

«ЖАСЫЛ» ЭКОНОМИКА – ТҰРАҚТЫ ДАМУҒА КӨШУ КЕПІЛІ

«Жасыл» экономика – тұрғындардың әл-ауқатын, әлеуметтік жағдайын көтеру мақсатында қоршаған ортаның тозуы мен оның деградацияға ұшырамауының алдын алуға бағытталған экономика. Оның басты белгілеріне – табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, табиғи капиталды сақтау және арттыру, ластануды, көміртекты шығарыстарды төмендету, биологиялық алуан түрлілік пен экологиялық жүйеге қысымды төмендету, табыс өсімі мен жұмыс орнын құру және кедейлік масштабын қысқартатын экономика жатады. Олай болса, экологиялық тұрғыдан «жасыл» экономиканың басты бағытының бірі – экологиялық ахуалдың жаһандық өрбуімен күресу.

Бүгінгі таңда микро және макро деңгейде сапалы экономикалық өсім және тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін оңтайлы шешімдер қабылдау «жасыл» экономиканы енгізуді қажет етіп отыр, яғни халықтың әл-ауқатының артуы ертеңгі күні төмендемеуі тиіс. Келер ұрпақтың экономикалық мүмкіндіктер (маңызды табиғи капитал) деңгейі құлдырамауы керек. Нәтижесінде бүгінгі күнмен салыстырғанда әр тұрғынға шаққандағы халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайы ұдайы өсіп, тұрақты дамудан «жасыл» экономикаға көшу қажеттілігі туындайды.

Жалпы, «жасыл» экономикаға көшу тұрақты даму жетістігі үшін экономикалық, экологиялық саясаттың стратегиялық күн тәртібі болуы керек. Ол – адамзаттың өмір сүру сапасын арттыру, жаһандық климаттың өзгеруімен күрес, энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және экологиялық тапшылықты жою екендігін танытты.

«Бүгінгі өскелең ұрпақ нағыз білімді, жан-жақты дамыған, бірнеше тілді меңгерген, нағыз өз елін сүйетін, ұлт жанды азамат болуы керек», – деп атап өтті ел Президенті Н.Ә. Назарбаев.

Ал, сол жастардың болашағы, Отанымыздың ертеңгі тағдыры, өзіміздің бүгінгі қызметімізді қалай атқарып жүргенімізге тікелей байланысты. Ендеше, мына өтіп жатқан жаһандану, ғаламдану үрдістеріне жұтылып, әлемдік ауқымда қоршаған ортаға және адамға экономиканың қауіпті әсерін түсінумен байланысты. Бұл кезеңде экологиялық қозғалыстар мен экологиялық сананың пайда болуы мен қалыптасуы тиіс. Әрине, экономикалық даму мен қоршаған ортаның тозуы процестері арасындағы өзара байланыс туындайды. Оны шешу үшін білікті мамандар қажет. Бүгінгі білімді ұрпақ – ертеңгі болашақ маман. Ол – еліміздің келешегі.

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті «Су шаруашлығы, экология және құрылыс» факультеті «Экология» кафедрасы «Экология» мамандығы бойынша жоғары білікті, еңбек нарығында да сұранысқа ие, кәсіби жетілген кадрларды әзірлеу үшін қыруар жұмыстар жүргізуде.



2016-2017 оқу жылынан бастап, кафедра оқытушылары халықаралық даму бойынша АҚШ агенттігінің Қазақстандағы тұрақты дамуға қолдау көрсету орталығының басшылығымен «Климаттың өзгеруі және «жасыл» экономика» атты пилоттық жаңа оқу бағдарламалық курсын жүргізуде. Пәнді игеру барысында студенттер климаттың өзгеруіне байланысты «жасыл» экономика талаптарын ескере отырып, қоршаған орта жағдайына талдау дағдысын қалыптастырып, «жасыл» экономика құралдарын енгізу бойынша ұлттық және аймақтық бағдарлама мен жоспарды енгізу, Қазақстан Республикасы тұрақты даму саясаты шараларының басымдығын анықтау әдістерін меңгереді. Ондағы мақсат – еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуында тұрақты дамудан «жасыл» экономикаға көшу жолында студенттер өздері алған білімдерін өндірісте, тұрмыста қолдануы.

Өткен жылы пәннің жүргізілуі барысы, өткізілу деңгейін білу мақсатында

USAID (халықаралық даму бойынша АҚШ агенттігі) климаттың өзгеруін шектеу Қазақстандағы бағдарламасы жетекшісінің орынбасары Робина Кэмп және USAID Қазақстандық өкілі Әсел Сахибжанова қатысты. Қонақтар студенттермен халықаралық бірлестіктермен Қазақстанда климаттың өзгеруі және «жасыл» экономика мәселелері жөнінде бейімделетін шаралар қабылдау үшін өзекті және маңызды сұрақтарды, сондай-ақ білім бағдарламасының қазіргі заманғы ролі мен қажеттілігі қызу талқылады.

