кириш ва чиқиш кесимларининг шаклига қараб доира, тўғрибурчак ва квадрат шаклида бўлиши мумкин. (14-расм).

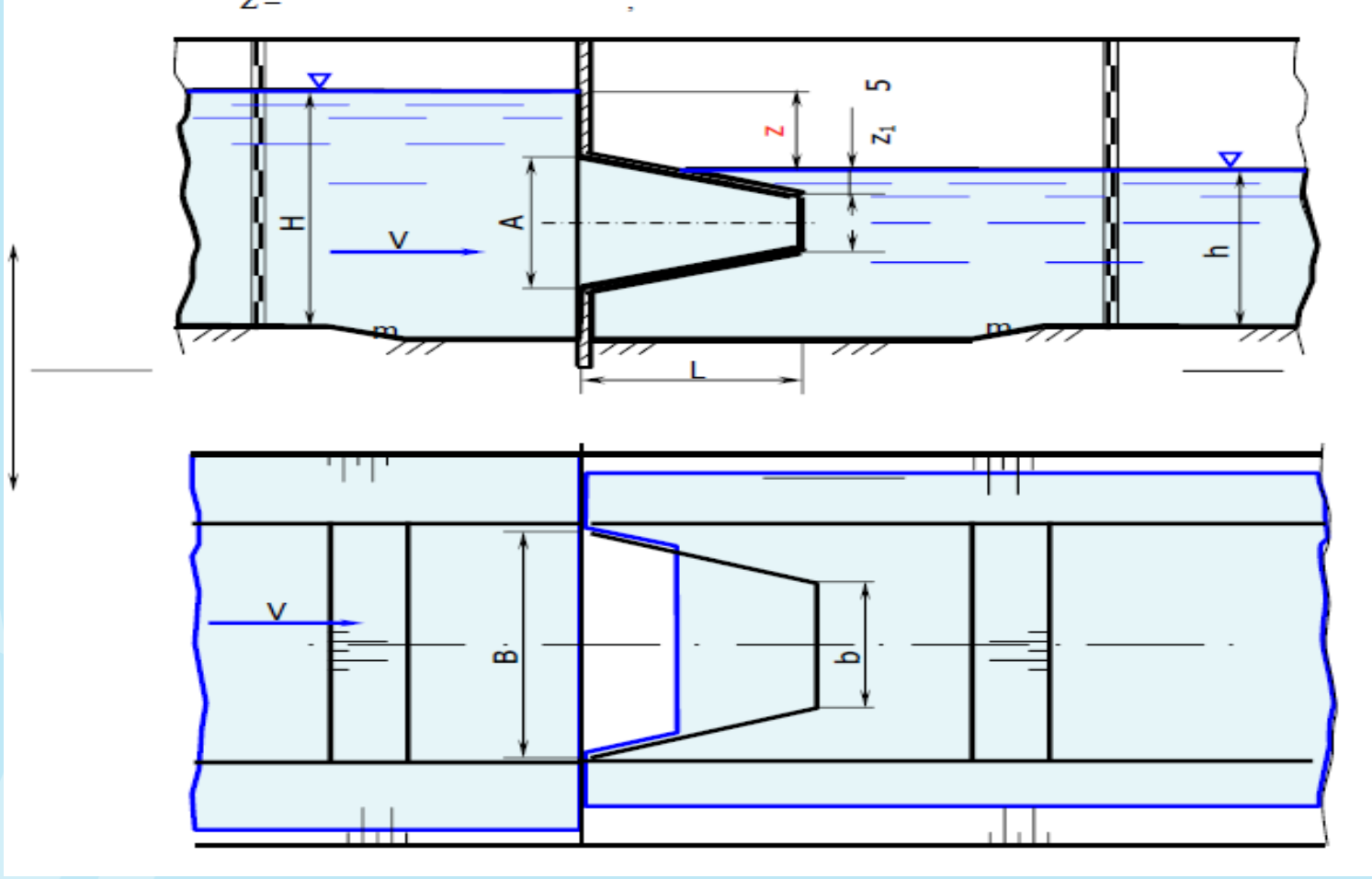
Сув сарфи  $0,6-1,0 \text{ м}^3/\text{с}$  гача бўлган хўжалик каналларида фойдаланилади ва сув ўлчаш иншоотидан димланиши  $0,3 \text{ м}$  дан ошмайдиган, кам нишабли водосливларни ишлатиш мумкин бўлмаган ҳолатлар учун тавсия қилинади.

Сув сарфининг ўзгариш оралиғи 4 дан кўп бўлмаганда, яъни  $\frac{Q_{\max}}{Q_{\min}} \leq 4$  шарт бажарилганда фойдаланиш мумкин.

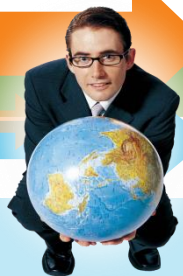


Сув сарфи 40 л/с гача бўлган кичик каналлар учун ВxН 10x20 турдаги сув ўлчаш насадкаси тавсия қилинади.

