

**6D060600-Химия мамандығы бойынша PhD докторы дәрежесіне
ұсынылған «Этанды этиленге тотықтыра дегидрлеуге арналған
молибденқұрамды катализаторларды жасау» тақырыбындағы Шораева
Камшат Абитхановнаның диссертациясына**

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ

Табиғи сазбалшықтарға негізделген жаңа экологиялық таза тасымалдағыштар мен катализаторлардың синтезі қазіргі заманауи катализ бағытында үлкен қызығушылық тудыруда. Атап айтқанда, ауыспалы металл оксидтерін бағаналық сазбалшықтардың қабат аралық кеңістігінде орналастыру негізінде тасымалдағыштар және катализаторлар алу аса маңызды. Осы орайда, ізденушінің диссертациялық жұмысында этанды тотықтыра дегидрлеу процесінде бағаналық сазбалшықтар негізінде молибденқұрамды аралас полиоксидті каталитикалық жүйелерді синтездеу әдістері жасалынып, олардың химиялық және фазалық құрамдарының, физика-химиялық қасиеттерінің зерттеу нәтижелері талданған.

Ұсынылған диссертациялық жұмыс 117 беттен: кіріспеден, әдеби шолудан, материалдар мен зерттеу әдістерінің сипаттамасынан, диссертацияның зерттеу нәтижелері бөлімінен және тұжырымдамалардан тұрады. Библиографиялық көрсеткішке 176 әдеби дереккөздер берілген, оның басым бөлігі соңғы 10 жылдықта халықаралық басылымдарда жарық көрген жарияланымдар. Диссертациялық жұмыс нәтижелері 23 кесте мен 45 суретті қамтып, өте жақсы рәсімделген.

Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттерінің дұрыс қойылуы нәтижесінде маңызды ғылыми нәтижелер алынған. Осы жұмыстың нәтижелері ғылыми мақалалар мен халықаралық конференциялардың жинақтарында жарияланып, талқылануы оның ғылыми жаңалығының өзектілігі мен маңыздылығын көрсетеді.

Диссертациялық жұмыста келесі маңызды ғылыми нәтижелер алынған:

- алғаш рет түрлендірілген Қазақстандық табиғи кен орындарынан алынған бағаналық сазбалшықтарды алу тәсілдері жасалды;
- алғаш рет бағаналық сазбалшықтарға қондырылған молибденқұрамды полиоксидтік катализаторларды синтездеу әдістері көрсетілді;
- алғаш рет молибденқұрамды полиоксидтік катализаторларды этанның этиленге каталитикалық тотыға дегидрленуі процесінде зерттеу нәтижелері алынды;
- жаңа синтезделген бағаналық сазбалшық үлгілерінің және молибденқұрамды полиоксидтік катализаторлардың құрамын, құрылымын физика-химиялық зерттеулері заманауи талдау әдістері көмегімен элементтік талдау, ПЭМ, ТЭМ, РФТ т.б. зерттелді;
- диссертациялық жұмыс «М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті» КЕ АҚ «Химия және химиялық технология» кафедрасының

ғылыми зертханасында жасалды, сонымен қатар, «Д.В. Сокольский атындағы жанармай, катализ және электрохимия институты» АҚ «С₁-С₄ көмірсутектерін өнеркәсіптік маңызды газ және мұнай-химия мономерлеріне каталитикалық өңдеу (AP05133881, 2018-2020 жж.)» гранттық жобасымен және «Отандық каталитикалық технологиялар негізінде мұнай мен газды қайта өңдеу өнімдерін өндірудің негіздерін құру (BR05236739, 2018-2020 жж.)» бағдарламасымен байланысты орындалды.

Аталған зерттеу жұмысы бойынша қорыта айтқанда, диссертациялық жұмыстың орындалу барысында Шораева К. осы жұмыстың жаңашылдығын, шынайылығын білдіретін ғылыми нәтижелер алып, олардың негізінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған басылымдарда 4 мақала, Скопус мәліметтер базасына кіретін журналда 1 мақала жариялап, Қазақстанда және шетелде өткен 4 ғылыми конференциялар жинақтарында баяндама тезистерін шығарған.

Диссертант молибденқұрамды бағаналық сазбалшықтар негізінде этанды этиленге тотықтыра дегидрлеуге бейім полиоксидтік катализатор алу бағытында көлемі бойынша ауқымды ғылыми-зерттеу жұмысын жасаған. Ондағы шешілетін мәселелердің өзектілігі, алынған нәтижелердің жаңалығы мен шынайылығы еш күмән туғызбайды. Осыны ескере отырып, Шораева Камшаттың «Этанды этиленге тотықтыра дегидрлеуге арналған молибденқұрамды катализаторларды жасау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын қорғауға жіберу керек, ал оның авторын 6D060600-«Химия» мамандығы бойынша PhD докторы дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Ғылыми кеңесші:


/қолы/Б.К. Масалимова
/аты-жөні/Ғылыми дәрежесі, атағы: химия ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессорҚызметі, жұмыс орны: «М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті»
КЕ АҚ «Химия және химиялық технология» кафедрасының меңгерушісі

Бағалым хатшы


/қолы/А.М. Жумабаева
/аты-жөні/

« 01 » 09 2021 ж.