



**ТЕХНИК ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ
ФАНЛАР СОҲАЛАРИНИНГ
МУҲИМ МАСАЛАЛАРИ**

Республика Олий ўқув юрглраро илмий ишлар тўплами

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В ОБЛАСТИ
ТЕХНИЧЕСКИХ И**

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК
Республиканский межвузовский сборник

Тошкент 2012

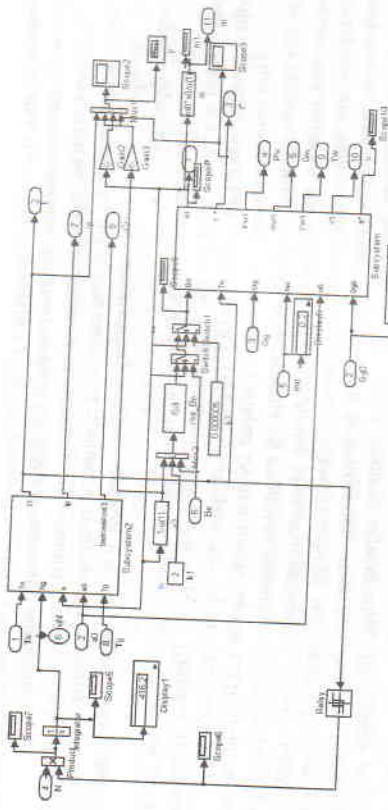


Рис.2. Блок-схема первого углубления в модель, которая состоит из отдельных блоков и системы регулирования температуры

Расчеты проведены путем подстановки данных, полученных на производственной линии (3). Численные эксперименты выполнены для следующих значений исходных данных:

1. Расход поступающей пульпы, [кг/с].....5,55 ± 22,2
2. Расход горячего (дымового) газа, [м³/ч].....500 ± 1200
3. Начальная влажность пульпы, [%].....35 ± 40
4. Температура исходной пульпы, [С].....100
5. Температура в топке, [С].....450 ± 800
6. Теплоемкость газа, [кДж/м³·град].....1,62

Таким образом, математическая модель процесса сушки позволяет более детально анализировать систему сушки продукта в аппаратах БГС.

Литература

1. Овчинников Л.Н., Гусев Е.В. Барабанный гранулятор-сушилка. Учебное пособие. ИГХТУ. Иваново, 2002 г. - с.112.
2. Кафаров В.В., Дорохов И.Н. Системный анализ процессов химической технологии. М.: Наука, 1976. 500 с.
3. Технологический регламент Алмалыкского ОАО «Аммофос».
4. Рейнгардова З.Д., Арников А.А. Математическая модель процесса выпарки в рабочей зоне барботажного выпарного аппарата // Химическая промышленность. - Москва, 2008. т.85. - №6.- С. 310-313.

ЖАҲОН БУГДОЙ БОЗОРИДА ЎЗБЕКИСТОННИНГ ТУТГАН ҮРНИ

Юсулова М., Сапаев Д.Х.(ТКТИ)

Ўзбекистон мустақилликка эришгач ёш республикимиз олдиди жуда кўп муаммолар юзага келди. Энг муҳим масалалардан бири бу - аҳолини озик-овқат маҳсулотлари билан уzulксиз таъминлашдан иборат эди. Энг катта муаммо шунда эдики, турдаги озик-овқат маҳсулотлари четдан олиб келинарди. Собик Иттифок томонидан "пахта мустақиллигини таъминлаш" шioriнинг ўртага қўйлиши ва кейинчилик пахта

якхожкамиллигининг қарор топиши республикада бугдой етиштиришни иккинчи даражали вазифага айлантириб қўйган эди. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг асосий турларини ўзимизда етиштириш ва бу маҳсулотлар бўйича бошқа мамлакатларга қарам бўлиб қолмаслик нафақат иқтисодий, балки сиёсий мустақилликни ҳам таъминловчи муҳим омиллардан бири эди. Маълумки мамлакатимиз аҳолиси дон ва дон маҳсулотларини нисбатан кўпроқ истеъмол қилади. Жумладан, 90-йиллар Ўзбекистонда ҳар бир киши йилига ўртача 170 килограмм дон маҳсулотлари истеъмол қилган эди. Мазкур кўрсаткич собик Иттифокнинг бошқа хўжалиқининг нисбатан 25-30 фоиз кўпдир. Бунинг асосий сабаби суғориладиган майдонларнинг каттагина қисми пахта билан банд бўлиб, мева-сабзавот ва қорвақчилик маҳсулотлари камроқ етиштирилган. Мамлакатимиз аҳолисининг дон ва дон маҳсулотларига бўлган эhtiежининг ўсиб бериши дон етиштиришни қўлайтириш ҳамда унинг сифатини оширишни тақозо этади.

