



**VIRTUAL  
CONFERENCES**



**APRIL  
2021**  
INDONESIA

**INNOVATIVE RESEARCH  
OF THE XXI CENTURY:  
SCIENCE AND EDUCATION**

---

International Conference

---

**Валиева Садокат Шокировна, Махмудова Азиза Нугмановна**  
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ БИРИНЧИ ПРЕЗИДЕНТИ ИСЛОМ КАРИМОВ  
ТАРИХ, МАЪНАВИЙ-МАЪРИФИЙ МАСАЛАЛАР ҲАҚИДА .....107

## PSYCHOLOGICAL SCIENCES

**Qodirova Malikaxon Qaxramonovna, Do'ngboyeva E'tibor**  
TALABALAR MA'NAVİYATINI SHAKLLANTIRISHDA IJTIMOİY – PSIXOLOGİK  
OMILLARNING O'RNI.....110

**Yusupova Hurliman Salamatovna, Orazbaeva Zulxumar Quwanishovna**  
ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ.....113

## AGRICULTURAL SCIENCES

**Usmanov S. P., Nurjono F. A., Nurjanov A. A.**  
GIS TECHNOLOGY AND LOCUST MONITORING IN UZBEKISTAN .....115

## STATE AND LAW

**Фазлиддин Жамолиддинович Очилдиев**  
ЯНГИЛАНАЁТГАН ЎЗБЕКИСТОНДА ФУҚАРОЛАРНИ МУРОЖААТ ҚИЛИШ  
ҲУҚУҚИНИНГ КАФОЛАТЛАРИ .....117

## TECHNICAL SCIENCE

**Abduvoidov Hasan Ithomovich**  
DISCOVERING THE POSSIBILITY OF LIFE AMONG OTHER PLANETS .....120

**Arabov Jasur Olimboyevich**  
QIYA –NAMLANADIGAN QUYOSH SUV CHUCHUTGICHLARINING TUZILISHI VA  
ISHLASH PRINSPI. ....121

**Kamolova Yulduzkhon Mamurjonovna**  
THE USE OF MODERN COMPUTER TECHNOLOGIES FOR SPEECH CORRECTION IN  
CHILDREN .....123

**Shixova Inobat Omonovna**  
MALAKA OSHIRISH TIZIMIDA MATEMATIKADAN SINFDAN TASHQARI  
MASHG'ULOTLARNI FANLARARO INTEGRATSIYA ASOSIDA SAMARALI TASHKIL  
QILIN USULLARI.....125

**Курбонов Тохир Алдияр угли**  
ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ. ....127

**Қодиров Жобир Рўзимаматович, Нуриллоева Феруза Амрилло кизи,  
Ҳакимова Сабина Шамсиддин кизи**  
ПАРАБОЛОЦИЛИНДРИК КОНЦЕНТРАТОРЛАРНИНГ ЎЛЧАМЛАРИ АНИҚЛАШ  
УСУЛЛАРИ. ....129

## ПАРАБОЛОЦИЛИНДРИК КОНЦЕНТРАТОРЛАРНИНГ ЎЛЧАМЛАРИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ.

**Қодиров Жобир Рўзимаматович**

Бухоро давлат университети физика кафедраси докторанти:  
qodirov.jobir@mail.ru

**Нуриллоева Феруза Амрилло кизи**

Бухоро давлат университети физика кафедраси магистранти:

**Ҳакимова Сабина Шамсиддин кизи**

Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини  
механизациялаш муҳандислари институти Бухоро филиали асистенти:  
qodirov.jobir@mail.ru

*Аннотация:* параболоцилиндрик концентраторларнинг Ўзбекистон шароитига мос турларини ишлаб чиқиш, бошқа соҳаларда қўллаш усуллари, концентраторини яратиш технологияси ва яшаш имкониятларини таклиф этиш.

Илмий адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, энергетик жиҳатдан параболоцилиндрик концентраторлар яратиш бир неча комплекс муаммолар билан боғлиқ экан:

(1-пункт) самарали энергия манбаига эга бўлиш;

(2-пункт) метрологик шароит яратиш;

(3-пункт) эксплуатация учун нормал шароит яратиш;

(4-пункт) қуёш энергиясини максимал даражада бир жойга йиғиш.

Ушбу ишда қуёш радиациясидан самарали фойдаланиш учун параболоцилиндрик концентраторлар конструкциясининг рационал геометрик ўлчамларини аниқлаш усули ишлаб чиқилган. Ҳар хил шаклдаги параболоцилиндрик концентраторларнинг теплотехник параметрларнинг рационал ўлчам ва шаклларига боғлиқлиги ишлаб чиқилди

$y^2 = 2px$  функция берилган. Бундан  $Y$  ни топсак  $y = \sqrt{2px}$  келиб чиқади.

