

К.01.15.504 диссертациялык кеңештин эксперттик комиссиясынын 01.04.07-«Конденсацияланган абалдардын физикасы» адистиги боюнча Абдалиев Урмат Калмаматовичтин «Кавитация эффекттин колдонуу менен суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы изилдөө жана аны алуунун технологиясын иштеп чыгуу» темасында, техника илимдеринин кандидаты окумуштуулук илимий даражаны изденип алуу үчүн жазылган диссертациясын кароого карата

БҮТҮМҮ

Комиссиянын курамы: төрага Арапов Байыш - физика-математика илимдеринин доктору, профессор; мүчөсү Текенов Жапар - техника илимдеринин доктору, профессор; мүчөсү Макаров В.П. - физика-математика илимдеринин доктору, техника илимдеринин доктору, профессор 01.04.07 - «Конденсацияланган абалдардын физикасы» адистиги боюнча «Кавитация эффекттин колдонуу менен суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы изилдөө жана аны алуунун технологиясын иштеп чыгуу» темада изденүүчү Абдалиев Урмат Калмаматович тарабынан сунушталган кандидаттык диссертацияны карап чыгып, төмөндөгүдөй бүтүмгө келишти:

1. Коргоону өткөрүүдө диссертациялык кеңешке берилген укуктук чегине, жумуштун адистигине дал келиши.

Сунушталган «Кавитация эффекттин колдонуу менен суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы изилдөө жана аны алуунун технологиясын иштеп чыгуу» темадагы У.К. Абдалиевдин кандидаттык диссертациясы диссертациялык кеңештин профилине дал келет.

Диссертациялык жумушта актуалдуу болгон күйүүчү суу-эмульсиялык аралашманы алуунун технологиясын иштеп чыгуу негизги маселелерден болуп эсептелет, себеби кавитациялык эффекте суюктукту активдештирүү менен туруктуу эмульсия алынса, анын күйүүсү жакшырып экономикалык, экологиялык жактан эффективдүүлүктү жаратат. Кавитациялык активдештирүүдө суюктук курамдык жактан өзгөрөрү, эмульсиялык туруктуулукту жаратаары, күйүүсүнүн жакшырышы жана алардын баары структуралашуусу аркылуу аныкталаары көрсөтүлгөн. Диссертациялык жумуш 01.04.07 - «Конденсацияланган абалдардын физикасы» адистигинин талаптарына толук жооп берет.

Диссертациянын максаты кавитация эффекттин жана электромагниттик активдештирүү усулун пайдалануу менен жаратылыштагы минералдык-сырьелук ресурстардан суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы жаратуунун илимий-техникалык негиздерин иштеп чыгуу.

Бул максатка жетүү үчүн төмөнкүдөй маселелер каралган:

■ Кыргызстандагы минералдык-сырьелук жана күйүүчү ресурстардын негизинде суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы жаратуунун технологиясын иштеп чыгуу;

- Суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманын физика-химиялык жана технологиялык касиеттерин, электр жана магниттик талаалардын жана гидродинамикалык кавитациянын таасирлерин изилдөө;
- Тажырыйбалык-конструктордук жана изилдөө иштерин жүргүзүү.

2. Изилдөө объектилери: Изилдөөнүн объектилери катарында суу жана суюк күйүүчү заттардын продукталары алынат, ал эми изилдөөнүн усулу катарында термодинамикалык кавитация жана электр жана магниттик талаалар жардамында активдештирүү жана аларга негизделген физика-техникалык, физика-химиялык касиеттери жана күйүү процессинин физика-техникалык моделдештирүүсү алынган.

3. Изилдөө предмети: Суу-эмульсиялык аралашманы күйүүчү отун катарында, гидродинамикалык кавитацияны жана электрдик, магниттик талааларды активдештирүүчү катарында, бул технология жардамында суудан жылуулук алуу, сууну зыянсыздандыруучу катарында пайдалануу, суу-эмульсиялык заттын физика-техникалык, физика-химиялык касиеттерин жана күйүү процессин ж.б. касиеттерин аныктоо изилдөөнүн негизги предмети болот жана 01.04.07- «Конденсацияланган абалдардын физикасы» адистиги боюнча коюлган изилдөөнүн талабына дал келет.