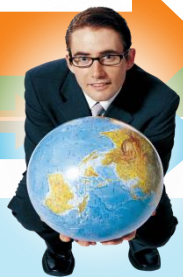
Сув ўлчаш насадкасининг қаланлиги 3-4 мм ли ясси металдан ясалади ва тўғрибурчак кесимли, торайиб борувчи деворлардан; юқорига ҳамда пастги томондаги чок белгилари бир хил бўлган ва насадканинг чиқиш кесими юқори қисмининг белгиси билан мос бўлган ўлчаш рейкаларидан иборат.



# Сув ўлчаш насадкалари учун сув сарфи жадвали



Z, CM	ВН-10x20	ВН-25x50	Z,CM	ВН-10x20	ВН-25x50	Z, CM	ВН-10x20	ВН-25x50
1,0	8,2	51,2	10,5	26,5	166	20,0	36,7	229
1,5	9,9	62,2	11,0	27,0	170	20,5	37,2	232
2,0	11,6	72,2	11,5	27,7	174	21,0	37,6	235
2,5	13,0	78,2	12,0	28,5	177	21,5	38,0	238
3,0	14,2	83,7	12,5	29,9	181	22,0	38,5	241
3,5	15,3	90,0	13,0	30,0	185	22,5	39,0	243
4,0	16,5	102,0	13,5	30,5	188	23,0	39,4	246
4,5	17,5	108,0	14,0	31,0	192	23,5	39,8	248
5,0	18,5	115,0	14,5	31,4	195	24,0	40,2	251
5,5	19,3	120,0	15,0	31,8	198	24,5	40,6	253
6,0	20,0	126,0	15,5	32,3	201	25,0	41,0	256
6,5	20,7	130,0	16,0	32,8	205	25,5	41,4	258
7,0	21,5	135,0	16,5	33,3	208	26,0	41,8	261
7,5	22,2	40,0	17,0	33,7	211	26,5	42,2	263
8,0	23,0	145,0	17,5	34,3	215	27,0	42,6,	266
8,5	23,7	150,0	18,0	34,9	218	27,5	43,0	268
9,0	24,5	154,0	18,5	35,4	220	28,0	43,3	271
9,5	25,2	158,0	19,0	35,8	223	28,5	43,6	274
10,0	26,0	162,0	19,5	36,3	226	29	44,0	276

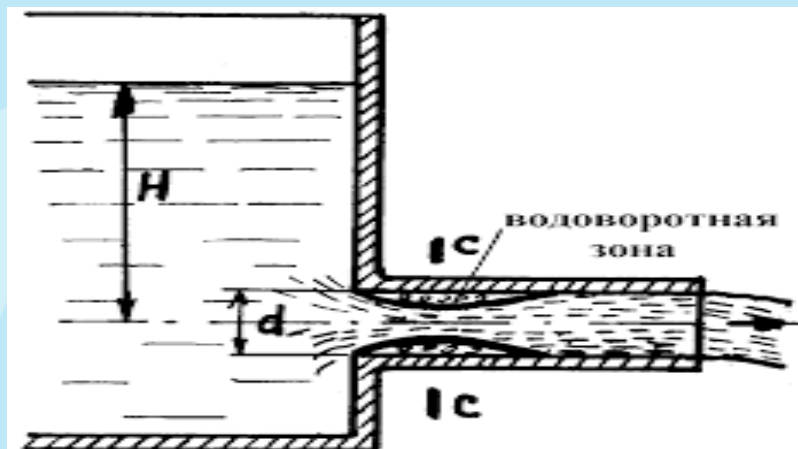


# Насадкалар билан сув сарфини ўлчаш.

Насадкалардан ўтаётган сув сарфи ( $\text{м}^3/\text{с}$ ):

-доиравий кесимлар учун

$$Q = 3,3 d^2 \sqrt{Z}$$

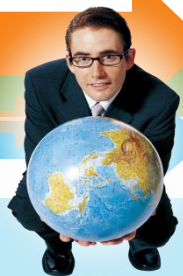


бу ерда:

$a, b$ -насадка чиқиш туйнугининг баландлиги ва кенглиги, м  $b=2a$ ;  $A=1,92a$ ;

$B=2,9a$ ;  $L=3a$ ;