$y = \frac{x^2}{500}$  дан  $x^2$  ни топамиз  $x^2 = 500y$ ,  $2p=500$  бўлса  $p=250$  га тенг бўлади.

Бу ҳолатда фокус  $OY$  ўқининг  $F(0; \frac{p}{2})$  нуктасида ётса, унда параболанинг фокуси  $F(0; \frac{250}{2})$  ёки  $F(0; 125)$  га тенг бўлади.  $y = \frac{x^2}{500}$  функцияда фокус масофаси  $F(0; 125)$  келиб чиқишини уринма тенгламасидан фойдаланган ҳолда берилган функцияга  $x_0 = 50$  нуктада уринма ўтказамиз. Уринма тенгламасини ёзиб чиқамиз

$f(x) = y(x_0) + y'(x_0) \cdot (x - x_0)$ ,  $y(x_0) = \frac{2500}{500} = 5$ ,  $y'(x) = \frac{x}{250} = \frac{50}{250} = \frac{1}{5}$

$f(x) = 5 + \frac{1}{5}(x - 50) = 5 + \frac{x}{5} - 10 = \frac{x}{5} - 5$ , демак, бундан келиб чиқади  $f(x) = \frac{x}{5} - 5$ . Уринма тенгламаси бу  $tg(90 - \beta) = \frac{5}{25} = \frac{1}{5}$ ,  $ctg\beta = \frac{1}{5}$  демак

$tg\beta = 5$ .  $f(x)$  уринма билан  $\beta$  бурчакка фарқ килувчи ва (50;5) нуктадан ўтувчи  $g(x)$  функцияни топамиз.

$$g(x) = kx + b \text{ бўлсин. (50;5) нуктадан ўтса } 5 = 50k + b$$

Икки тўғри чизик орасидаги бурчакни ҳисоблаш формуласидан фойдалансак

$$\left| \frac{k - \frac{1}{5}}{1 + \frac{1}{5}} \right| = tg\beta$$

$$1. \left| \frac{5k-1}{k+5} \right| = 5, \quad \frac{5k-1}{k+5} = 5$$

$$5k - 1 = 5k + 25$$

$$-1 \neq 25 \text{ бўш тўплам.}$$

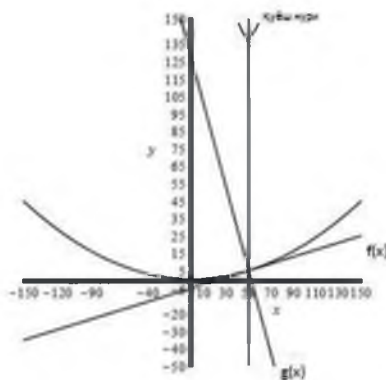
$$2. \frac{5k-1}{k+5} = -5, \quad 5k - 1 = -5k - 25, \quad 10k = -24$$

$k = -2.4$  га тенг бўлади.

$$5 = 50 \cdot (-2.4) + b, \quad 5 = -120 + b$$

$b = 125$  га тенг бўлади. Демак  $g(x) = -2.4x + 125$ ,  $g(0) = -2.4 \cdot 0 + 125 = 125$ ,  $(0;125)$ ,  $F(0;125)$ , яъни фокус масофаси  $F=125$  га тенг экани келиб чиқади.

Математик ҳисоб-китоблар орқали  $y = \frac{x^2}{500}$  функциянинг фокус масофаси  $F=125$  эканлиги аниқланди. Бу холни яна бир бор тўғрилигини текширишимиз учун *Maple* программасидан фойдаланиб графикни чизамиз. Бунинг учун юқорида келтириб чиқарган тенгламаларимизни *Maple* программасига киритамиз ва қуйдаги чизма келиб чиқади.



1-рasm

$y = \frac{x^2}{500}$  ни топамиз  $x^2 = 500y$  бундан  $x^2 = 2 \cdot 250y$   $x^2 = 2py$  эканлигидан келиб чиксак  $p=250$  га тенг бўлади  $y$  холда  $F(0; \frac{p}{2})$  дан фойдалансак фокус масофаси  $F=125$ см чиқади.  $x^2 = 2 \cdot 250y$  функциядан фойдалансак  $x = 75$ см эканлигидан фойдалансак  $y$  холда бизга  $y=11.25$  келиб чиқади.

---

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Лутпуллаев С.И., Захидов Р.А. и др. Возобновляемые источники энергии: проблемы и перспективы.// Quyosh energiyasidan foydalanish muammo va yechimlari .Рес.илм.амал.анжумани.Бухоро: 2002. 3-13 б.
2. Avezov.Orlov.A.Yu."Солнечные системы и горячего водоснабжения". Ташкент : Фан. 1988. 288.
3. Очиллов Б.М., Шадыев О.Х., Жураев Т.Д. Солнечные опреснители и холодильники. Ташкент: Фан. 1976. с.15.