4. Теманын актуалдуулугу. Дүйнөлүк илимий-техникалык прогрестин өнүгүшү, жашоо чөлкөмдөрдүн кеңейиши жана жашоо шарттардын жакшыртылышы кескин энергиялык керектөөнүн өсүшүнө алып келди. Чет элдик окмуштуулар XXI кылымдын башталышын дүйнөлүк энергетикалык системанын өнүгүүсүнүн өткөөл мезгили деп баалап жатышат. Ошондуктан энергияны үнөмдөө, экологиялык коопсуз шарттарда иштөө актуалдуу маселелерден болуп саналат.

Мындай маселелерди чечүүдө суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы пайдалануу да жакшы натыйжаларды берет. Суу-эмульсиялык күйүүчү аралашма кээ бир таңкыс болгон күйүүчү заттарды алмаштырып, отун ресурстарын экономдоого шарт түзөт. Күйүү процессин интенсивдештирет, зыяндуу заттардын бөлүнүп чыгуусун азайтат. Мындан суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы жаратылыштагы өздүк ресурстардан жаратып пайдалануу актуалдуу маселелерден болору келип чыгат.

5. Диссертациялык жумуштун илимий жаңылыктары болуп төмөнкүлөр саналат:

- Терең диспергирленген, бир тектүү, 2ден 50% ке чейинки концентрация катышындагы суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы алууда гидродинамикалык кавитация эффектисин пайдалануу, ошондой эле суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы жаратууда электромагниттик таасирден структуралык түзүлүшкө келген сууну колдонуунун принципалдык мүмкүнчүлүгү көрсөтүлгөн;

- Эмульсияны алууда белгилүү усулдарга салыштырмалуу гидродинамикалык жана айлантуу технологиялары жогорку энергетикалык эффективдүүлүктө болоору, каралган усул өндүрүшкө колдонууга болоору ырасталган жана эмульсиянын технико-технологиялык мүнөздөмөлөрү аныкталган;

- Кавитация эффекти жана электромагниттик талаалар суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманын физика-технологиялык касиеттерине таасир этери көрсөтүлдү;

- Гидродинамикалык кавитация негизинде жылуулук алуунун термодинамикалык негизи иштелип чыгарылды жана суу-эмульсиялык аралашманын күйүү процесси үйрөнүлдү;

- Гидродинамикалык кавитация процесси учурунда суу жылуулуктун жана электр тогунун булагы болуп калаары аныкталды;

- Кавитация учурунда ар кандай суу зыянсыздандырылары көрсөтүлдү.

Жалпысынан *диссертациялык жумуштун корутундусу анын илимий жыйынтыгын камтыйт.*

6. Илимий жыйынтыктардын жана тыянактардын жетишээрлик ишенимдүүлүгү. Илимий лабораторияда алынган эксперименталдык жыйынтыктын тактыгына физикалык (оптикалык, электрдик ж.б.) изилдөө ыкмаларын пайдалануу менен алардан алынган жыйынтыктардын өз ара дал келиши, ошондой эле эксперименталдык жана теориялык алынган жыйынтыктардын да өз ара дал келиши негиз болот. Каралган маселелерди чечүүдө физикалык жана математикалык моделдештирүүнү пайдалануу, алынган жыйынтыктарда чыгарылган тыянактын ишенимдүүлүгүн далилдейт.

7. Диссертациялык жумушту коргоого алып чыгуучу негизги жоболор:

- кавитация эффектин колдонуу менен суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы алуунун технологиясынын теориялык негиздемеси;

- алынган суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманын структуралык жана касиеттик эксперименталдык жыйынтыктары;

- жылуулук генератору катары түзүү үчүн жана электр тогун алуу үчүн суунун кавитациялык анализинин закон ченемдүүлүгү;

- өндүрүшкө суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы колдонуунун эффективдүүлүгүнүн технико-экономикалык негиздемеси.

8. Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси:

- суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы алуунун иштелип чыгарылган технологиясы отунду экономдойт, күйүүнү жакшыртат, өздүк минералдык-сырьелук ресурстарды өндүрүшкө колдонот;

- калың катмар арасында социалдык-экономикалык шартта төмөнкү өздүк баада иштелип чыгарылган технология колдонулуп, үй шарттарын жакшыртып, отун-энергетикалык ресурстарын үнөмдөйт;

- Ош шаарындагы организацияларга (ТЭЦ, Теплоснабжение) изилдөө жыйынтыктары колдонууга киргизилди.

9. Диссертациянын негизги жоболорун, жыйынтыктарын жана натыйжаларын жарыялагандыгынын тастыкталганы:

Каралган диссертациянын негизги материалдары 10 илимий макала жана 1 тезис катарында илимий журналдарда жарыяланган, 5 макала электрондук тезис катарында интернеттен орун алган. Алардан: 1 макала "Наука в эпоху дисбалансов" журналында (Украина, Киев шаары), 1 макала "Новости науки Казахстана" журналында (Казакстан, Алмата шаары), Кыргыз Республикасынын Бишкек шаарында "Наука и новые технологии" журналында 1 макала, 1 докладдын тезиси "Известия КГТУ" журналында, Ош шаарында: 3 макала Ош мамлекеттик университетинин "Вестник ОшГУ" журналында, 2 макала КУУнун "Наука, образование, техника" журналында, 2 макала УИА ТБ нын "Вестник" журналынан жарык көргөн. Анын ичинен 3 макала жана 1 тезис автордун жеке өзүнүн атынан басмадан чыгарылган. Алардын айрымдарын келтирели:

1. Абдалиев У.К. Обеззараживание воды с использованием электрического поля [Текст] / Абдалиев У.К., Ташполотов Ы., Акматов Б.// Наука, образование, техника - КУУ. г.Ош 2012 – №1,2 стр.115-117.
2. Ташполотов Ы. Термодинамические основы получения тепла с использованием водо-пузырьковой смеси на основе гидродинамической кавитации [Текст] /Ташполотов Ы., Абдалиев У.К., Ысламидинов А.// Новости науки Казахстана, Алматы 2014 - №2(120), стр.171-180.
3. Абдалиев У.К. Особенности электризации воды в процессе кавитации [Текст] / Абдалиев У.К.// Вестник, ОшГУ г.Ош 2014 – №2, стр.180-183.
4. Абдалиев У.К. Физико-технические свойства ВЭТ, полученные на основе эффекта кавитации [Текст] / Абдалиев У.К.// Наука, образование, техника. ОшМСУ г.Ош, 2014 - №2 (48), стр. 24-29.
5. Арзиев Ж. Физико-технические основы получения водоземлюльсионного топлива [Текст] / Арзиев Ж., Ташполотов Ы., Абдалиев У.К.// Вестник, ОшГУ г.Ош 2014 – №3, стр.113-117.

Ошондой эле төмөнкүдөй эл аралык жана республикалык илимий конференцияларда баяндалган жана талкууланган:

- УИА ТБ нын Жаратылыш байлыктары институтунда уюшулган илимий семинарлар (2011-2015- жылдар, Ош шаары);
- «Физика и физическое образование: достижения, перспективы, развития» деген аталыштагы академик А.Жайнаковдун 70 жылдык мааракесине арналган эл аралык конференция (2011-жыл, Бишкек шаары);
- «Проблемы обеспечения продовольственной безопасности Кыргызской Республики» деген аталыштагы илимий-практикалык конференция (2012-жыл, Ош шаары);
- «Актуальные вопросы образования, науки, культуры и роль Ошского государственного университета в устойчивом развитии и расширении международной интеграции в образовательное пространство» деген аталыштагы ОшМУнун 75 жылдыгына арналган эл аралык илимий

конференция (2014-жыл, Ош шаары);

- «Наука в эпоху дисбалансов» деген аталыштагы эл аралык конференция (2014-жыл, Киев шаары).

10. Авторефераттын диссертациянын мазмунуна дал келиши.