Юқорида айтилганларни инобатга олган ҳолда Президент Ислоом Каримов ташаббуси ва раҳбарлиги остида мамлакат аҳолисини ўзимизда етиштирилган дон билан таъминлаш юзасидан махус дастур ишлаб чиқилди. Унинг босқичма-босқич амалга оширилиши натижасида бир қатор муаммолар ўз ечимини топди.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги соҳасида жуда катта тажрибага эга. Агар мамлакатимиз мустақилликка эришмасдан олдин пахта етиштиришга йўналтирилган бўлса, хозирги кунга келиб нафақат пахта, балки бирламчи истеъмол маҳсулоти бўлмаш бугдой ва бошқа донли экинларни етиштириш ривожлантирилди. Бунинг натижасида пахта етиштириш 5,5 млн тоннадан 3,5 млн тоннага камайгайрилди. Бугдой етиштириш эса 1991 йилда 0,9 млн тоннани ташкил қилган бўлса, 2011 йилга келиб бу кўрсаткич 6,9 млн тоннани ташкил этди.

Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш жоизки, Ўзбекистон ўз мустақиллигини қўлга киритмасдан аввал, жаҳоннинг ривожланган давлатларидан бири бўлиши Испания дунёда бугдой етиштириш бўйича 19 ўринни эгаллаб эди. 2009 йилдан бошлаб халққаро "FAOSTAT" кўрсаткичлари бўйича Ўзбекистон бугдой етиштириш бўйича дунёнинг йнгиртама етакчи давлатлари қаторидан ўрин олди. (1-жадвал)

Дунёда энг кўп бугдой экиладиган майдонлар Хитой, Хиндистон, АҚШ, Россия, Франция, Канада, Австралия, Германия, Покистон, Туркия, Қозоғистон ва Италиядир. Бугдой дунёдаги мамлакатларнинг кўпчилигида асосий озик-овқат ҳисобланади.

Озик-овқат экин сифатида бугдой жуда кўп афзалликларга эга. Унинг дони тўйимли, юқори калорияга эга, яхши сакланади, яхши ташилади ҳамда қайта ишланиб юқори сифатли маҳсулотлар тайёрланади.

Ўзбекистонда етиштириладиган донли экинларнинг энг кўлини бугдой (93,5%), маккажўхори (2,5%), гуруч (0,7%) ва бошқа донли экинлар (3,3%) ташкил қилади. 2011 йилга келиб мамлакатимизда 1919,3 минг гектар ерга донли экинлар экилган бўлса, шундан асосийси, яъни 1415,6 гектари бугдойга тўғри келади.

Хозирги кунга келиб, дунёда бугдойни 22 тури мавжуд бўлиб, шунлардан Ўзбекистонда кўп экиладиган турлари юмшоқ ва каттик бугдойдир. Ҳар икки бугдой турининг мамлакатимиз деҳқончилигида қатор серхосил навлари яратилган ва кенг районлаштирилган. Булардан асосийлари баҳорги навлардир.

Мустақиллик қўлга киритилгандан сўнг донли экинлари етиштиришни кенг ислоҳ қилиш ва четдан келадиган қишлоқ хўжалик маҳсулотларини камайтиришга катта эhtiбор қаратилди.

Республикаимизда 1991 йилга 221 минг гектар бошоқли дон етиштирилган бўлса, мазкур кўрсаткич 2010 йилга келиб 2 миллион 69,5 минг гектарни ташкил этди. Уш шаббатда, бундай майдонлардан юқори ҳосил олишга ҳам жиддий эhtiбор қарилди. Шу мақсадда жорий илмий тадқиқот институтларида яратилган инновацион тизимлар, ҳосилдорлиги 70-80% ни ташкил этдиган бугдой навлари келтирилди ва уларнинг уруғчилик тизими шакллантирилди, бунинг натижасида ҳосилдорлиги мушарраф бўлди.

