

8D05311 – «Химия» білім беру бағдарламасы бойынша
философия докторы PhD дәрежесін алу үшін ұсынылған
Джетписбаева Гулим Данебаевнаның
**«Синтез-газдан спирттерді алу үшін тиімділігі жоғары Со-құрамдас
катализаторларды құру және физика-химиялық қасиеттерін зерттеу»**
тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ШҚІРІ

Химиялық және мұнай өңдеу кешенінің дамуында каталитикалық процестердің маңызы зор. Синтез газын құнды химиялық өнімдерге дейін каталитикалық түрлендіру маңызды өндірістік үрдіс болып табылады. Синтез газын көмірсутектер мен спирттерге каталитикалық түрлендіру (Фишер-Тропш синтезі) әртүрлі шикізаттан бағалы өнімдер алудың перспективті жолы болып табылады. Табиғи және ілеспе газды, биомассаны және көмірді өңдеу нәтижесінде алынған синтез-газды синтетикалық спирттерге айналдыру таза отын және отын қоспаларының октан мен цетан санын көбейту үшін жоғары қызығушылық тудырады.

Фишер-Тропш синтезінің маңызды катализаторларының бірі Со құрамды катализаторлар экономикалық тұрғыдан тиімділігі жоғары болып келеді. Сонымен қатар Фишер-Тропш процессі үшін кобальт катализаторлары спирттер түзілуіндегі талғамдылығымен, сондай-ақ катализатордың кокстенуге төзімділігімен ерекшеленеді.

Диссертациялық жұмыста синтезделген катализатор үлгілерін зерттеу үшін әртүрлі физика-химиялық әдістер қолданылды: Брунауэр-Эммет-Теллер (БЭТ) сұйық азот температурасында азоттың физикалық адсорбциясы, рентгендік фазалық талдау (РФТ), EDX үйлесімді ажыратымдылығы жоғары трансмиссиялық электронды микроскопия (АЖ ТЭМ), атомды эмиссиялық спектроскопия (АЭС), Термогравиметриялық талдау (ТГТ).

Синтез-газдан спирттерді алу реакциясындағы үлгілердің каталитикалық қасиеттерін зерттеу катализатор фракциясында өнімдердің хроматографиялық талдауымен ағынды реакторда жүргізілді.

Диссертациялық жұмыстың зерттеулері М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті «Химия және химиялық технология» кафедрасының ғылыми зертханасында, Новосибирск мемлекеттік университеті ғылыми зерттеу орталығында (Ресей, Новосибирск қ.), Ресей ғылым академиясы Сібір бөлімшесі (РҒА СБ), Г.К. Боресков атындағы катализ институты, федеральды зерттеу орталығының «Гетерогенді катализ» бөлімінде (Ресей, Новосибирск қ.) жүргізілді.

Диссертациялық жұмыстың өзектілігі, ғылыми жаңалығы және алынған нәтижелердің ауқымы бойынша диссертациялық жұмысқа қойылатын талаптарға сәйкес және Джетписбаева Гулим Данебаевнаның «Синтез-газдан спирттерді алу үшін тиімділігі жоғары Со-құрамдас катализаторларды құру және физика-химиялық қасиеттерін зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысын

8D05311-«Химия» білім беру бағдарламасы бойынша PhD дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Отандық ғылыми кеңесші



Б.К.Масалимова

Ғылыми дәрежесі, атағы: химия ғылымдарының кандидаты, профессор
Қызметі, жұмыс орны: «М.Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті»
КЕ АҚ «Химия және химиялық технологиялар» кафедрасының профессоры