Автореферат диссертациянын мазмуну болгон андагы коюлган максатка, маселеге жана изилдөөлөрдүн жыйынтыктарынын ирети менен жазылгандыгына *толук бойдон дал келет*. Автореферат кыргыз, орус жана англис тилдеринде бирдей маанидеги резюмеге ээ.

11. Жетектөөчү мекемени жана расмий оппоненттерди бекитүү жөнүндө сунушту негиздөө.

Диссертациялык кеңештин эксперттик комиссиясы төмөнкүлөрдү бекитүүнү сунуштайт:

- *Жетектөөчү мекеме катарында Н.Исанов атындагы Кыргыз мамлекеттик курулуш, транспорт жана архитектура университетин;*

- *биринчи расмий оппонентке* – физика-математика илимдеринин доктору жана техника илимдеринин доктору, профессор Макаров Владимир Петровичти, адистиги 01.04.07 - «Конденсацияланган абалдардын физикасы». Изилдөө көйгөйүнө жакын болгон эмгектери:

1. Кыргызская керамика на основе местного сырья. Бишкек, КРСУ, 2013 – 135с.

2. О новом критерии пластического течение при моделировании деформационных процессов на мезоуровне //Математическое моделирование, 2000г, №12, с.91-102.

3. О движении заряженной частицы в плоской монохроматической электромагнитной волне // Квантовая электроника, 2002г.

- *экинчи расмий оппонентке* – физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент Осмонбаев Маралбек Чотоевичти, адистиги 01.04.07 - «Конденсацияланган абалдардын физикасы». Изилдөө көйгөйүнө жакын болгон эмгектери:

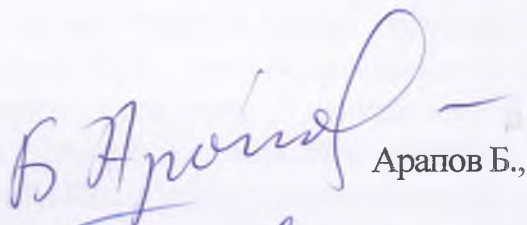
1. Моделирование рекомбинации дефектов в твердых телах на основе диффузионной теории // Материалы XII международной конференции «Физика твердого тела» Казакстан, Астана, -2014, с.161-164.

2. Математическое моделирование электронных F-центров окраски в кристаллах NaCl с различными концентрациями Ag // Сборник трудов XI Исык-кульская международная школа-конференция по радиационной физике твердого тела SCORPH-2015. –Бишкек, 2015. - с.174-176.

3. Математическое моделирование термообесцвечивания электронных F-центров окраски в кристаллах NaCl с различными концентрациями Ag // Тезисы докладов 5-международной научной конференции посвященной 80-летию профессора О.Шаршекеева . – Бишкек, 2015. – с.32-33.

Комиссия, кабыл алынган документтерди карап, 01.04.07 - «Конденсацияланган абалдардын физикасы» адистиги боюнча Абдалиев Урмат Калмаматовичтин «Кавитация эффекттин колдонуу менен суу-эмульсиялык күйүүчү аралашманы изилдөө жана аны алуунун технологиясын иштеп чыгуу» деген темадагы кандидаттык диссертациясын Ош Мамлекеттик Университетинин жана Жаратылыш байлыктары институтунун алдындагы биргеликтеги К 01.15.504 диссертациялык кеңешинде коргоого кабыл алууну жана изденүүчү техника илимдеринин кандидаты окумуштуулук илимий даражаны алуусу үчүн, диссертациялык жумушун коргоого сунуштайт.

Комиссиянын төрагасы,
ф.-м.и.д., профессор



Арапов Б.,

Комиссиянын мүчөлөрү:
т.и.д., профессор



Текенов Ж.,

ф.-м.и. д., т.и.д., профессор



Макаров В.П.

Комиссиянын төрагасынын жана мүчөлөрүнүн өз колдору коюлгандыгын тастыктайм:

Диссертациялык кеңештин илимий
катчысы, ф.-м.и.к., доцент

10.11.2015



Папиева Т.М.