№	ДАВЛАТ	1991 йилда бугдой етиштириш (млн. тонна)	2010 йилда бугдой етиштириш (млн. тонна)
1	Хитой	95,9	115,2
2	Хиндистон	55,2	80,6
3	АҚШ	33,9	60,3
...			
18	Польша	9,3	9,7
19	Ўзбекистон	0,9	6,9
20	Испания	5,4	5,5

Қўйлаш учун шунки таъкидлаш лозимки, 1990-1991 йилларда Ўзбекистонда ҳаммаси бўлиб 940 минг тонна бугдой етиштирилган, ўртача ҳосилдорлик эса 17 центнерни ташкил этди. Яъни ўтган давр ичида бугдой етиштириш 5,5 марта, ҳосилдорлик эса 2,5 марта ўсди. Шунингдек 1 гектар ерда етиштирилган 30 центнер пахта ҳосили 380 минг сўм даромад келтирса, 50 центнер бугдой 300 минг сўм даромад беради. Аммо ўша миқдордаги пахтани етиштириш учун галлага нисбатан 22 баробар кўп сарф харажат талаб қилинади. Мамлакатимизда галла етиштиришнинг ривожланиш динамикасига эътибор берилган бўлса, сўғорилмаган майдонларда галла экинлари 1993 йилдан бошлаб кўпайтирила бошланди. Ҳосилдорлик 1992 йилги 23,5 центнер ўрнига 2002 йилда бу кўрсаткич 42,4 центнерга етди ёки салкам икки маротаба кўпайди. Яъни ҳосил эса сўғорилмаган майдонларда 1993 йилдаги 814 минг тоннадан 2002 йилда 5366,8 минг тоннага етди. 2003 йил ҳам Ўзбекистонда галла экин бўлди ва ҳосил хирмонлари 5 миллион тоннадан ошиб кетди. Таҳлиллардан кўриниб турибдики, дон етиштириш экин майдонларини кенгайтириш ва ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига кўпайтирилган. Шундай қилиб мамлакатимизда бошланган галла мустақиллигига эришиш борасидаги эзгу с.а.й-харақатлар 1997-1998 йилларга келиб тўлалигича амалга оширилди.

Бутунги кунда мамлакатимиз аҳолиси дон ва дон маҳсулотлари билан барқарор таъминланган. Бунга эса Президентимиз томонидан дон мустақиллиги дастурини изчиллик билан боқичма боқич амалга оширилгани эвазига эришилди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг "Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида агрокимё хизмати кўрсатиши тақомиллаштириш чора тadbирлари тўғрисида"ги Қарори ҳам ҳаёқончиликни шунингдек галлачиликни кимёлаштиришни кучайтиришда муҳим қадам бўлди.

Мавлўмки бугдой ҳосилидан 2-3 фоизи ем-хашак учун ажратилади. Шундан келиб чиқиб айтишимиз мумкинки, бугдой мустақиллигига эришганимиздан сўнг (1998 йилдан кейин) омухта ем соқасида ҳам анча юқори кўрсаткичларга эришилди. Ушбу йўналишдан қорамол учун доннинг озуқасага бой навларини кўпайтириш лозим.

Тадқиқотлар пайғида Тошкент вилояти Заңгиота тумани бир нечта фермер хўжаликлари, ҳамда "Қоракалпоқдонмаҳсулотлари" ОАЖнинг фойдалатлари кўриб чиқилди. Тадқиқотлар вилоятлардаги фермерларнинг қай даражада ўз ҳосилларини кўпайтиришга интилишларини кўрсатди.

Бу борада кўпгина самарали ишлар амалга оширилган бўлса ҳам, баъзи бир камчиликларга йўл қўйилган:

1-асосий ишлаб чиқариш фондларининг емирилши. Бунинг оқибатларига эси ишлаб чиқариш ритминининг бузилиши, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар сифатини пасайиши киради;

2-асоб-уюқналарни жойлаштиришдаги нормаларнинг бузилиши, ишлаб чиқаришда авария ҳолатларини юзага келишига олиб келади;

3-маҳсулотга бўлган талабнинг етарли эмаслиги, мавжуд ишлаб чиқариш қувватини ишга солишга тўсқинлик қилади.

Ушбу камчиликларни инobatга олган ҳолда давлатимиз томонидан модернизация жараёнини амалга оширишга катга эътибор берилмоқда. Қишлоқ хўжалигида модернизациялаш жараёни қай даражада долзарблиги, уни қай даражада олиб бориш кераклиги Президентимиз И.А. Каримовнинг "Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни баргараф этишининг йўллари ва чоралари" асарларида батафсил айтиб ўтилган ва 2015 йилгача давлат ривожланиш дастурига киритилган.

