



**Илмий – амалий конференция
материаллари**

**ИЛМ - ФАН
ВА
ИННОВАЦИЯ**

Қ а р ш и

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ

ҚАРШИ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ИЛМ-ФАН ВА ИННОВАЦИЯ

Илмий-амалий конференция
материаллари

Қарши

“Қарши давлат университети” нашриёти

2016

лардан иборат. Шунинг учун ҳам натижавий $I_{\parallel}(v)$ ва $I_{\perp}(v)$ ташкил этувчиларнинг кутбсизланиш даражалари фарқ қилади.

Адабиётлар:

1. Тухватуллин Ф.Х., Жумабаев А. и др. Протоноакцепторные и протонодонорные свойства молекул пиридина и спектры комбинационного рассеяния // ДАН РУз.-Ташкент, -2008, -№4, - С.36-39.
2. Атаходжаев А.К., Тухватуллин Ф.Х., Муродов Г. и др. // Оптика и спектроскопия. 1996. Т. 80. № 2. С. 208.
3. Тухватуллин Ф.Х., Тошкенбаев У.Н., Жумабаев А., Хушвақтов Х.А., Абсанов А.А. //Журнал химическая физика. 2006. №1 (25).- С.16-20.
4. Qo'uliyev B.T. Optika. T.: "Fan" nashriyati, 2009.

ГОРИЗОНТАЛ, ПЛЁНКА ҚОПЛАШ ҲАВО ҚАТЛАМИНИНГ ЭКВИВАЛЕНТ ИССИҚЛИ ЎТКАЗУВЧАНЛИГИНИ АНИҚЛАШ

*Энергия тежамкорлик йўналиши
магистранти: Шерқулов Б.
Илмий раҳбар: доц. Т.Файзиев*

✓ Химояланган тупроқ муҳитига плёнка ости тупроқ қатлами иссиқлик намлик режимларига таъсир кўрсатувчи турли факторларини ўрганиш қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришда муҳим аҳамиятга эгадир.

Мазкур ишда иссиқхонада, субстрат билан тўлдирилган бетон латокнинг устки қисмидан полиэтилен – плёнка билан қопланган оралиқ ҳаво қатламининг эквивалент иссиқлик ўтказувчанлиги аниқлаш ўрганилмоқда.[1]. ✓

Плёнка билан қопланган тупроқ-субстратнинг устки қисми ҳаво қатлами ясси горизонтал тирқиш сифатида қаралиб, унинг қалинлиги ўстириладиган ўсимлик турига боғлиқ ҳолда юзани нотекислик даражаси 5-15 см тага бўлиши мумкин.

Сув буғи мавжуд бўлмаган ҳаво қатламининг иссиқлик узатиш жараёни етарли даражада яхши ўрганилган бўлиб, адабиётларда етарли даражада назарий ва амалий маълумотлар ёритилган.

Бетон лотокда плёнка билан қопланган, ётқизилган туپроқ-субстрат намлиги эвазидан маълум вақт ўтгандан кейин иссиқлик –масса алмашинуви натижасида плёнканинг ички юзасида тўйинган сув буглари ҳосил бўлади.

Плёнка қоплама ва субстрат оралиғидаги ҳаво қатламида бугланиш ва конденсациялашда иссиқлик узатиш жараёни (фазавий ўтиш жараёнида) муҳим аҳамиятга эга бўлиб, кейинги иссиқлик-масса узатиш ҳолатида, бундай ҳаво қатламини эквивалент иссиқлик ўзатувчанлик коэффициентини ҳисоби мураккаб ва кам ўрганилган масала ҳисобланади. [2].

Маълумки, полимер плёнканинг катта юзаси гидрофоб бўлганлиги сабаби, намликни конденсацияланиши томчи кўринишида бўлади. Томчисимон конденсацияланиш жараёни ҳали талаб даражасида ўрганилмаган.

✓ Кейинги пайтларда иалмаштиргичларда (иссиқлик алмашинув аппаратларида) иссиқлик алмашинувини жадаллаштириш мақсадида бугнинг плёнкасимон конденсацияланишини томчисимон конденсациялашга алмаштиришни тадқиқ қилиш механизмига алоҳида эътибор қаратилмоқда чунки томчисимон конденсациялашда иссиқлик узатилиши плёнкасимон конденсацияланишга нисбат бир барабар юқори ҳисобланади. ✓

Тўйинган субстрат –туپроқ-плёнка оралиғидаги буг-ҳаво қатламининг масса кўчишидаги иссиқлик узатиш жадаллиги асосан конденсат сиртидан иссиқликни олиш тезлигига ва сув бугининг конденсацияланиш усулига боғлиқ ҳолда аниқланади.

