

**«6D070100-«Биотехнология» мамандығы бойынша
философия докторы дәрежесін (PhD) алу үшін дайындалған
Бауенова Меруерт Өміrbайқызының
«Микробалдыр және су өсімдіктерінің ассоциациясы негізінде
ластанған су экожүйелерін биоремедиациялау» тақырыбындағы
диссертациялық жұмысына**

ПКІР

Әр түрлі экотоксиканттармен табиги ортаниң ластану мәселесі көптеген өнеркәсіп орындарының дамуы мен мемлекеттің урбанизациялану және индустриализациялану деңгейіне байланысты күшейіп келеді. Қоршаған ортаниң негізгі ластағыштарына ауыр металдар, мұнай өнімдері, нитриттер, нитраттар және әр түрлі полициклды ароматты көмірсүтектер жатқызылады. Осыған байланысты биосфераның берілген токсиканттармен ластануын зерттеу және оны биоремедиациялау заманауи экологияның маңызды мәселесі болып табылады. Соңдықтан, биоремедиация қарқындылығын арттыру үшін моно- емес, аралас микроорганизмдер дақылдары пайдаланылатыны белгілі, ал оларды алу үшін микробалдырлардың түрішілік байланысын және олардың әр түрлі өсімдіктермен өзара байланысының ерекшеліктерін ескеру қажет.

Соңғы жылдары қоршаған ортаниң, оның ішінде су экожүйелерінің әр түрлі поллютанттармен және ауыр металдармен ластануын шешуде және оның алдын алуда көптеген әдістер пайдаланылуда. Осындай зерттеулер үшін ыңғайлы объекті ретінде, көптеген элементтерді жоғары концентрацияда жинақтауга және оларды токсингі емес формаға ауыстыруға қабілетті су өсімдіктері және микробалдырлар қазіргі таңда қалдық суларды тазалау үшін – биоремедиация мақсатында кең пайдаланылады.

Бауенова Меруерт Өміrbайқызының зерттеулерінің жаңалығы әртүрлі экожүйелерден микробалдырлардың альгологиялық және бактериологиялық таза 7 жаңа штамдары бөлініп алынған. Ол алғаш рет әр түрлі ластағыштармен, оның ішінде ауыр металдармен ластанған су экожүйелерін тазалау мақсатында *Ankistrodesmus* sp. BI-1 микробалдыры және *Pistia stratiotes* өсімдігінің негізінде консорциум құрастырды.

Бауенова Меруерттің диссертациялық жұмысы толық аяқталған, логикалық құрылымдалған ғылыми жұмыс. Жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша «Тұрмыстық және өндірістік қалдық суларды биологиялық тазалау тәсілі» №2551-ден 12.12.2017 пайдалы модельге патенті алынды.

Жаңадан бөлініп алынған микробалдырлардың ауыр металдарды жинақтау тәжірібелері Адам Мицкевич атындағы университеттің, гидробиология кафедрасының зертханасында (Познань қ., Польша) ізденушінің жеке қатысуымен жүргізілді.

Жұмыстың негізгі қағидалары толық жарияланымдарда көрсетілген. Диссертацияның мазмұны өтінім берілген ғылыми мамандыққа толық сәйкес келеді. Диссертацияның негізгі құрамы басылып шығарылған 22 жұмыстарда

көрсетілген, олардың қатарында импакт-факторы нөлден төмен емес Web of Science немесе Scopus дереккорында индекстелетін рецензияланған шетелдік ғылыми журналда 1 мақала, КР білім және ғылым саласын бақылау бойынша Комитет тізіміндегі республикалық ғылыми журналдарда 9 мақала және халықаралық конференцияларда 12 тезис жарияланды.

Бауенова Меруерттің диссертациялық жұмысты орындау барысында өзін білікті маман ретінде көрсетті, зерттеу тақырыбы бойынша әдеби деректерге талдау жасауда, жұмыстың мақсат-міндеттерін анықтауда, барлық ғылыми тәжірибелерді орындауда мұқияттылық, ұқыптылық танытты, алынған зерттеу нәтижелерін жүйелілікпен талдай білді.

Бауенова Меруерттің «Микробалдыр және су өсімдіктерінің ассоциациясы негізінде ластанған су экожүйелерін биоремедиациялау» тақырыбында жазылған диссертациясының дербестігі айқындалған, жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындалған, ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы бар, орындалуы Қазақстан Республикасы білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің талаптарына сай келетін аяқталған жұмыс болып табылады және жұмыстың авторы «6D070100-«Биотехнология» мамандығы бойынша философия докторы дәрежесін (PhD) алуға лайықты деп санаймын.

Отандық ғылыми жетекші,
б.ғ.д., профессор, КР ҰҒА корр. мүшесі



Заядан Б.К.

Колын растаймын
Подпись заверена