Агроеконом мажмуасини ривожлантиришнинг асосий вазифаси — қишлоқда санoат ишлаб чиқариши жадал ривожлантириш, мева-сабзавот ва чорва маҳсулотларини қайта ишлаш бўйича замонавий техника ҳамда технологиялар билан жиҳозланган корхоналарни ташкил этиш ва модернизациялаш чора-тадбирларини амалга оширишдан иборат.

"Бу борада вазифа кенг миқёсда қўйилмоқда — яъни, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг кенгайтириш ҳисобидан қишлоқда ихчам технологиялар билан жиҳозланган янги, замонавий қайта ишлаш корхоналарига шакллантириш ва уларнинг кенг кўламда фаолият юритиши учун ҳар томонлама муостаҳкам хом ашё базасини ташкил этиш зарур. Бундай ишлаб чиқариш қуваатлари ҳар бир вилоят, туман ва қишлоқда барпо этилиши даркор. Бу нафақат ишлаб чиқаришнинг янги ҳажмлари ва янги ички маҳсулотни ошириш, аввало озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг кўпайтириш имконини беришини таъкидлаб ўтиш жоиздир. Чунки озиқ-овқат маҳсулотларига эҳтиёж ҳаминша юқори бўлиб, бу эҳтиёж бундан буён ҳам ортиб боришига шубҳа йўқ" [1]

Адабиёт

1. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иктисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни баргараф этишининг йўллари ва чоралари. -Тошкент. Ўзбекистон, 2009. 56 бет.

МАВЖУД СОЧИЛУВЧАН МОДДАЛАРНИ СЕПАРАЦИЯЛАШ ҚУРИЛМАЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Юсулходжаев М., Қосимов Ф.О.(ТКТИ)

Пневматик сепарациялаш жараёни талқик этила бошлангач бу жараёнинг халқ хўжалигига тadbики борасида бир қанча изланишлар олиб борилди. Сепарациялашнинг илмий — назарий асослари ўрганилди. Турли математик ва физик моделлар ишлаб чиқилди. Илмий изланишлар натижасида социлувчан моддаларни пневматик сепарациялаш, сариллаш ҳамда пневмотранспорт жараёнлари озиқ — овқат, қишлоқ хўжалиги, фармацевтика ва санoатнинг яна бир қатор йўналишларига тadbик этилиб амниётиди қўйилиши бошланди.

Ҳозирги дaвирдa ҳам бирланиш давлатлар ҳамдўстлиги ва европа олимлари билан бир қаторда Ўзбекистонлик олимлар ҳам социлувчан моддаларни пневматик сепарация қилиш хусусида илмий изланишлар олиб бoриб бир қанча ихтиролар ярашига эришилди. Жумладан С.С. Негматов, М.А. Лысенко, П.П. Байбородов, В.В. Дячков, Д.Т. Миксудов Д.Р. Рификовлар ўз ихтироларига патент олганлар. С. Негматов бошчилигида яратилган "Қиттиқ майишй чиқиндиларни сараловчи қурилма" қаттиқ майишй чиқиндилар (ҚМЧ)ни қайта ишлашда ва турли структурали, турлича солиштирма оғирлигидаги ва ўлчамдаги материалларни ажратиш зарур бўлган тармоқларда ишлатилади [1]

Ушбу қурилманинг вазифаси ҚМЧ ни енгил ҳамда оғир фракциялардаги алоҳида компонентларга сарилалдан иборатдир. Қурилма юқловчи камераси бўлган иккита қосиқ қонус қурилманинг вертикал ажратиш камераси, вертикал ажратиш камерасининг иккита қурили билан хаво ўтказгичи ёрдамида бириктирилган хаво оқими ҳосил қилиш учун ишлатилган ҳамда ажратиш камерасининг юқориги хаво ўтказгичи билан боғлиқлиги енгил ва оғир фракциялар учун камераси ўз ичига олган. Шунингдек вертикал ажратиш