✓Шу сабабли томчисимон конденсацияланиш мураккаб, кўп параметрли жараёндир. Бундай ҳолат анчагина тушунарсиз бўлиб, бунда ҳолатларни ўрганишда ўхшашлик назариясидан фойдаланган ҳолда катта материалларни тўплаш ва таҳлил этишни талаб этади. ✓

✓ Δh қалинликка, λ иссиқлик ўтказувчанлик коэффициентига эга бўлган буг- ҳаво қатламининг иссиқлик алмашинувини тадқиқ қилиш натижалари критериял (мезоний) формага келтирилган. ✓

Бу ҳақда Nu - критерияси ҳақиқий иссиқлик ўтказувчанлик коэффициентига нисбати билан аниқланади.

$$Nu = \frac{\alpha \cdot \Delta h}{\lambda} = \frac{\lambda_{\text{экв}}}{\lambda} = C \left(\frac{Ga}{k} \right)^n;$$

Бу тенгламадаги нам ҳавонинг иссиқлик ўтказувчанлик коэффициентини куйидаги формуладан фойдаланиб ҳисобланади.

$$\lambda = \lambda_0 + 0,0041 \cdot 4$$

Бу ерда λ_0 - курук ҳавонинг иссиқлик ўтказувчанлик коэффициентини.

φ - ҳавонинг нисбий намлиги, биз ҳолатда $\varphi = 1$ тенг.

$$Ga = \frac{g \Delta h^3}{\nu^2} \text{ Галий критерияси; } K = \frac{r}{C_p \cdot \Delta t} \text{ - Кутателадзе}$$

критерияси.

r - буғга айланиш иссиқлиги; C_p - ўзгармас босимда иссиқлик сиғими; ν - кинематик ёпишқоқлик коэффициентини [2].

Буғ-ҳаво қатламининг олинган эквивалент иссиқлик ўтказувчанлик коэффициентини $\lambda_{\text{экв}}^k$ аниқлаш натижалари турли курук ва нам ҳаво қатламини $\lambda_{\text{экв}}$ миқдорини аниқлаш таққослаш имкониятини яратади ва шуларга боғлиқ ҳолда $\lambda_{\text{экв}}^k = f_c(\Delta t)$ ва $\lambda_{\text{экв}}^H = f_b(\Delta t)$ ҳаво қатламининг қалинлиги $h = 0,1$ м ва ўртача ҳарорати $t_{\text{ур}} = 22^\circ\text{C}$ бўлгандаги боғлиқликлар ҳисобланди.

Ўртача температура градиенти $\Delta t = 1 \div 12^\circ\text{C}$ бўлганда $\lambda_{\text{экв}}^k$ ва $\lambda_{\text{экв}}^H$ оралиқдаги фарқ 2,2 мартабага эришиб, катта температуралар фарқида, натижа 2,8 марта га фарқ қилиши кузатилди.

Адабиётлар:

1. Вардияшвили А.А. и др. Теплообмен в лотке с субстратом в теплицах. //Теплообмен в теплофизические свойства материалов. Новосибирск-1992. -249-257.
2. Теплопередачи в двухфазном потоке. Под. редакцией ОА Лобунцева. Москва. -1994. -325.

13	<i>Чоршанбиев З., Гуломов О.</i>	Соответствующий квадратичные формы граням области вороного второй совершенной формы от семи переменных	40
14	<i>Мапанов М., Шодиёв Ф.</i>	Oyd ga mo'ljallangan dasturlash tillarining ba'zi imkoniyatlari	43
15	Мустафоева Н.	Метил спиртининг аралашмаларда молекуляр агрегациялар тузилишини ўрганиш	46
16	<i>Шерқулов Б., Файзиев Т.</i>	Горизонтал, плёнка қоплаш ҳаво қатламининг эквивалент иссиқли ўтказувчанлигини аниқлаш	49
17	<i>Тошмуродова Г., Холмуродов А.</i>	Об особых решениях одномерного уравнения sh волн в пористых средах	52
18	<i>Давронов К., Бекмуродова Х., Қўлиев Б.</i>	Молекулярный анализ по спектрам комбинационного рассеяния света	57
19	<i>Бабажонова И., Каримов Б.</i>	Регулирование движения потока в канале с боковым отводом	60
20	<i>Давронов К., Бекмуродова Х., Қўлиев Б.</i>	Кванто-химические расчеты агрегации молекул в жидком нитрометане	64
21	<i>Бобожонова И., Қиличева Ф.</i>	Совместное движение жидкой пленки и газа в трубопроводах	66
22	<i>Turdiyev E.</i>	Matematika darslariga axborot texnologiyalaridan foydalanish	72
23	<i>Berdiqulova M.</i>	Qashqadaryo viloyati nozogeografik vaziyatining ayrim masalalari	75
24	<i>Murodova D., Muqutova H., Abdullayev S.</i>	Geografiyada til muammosi	78
25	<i>Mamatova Sh.</i>	Пахта va modifikatsiyalangan nitron tolali aralash matoni bo'yash va gul bosishga tayyorlash	82