$Z$ -юқори ва пастки бўфлардаги сув сатҳларининг фарқи, м

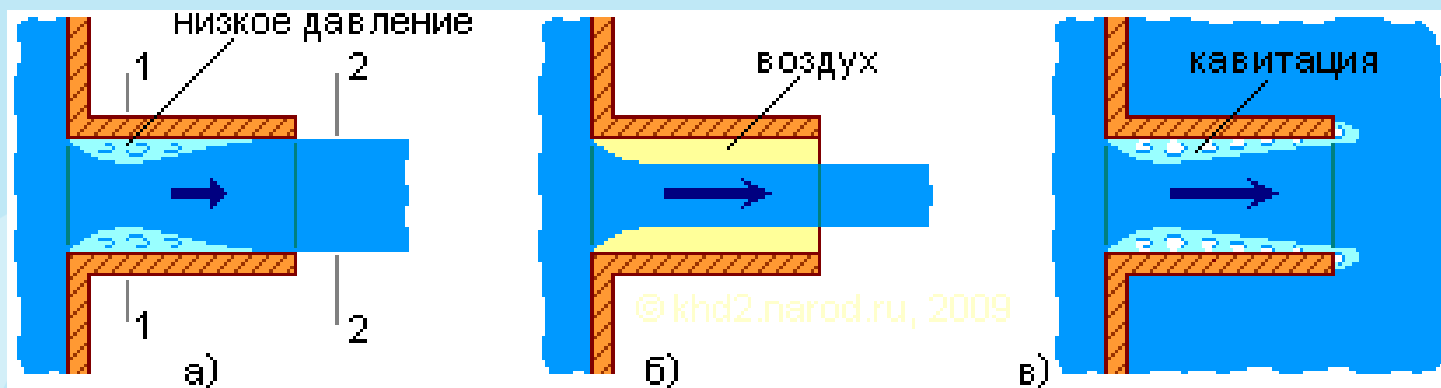


# Насадкалар билан сув сарфини ўлчаш.

Насадкалардан ўтаётган сув сарфи ( $\text{м}^3/\text{с}$ ):

-тўғибурчак кесимлар учун

$$Q = 4.1 a v \sqrt{Z}$$

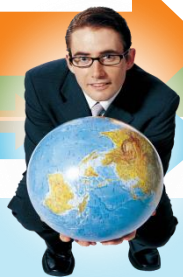


бу ерда:

$a, v$ -насадка чиқиш туйнугининг баландлиги ва кенглиги, м  $v=2a$ ;  $A=1,92a$ ;

$B=2,9a$ ;  $L=3a$ ;

$Z$ -юқори ва пастки бѳлардаги сув сатҳларининг фарқи, м

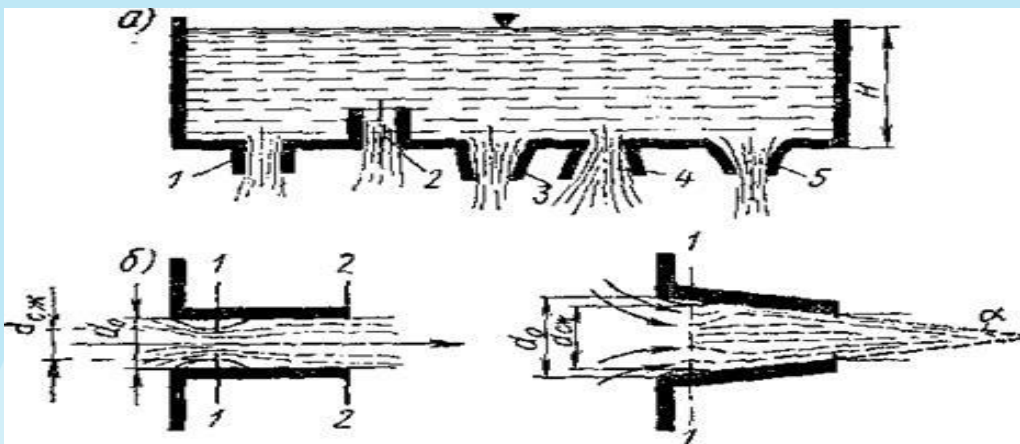


# Насадкалар билан сув сарфини ўлчаш.

Насадкалардан ўтаётган сув сарфи ( $\text{м}^3/\text{с}$ ):

Квадрат кесимли учун

$$Q = 4.1 a^2 \sqrt{Z}$$



бу ерда:

$a, b$ -насадка чиқиш туйнугининг баландлиги ва кенглиги, м  $b=2a$ ;  $A=1,92a$ ;

$B=2,9a$ ;  $L=3a$ ;

$Z$ -юқори ва пастки бўфлардаги сув сатҳларининг фарқи, м





Сув ўлчаш насадкасидан ўтказилган сув сарфи ўлчаш насадкаси ёрдамида бевосита қўйдагича ўлчанади.

Ўлчаш насадкаси, унинг учлари юқори ва қуйи бўёфлардаги сув сатҳларига етгунча туширилади ҳамда  $Z$  ёки  $Q$  ларнинг қийматлари аниқланади. Ўлчаш насадкаси бўлмаса, юқори ва қуйи бўёфлардаги сув сатҳларининг фарқи  $Z=H-h$  нинг қиймати аниқланади.  $Z$  - нинг аниқланган қиймати бўйича сув сарфи жадвали ёрдамида сув сарфи аниқланади



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ  
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH  
MUHANDISLARI INSTITUTI



# E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT !



+ 998 71 237 0971



Мансуров С.Р.

@