

8D05210 – «Экология» мамандығы бойынша PhD докторы дәрежесін алу үшін ұсынылған **М.Н. Сыздыкованың «Хемотропты микроағзаларды Шымкент қаласы кәсіпорындарының органика құрамды ағын суларды тазартуда пайдалану»** атты диссертациялық жұмысына ғылыми

кеңесшісінің

ПІКІРІ

М.Н. Сыздыкова диссертациялық жұмысты М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Экология» кафедрасында 2020-2023 жылдар арасында орындаған. Адам Мицкевич Познань Мемлекеттік университетте істейтін жетекшісімен бірігіп ғылыми бағдарламасы, жұмыс жоспары және зерттеу алгоритмы құрастырылған.

М.Н. Сыздыкованың диссертациялық жұмысы өндіріс орындарының органикалық құрамды ағынды суларын микроағзалардың тіршілік нәтижесінде алынған биокоагулянтты қолдану арқылы тазарту мәселелерін шешуге арналған. Ұсынылған экологиялық тазарту технологиясын теориялық негіздеу үшін биологиялық тазарту әдістері, қалалық канализация және мұнай өңдеу зауытының ағынды суларының физика-химиялық сипаттамалары бойынша ақпараттық дереккөздер, патенттер мен ғылыми зерттеулердің шолу талдауы жүргізілді.

Ғылыми жұмыстарды істеу барысында М.Н. Сыздыкова өзін жоғары жауапкершілігі, еңбекқор маман ретінде көрсетті. Аналитикалық шолу дайындағанда үлкен көлемде әдебиеттерді өндеген, оның ішінде шет тілінде шыққан басылымдармен де танысқан. Қойылған міндеттерді шешу үшін қазақстандық пен шетелдік заманауи құралдарды пайдаланған. Оның ішінде: растрлы-электронды микроскоп, Фурье инфра-қызыл спектрофотометр, хром-масс-спектрометр, жоғарғы эффективты қабатты хроматограф, т.б.

Жалпы, бұл зерттеу өнеркәсіптік және коммуналдық ағынды суларды экологиялық қауіпсіз тазарту технологияларын дамытуға айтарлықтай үлес қосады. Оның нәтижелері су тазарту және ресурс үнемдеу саласында болашақ зерттеулерге негіз бола алады.

Сонымен қатар, жуғыш заттар бар ағынды сулардағы оттегінің химиялық қажеттілікті азайту үшін бентонит пен үш валентті темір қолдану әдісін әзірлеу өнеркәсіптегі су тазарту жүйелерін жетілдіруге жана мүмкіндіктер ашады. Компоненттердің оңтайлы мөлшерін анықтау арқылы реагенттерге кететін шығындарды азайтуға және тазарту тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Ғылыми жұмыстарды істеу барысында М.Н.Сыздыкова өзін жоғары жауапкершілігі, еңбекқор маман ретінде көрсетті. Аналитикалық шолу дайындағанда үлкен көлемде әдебиеттерді өндеген, оның ішінде шет тілінде шыққан басылымдармен де танысқан. М.Н. Сыздыкованың диссертациялық жұмысы ішкі логикалық біртұтастығымен ерекшеленеді, толыққанды аяқталған ғылыми еңбек болып табылады, ғылыми жаңалығы жоғары және практикалық маңызы зор.

Жұмыстың нәтижесінде Скопус базасына кіретін журналдарда - 3, ҚР ЖБЖҒМ БҒССҚК басылымдарға ұсынған тізімге кіретін журналдарда -1 мақалалар жарық көрген, 1 ҚР авторлық куәлік алынды.

Орындалған диссертациялық жұмыс қойылған талаптарға сәйкес келеді, ал Сыздыкова Маржан Нұрлановна 8D05210 – «Экология» мамандығы бойынша PhD докторы ғылыми дәрежесіне лайық деп есептеймін.

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан
университетінің
«Биотехнология» кафедрасының
б.ғ.д., профессор



А.Ө.Исаева

А.Ө. Исаеваның қолын растаймын

Ғылыми хатшы