- самардорлингги тадқиқ этиш. Усмонов А.С., Раҳимжанов М.А. (ТКТИ)..... 194
102. Ёғоч-сим аралашмаи структурасининг шаклланиш жараянларини урганиш. Хабдуллоев Р.А., Илхомов Ғ.У. (ТКТИ)..... 196
103. Опредeление множeства контролируемых параметров объекта диагностики. Хамидов Б.Т., Эргашев Г.Ж., Капленко Е.С., Усмонов К.И. (ТХТИ)..... 198
104. Исследованиe образования промежуточной фазы в сплавах никобий – цирконий. Холов А., Клеменов Ш. (ТХТИ)..... 200
105. Разработка состава опытных фарфоровых масс на основе полевого шпата иттричного месторождения. Хошимова Ш., Алижоннова Ж.И. (ТХТИ)..... 202
106. Изучение липидобразования зеленой водоросли *Chlorella* и *Aspenscaphus* Хужампуров Н.А., Эшпулатова М.Б., Азимов Ш.Ш., Халилова Н.И., Юнусова Н.С., Қосимов А.А. (ТХТИ)..... 204
107. Выделение и характеристики белков из синне-зелёных водорослей. Хужампуров Н.А., Халилова Н.И., Каюмов А.А., Нигматуллаева М.Ғ. Мирзаева Г.Н., Юнусова Н.С. (ТХТИ)..... 206
108. Синтез ацетонитрила из аспитлена и аммиака. Чориев Р.Э., Алимов А.М., Ахмедов А.Х. (ТХТИ)..... 208
109. Янги нави маргарин маҳсулоты шифаб чикариш. Салижоннова Ш., Илхамджанов П. (ТКТИ)..... 210
110. Биодизель ёқилғиғи бутлан талабнинг ортиб бориши. Шералиев Ғ., Ўйтушев А.Б. (ТКТИ)..... 212
111. Нефть казиб чикариш жараянида гидротермалдан фойдаланиш. Ширянов Ш.Д., Каримов М.У., Эпбуриев Т.Н., Дежалилов А.Т. (ТКТИ)..... 214
112. *Bacillus thuringiensis* бактериясининг морфологикал хужайяларни Хужампуров Н.А., Эрнарзорова С.Ш., Раулов Ф.Б., Исроилова Г.А. (ТКТИ)..... 216
113. Алгоритмизация процесса сушки в производстве аммофоса. Эюрганов Б., Рейшанрова З.Д. (ТХТИ)..... 218
114. Жаҳон бутдоғи бозорига Ўзбекистоннинг тулган ўрни. Сапаев Д.Х., Юсупова М. (ТКТИ)..... 220
115. Мавжуд соғилувчан моделларни сенарациялаш куриьмалари тахлили Юсуфходжаев М., Қосимов Ф.О. (ТКТИ)..... 223
116. Термохимическая стабильность и интенсификация окиски природного газа от сернистых оседельных аммосодержащими водорастворимыми полимерами. Ариджанов О.Ю., Нуруллаев Ш.П. (ТХТИ)..... 225
117. Юқори температурада маҳсулотларни стерилизация қилиш. Саидов У., Чориев А.Ж. (ТКТИ)..... 228
118. Research refining process rapeseed oil miscella. Saljjanova Sh., Yushov O.K. (TShTI)..... 230
119. Полидисперсионные сульфокатиониты на основе фурфурола. Пулатов Х.Л., Туреулов Т.Т., Назирова Р.А., Худайбердиев Б.Б., Самиков А.А., Йилгитов Ф.Б., Юлдашев А.А. (ТХТИ)..... 232
120. ЭВМ в управлении производством. Таджиходжаева Н.З., Кушанбаева Х.Д. (ТашГУ)..... 234
121. Движение диффузной среды в трубе. Файзуллаева Ф.Д. (ТашГУ)..... 236
122. Tarmoqqa ma'lumotlarni uzatish tizimlari (FTP, Gopher) G'aniyeva T., Qurbanova K., Eshnurudov G' (ToshDTU)..... 238
123. Windows операцион тизими. Бобоев А., Ганиева Т. (ТашДТУ)..... 239
124. Оценка оптоволоконной опасности. Вамурзаев Г.А. (ТашГУ)..... 241
125. Особенности свариваемости теплоустойчивых сталей. Дундэн Н.С. (ТашГУ)..... 242
126. Исследование процесса раскисления при электрошлаковом переплаве меди. Эрматов З.Д. (ТашГУ)..... 243
127. Проблемы исследования динамических объектов Капиров М.М., Каримова Н.О., Халматов У.Қ. (ТашГУ)..... 244
128. Использование локальной сети для автоматизации офиса. Джурасова Д.Ш. (ТашГУ)..... 246
