

ДӘРИСТІҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

№13 дәріс: Нанохимияға сәйкес тұрақты даму мақсаттары (Sustainability Goals)

Дәріс мақсаты: Нанохимияның және нанотехнологияның ЮНЕСКО-ның тұрақты даму мақсаттарын орындау бойынша алғышарттарын талдау және болшақта енгізілуі мүмкін жаңа талаптарды талқылау.

Қазір, қоғам күрделі, тіпті ауыр қиындықтармен бетпе-бет келгенде, біз денсаулық, энергетика, климат және қоршаған ортаны тікелей немесе жанама түрде барлық дерлік аспектілер бойынша шешімдер ұсынатын жаңа технологияларды іздейміз. 2017 жылы Біріккен Ұлттар Ұйымы өзінің Тұрақты даму мақсаттарында (БҰҰ SDGs) барлық елдерге шұғыл әрекет ету туралы үндеу жариялады, бұл кедейлікті және басқа да жетіспеушіліктерді жою денсаулықты, қоршаған ортаны және экономиканы жақсартумен қатар жүретінін мойындады. барлық салалардағы теңсіздік.

2020 жылдың қараша айында бір топ жетекші нанотехнология ғылыми-зерттеу институттарының өкілдері нанотехнологиялар мен оның қосымшалары осы мақсаттарды қалай шешуге болатынына назар аудара отырып, тұрақты болашақ үшін нанотехнологиялар бойынша виртуалды халықаралық семинарға жиналды, төрт континентті қамтитын бес елдің спикерлері Ватерлоо университетінің Ватерлоо нанотехнологиялар институты, Канада. Мұнда негізгі нәтижелердің бірі осы көзқарасқа жету үшін шешімдерді табу және басқаларды жаңа ойлар мен идеялармен шақыру үшін жаһандық форум құру үшін тұрақты нанотехнологиялар үшін халықаралық желі (N4SNano)5 қажеттілігін мойындау болды. Бұл желінің негізгі бағыты – біздің қазіргі проблемаларымызға аса қажетті технологияға негізделген шешімдерді қабылдау үшін бүкіл әлем бойынша үкіметтермен және саясаткерлермен ғалымдар мен технологтар арасындағы кең алшақтықты жою.

Неге қазір?

Қазіргі уақытта әлем биоәртүрлілікті жоғалту, ормандарды кесу, қалдықтарды жауапсыз кәдеге жарату, ауаның ластануы, судың қауіпсіздігі, улы жүктер, пластмассалардың ластануы, қазба отындарының жаһандық жылынуы және климаттың өзгеруінің жеке және ұжымдық әсерінен зардап шегуде. Көптеген аймақтардағы әлеуметтік стресс факторлары денсаулықтың нашарлауына, медициналық көмекке қол жетімділіктің болмауына,

және нашар білім мен дағдыларды дайындау, одан әрі теңсіздіктің кеңеюіне әкеледі. Өркениет келешегі белгісіз қауіпті жолда. Жоғарыда айтылғандай, БҰҰ ТДМ қоғам алдында тұрған өзекті экологиялық, саяси және экономикалық міндеттерге жауап беру үшін әзірленген. Бұл 17 мақсат бір-бірімен байланысты және біреуінде табыс басқаларына табыс әкелуі мүмкін: ғылым мен технология денсаулық (№3), таза су (№6), энергия және қоршаған орта (№7, №13) жетістіктеріне үнемі үлес қосуға ұмтылуда. , №14 және №15), инновациялар және инфрақұрылым (№9 және №11) және жауапты тұтыну және өндіріс (№12). Мұндағы табыстар кедейлік пен аштықты азайтуға (№1 және №2), теңдікті жақсартуға, білім беруге және экономикалық өсуге (№4, №5, №8 және №10) әкеледі, бұл өз кезегінде түпкілікті әмбебапқа әкеледі. мақсат – бейбітшілік, әділдік және күшті институттар (№16). Осы мақсаттарға жетудің ең жақсы жолы - пайда болған және бар

жаһандық таланттармен ағымдағы қажеттіліктерді шешу үшін жақсы теңдестірілген командаларды жинау (№17). 1-суретте БҰҰ SDG ағымдағы әлеуметтік және экологиялық стресс факторларын шешуге жол ретінде суреттелген.

Ватерлоо университеті SDGs институттардағы ғылыми-зерттеу қызметімен интеграцияланудың маңыздылығын мойындады және ол Канаданың тұрақты даму шешімдері желісінің (SDSN) негізін қалаушы мекеме болып табылады.6 SDSN университеттердің жаһандық желісін құру қозғалысының бөлігі болып табылады, колледждер мен білім институттары БҰҰ SDG мақсаттарын іске асыруды ілгерілету үшін. SDSN БҰҰ Бас хатшысының қамқорлығымен 2012 жылдан бері жаһандық деңгейде жұмыс істейді. Колумбия университетінің докторы Джеффри Сакс жетекшілік ететін және дүние жүзіндегі 1300-ден астам қатысушы институттары бар SDSN мүшелері әрекетке бағытталған зерттеулерді, білім беруді, саясатты талдауды және SDG үшін жаһандық ынтымақтастықты қолдау үшін бірге жұмыс істейді. Канадада SDSN SDGs бойынша канадалық көшбасшылықты ілгерілету үшін орта білімнен кейінгі институттардың коалициясын құруға, жастарды тұрақты даму проблемалары бойынша әрекет етуге жұмылдыруға және муниципалитеттермен жұмыс істеуге SDGs енгізу және олардың операцияларына мониторинг жүргізуге бағытталған.



Figure 1. Current urgent problems caused by environmental and social stressors addressed by the United Nations' Sustainable Development Goals.⁴