129. Обнаружение несанкционированных подключений к локальной сети в режиме реального времени Каримова Д., Джурасова Д.Ш., Ирмухамедова Р.М. (ТашГУ)..... 248
130. Основные виды программного обеспечения компьютера Пулатова Д.Ш., Суяров М.Г., (ТашГУ), Ибрагимова К.А., (ТУИТ)..... 250
131. Пути совершенствования холодильных машин с воздушным охлаждением конденсатора. Болтабоев Ж.Э., Азизов Д.Х. (ТашГУ)..... 251
132. Қозон куриьмаларида оминаётчан буғининг вифлосланиш сабаблари. Юсупалиев Р.М., Нигматов М., Ханмухамедов А. (ТашДТУ)..... 253
133. *Suvni ketma – ket o'ralg'itish h va Na kationlari filtrlarda yumshatish qonuniyati.* Yusuprayev R.M., Nigmatov M., Raxmatov M. (ToshDTU)..... 254
134. Высокопрочные бeльe чугуны с хромом и никелем. Тилабов Б.К., Пулатов Г.М., Якубов А.А. (ТашГУ)..... 255
135. Биметаллический композиционный материал для сельскохозяйственной техники. Тилабов Б.К., Якубов Л.Э., Пулатов Г.М., Елисеев Н.Ф. (ТашГУ)..... 258
136. Исследования влияния типа покрытия электродов на металл сварочной ванны. Набиева С., Эрматов З.Д. (ТашГУ)..... 262
137. Программа и методика расчета режимов точечной контактной сварки. Субауев Д.С., Эрматов З.Д. (ТашГУ)..... 264
138. Программа расчета конструктивных параметров безындукторных горелок. Бабжанов А.Ш., Эрматов З.Д. (ТашГУ)..... 265
139. Автоматизированная система контроля учета газа. Алиев Ф., Джурасова Д.Ш. (ТашГУ)..... 266
140. Аудио-визуальная и тактильная программная стимуляция Васильева С.А., Габбазаров Б.Б., Бердиева Х.Я. (ТашГУ)..... 268
141. Насос турбин танкида сув оксимлрининг роли. Соликов А., Гулюмов У.Ш. (ТашДТУ)..... 270
142. Об одном методе управления конфликтных систем. Искандарьев И.М. (ТХТИ), Нариев А. (ТашГУ)..... 272
143. Об аппроксимативных свойствах третьего интеграла в верхней игре. Искандарьев И.М. (ТХТИ), Хангматов А. (ТашГУ)..... 273
144. Методы просекирования температуры выдыхаемого воздуха. Юлдашев Х., Магруппов Т.М. (ТашГУ)..... 274
145. Лучевая терапия злокачественных опухолей. Набиев С. (ТашГУ)..... 276
146. Определeние теоретического напора диаметрального вентилятора Мирсаидов Г.М., Рахимов Ж.А. (ТашГУ)..... 277
147. Обновление и выбор оптимального способа и схемы осушения разреза Антреевский. Боймирзаев Б.Ж., Гулюмов У. (ТашГУ)..... 280
148. Движение вязкодеальной среды в круглой трубе с учетом пристенного слоя. Файзуллаева Ф.Д. (ТашГУ)..... 283
149. Создание электронных университетов как неотъемлемая часть развития образовательного процесса Республики Узбекистан. Халматов Р.Р., Садриддинова З.И. (ТашГУ)..... 285
150. Повышение качества компьютерных томограмм средствами пакета matlab. Ахундов Ф., Асадов Ф. (ТашГУ)..... 287
151. Инновации – основа развития "полосового роста". Седова Ю.В. (ТашГУ)..... 289
152. Палеогеогеологические условия горючих отложений Устюртского региона. Рязанов О., Ахмедова Н.А. (ТашГУ)..... 290
153. Проблемы организации водоподготовки в сетях теплообеспечения Мамадалиев А., Белоусов М., Ханжимова М.А. (ТашГУ)..... 292
154. Использование SQL-сервера в windows приложениях на примере телефонного справочника. Халикулова В., Юлдашева М.Т., Каримова Н.А. (ТашГУ)..... 294
155. Определeние скорости и ускорения точки в криволинейных координатах. Файзуллаева Ф.Д., Тафуров Ш. (ТашГУ)..... 296
156. Функциональное исчисление в пространстве со спектральной теоремой Хангматов А.Н., Хоьмухамедов А.С. (ТашГУ)..... 298