Үш тілдік академиялық топтарда білім алушы студенттер ағылшын тілінде еркін сөйлесіп, өз ойларын кеңінен жеткізді. Әлі күнге дейін студенттер шет елдік ғалымдармен интернет желісі арқылы пікір алмасып отырды.

Сондай-ақ, кафедраның профессор-оқытушы құрамы қонақтармен білім бағдарламасын игеру барысында студенттердің оқу үрдісіне деген қызығушылығын арттыратын заман талабына сай пәннің оқу-әдістемелік кешені, үш тілде бірлесіп оқу құралдарын өңдеу мәселелерін талқылады.

Алматы қаласындағы «Тұрақты дамуға көмектесу» орталығының ұйымдастыруымен «Климаттың өзгеруі және «жасыл экономика» университеттік курсы Қазақстанның жоғарғы оқу орындарының оқу үрдісіне енгізу жұмыстарының нәтижесі бойынша өткен дөңгелек үстелде кафедра доценттері Р.Т. Түрекельдиева мен С.Т. Дүйсенбаева дайындаған электронды оқу құралының презентациясы жасалды. Ол қазіргі кезде еліміздің жоғарғы оқу орындарында кеңінен қолданылуда. Сонымен қоса, ағылшын тілінде пәннің курсы бойынша дәрістер жинағы дайындалды.

Студенттер университетте өткен дәстүрлі ғылыми-практикалық конференцияда климаттың өзгеруі және «жасыл экономика» тақырыптарын жан-жақты талдап, бұрын жарияланбаған ғылыми-зерттеу және ғылыми-тәжірибелік жұмыстар дайындады.

Нәтижесінде 3-курс студенттері З. Тұрарова, Р. Мыңбай «Қазақстанда климаттың өзгеруі», 2-курс студенттері



Марс Үркімбаев атындағы Жастар сарайы алдындағы күн батареясы

А. Бексұлтанова, А. Саттаева «Парникті газ шығындыларын реттеу», Ж. Тоқпанбетова, Э. Раметова «Қазақстандағы «Жасыл экономика» және тұрақты даму», К. Мұхаева «Зеленое» управление отходами» атты тақырыптарда баяндама жасап, жүлделі орындарды иеленді.

4-курс студенттері А. Абдраимова мен Ж. Иманбекова «жасыл экономика» тұрақты даму бағыттары бойынша таңдаған ғылыми тақырыптары бойынша зерттеу жұмыстарын облыстық, республикалық, халықаралық конференциялар мен байқауларға ұсынып, жеңімпаз атанды.

А.Д. Сахаров атындағы Белорусь мемлекеттік университетінде экологиялық білім бойынша ТМД елдерінің қоғамдық кеңесінің кезекті отырысында кафедра меңгерушісі Р.Т. Түрекельдиева жоғарғы оқу орындарында оқу үрдісіне «Климаттың өзгеруі және жасыл экономика» пәнін енгізу бүгінгі күні аса қажет екендігі, сондай-ақ дүниежүзіндегі заманауи экологиялық ахуалдарға байланысты қазіргі кездегі климаттың өзгеру себептерін, тұрақты дамудан «жасыл» экономикаға көшуді байланыстырып, оларға қол жеткізу үшін кері әсерлерді болдырмау шаралары жөнінде кез-келген студент мағлұмат алып, машықтанып, игеруі тиіс екендігі жөнінде ойын ортаға салды.

ҚР Президентінің «Қазақстан – 2050» Жолдауында ел алдына «жасыл» экономиканың даму жолына

түсу міндетен қойды. Оның басым бағыттарының бірі – жаңартылатын энергия көздерін дамыту болса, соған сәйкес Елбасы да 2020 жылға жалпы электр энергиясы көлемінің жаңартылатын энергия көздерінің үлесін 3% жеткізуді тапсырды. Қазіргі уақытта Қазақстанда жаңартылатын энергия көздерін пайдалану үлесі мемлекеттің энергетикалық теңгерімінде 1% кем құрайды, сондықтан бұл да маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

Жоғарыда атап өткендей, «жасыл» экономика – бұл қоршаған ортаға түсетін жүктемені төмендетумен, энергия тиімділігін арттырумен жүретін экономикалық өсім. Ең алдымен ауаға шығарылатын көміртекті қалдықтарды төмендету, демек, энергия тиімділігі және энергияны үнемдеу мәселелері басты орында.

Бүгінгі күні Қазақстанда ЖЭК 48 нысаны жұмыс істейді. Олардың жалпы қуатының жиынтығы 252,37 МВт құрайды: Су электр станциялары – 122,99 МВт. Жел электр станциясы (ЖЭС) – 71,87 МВт. Күн электр станциясы (КЭС) – 57,16 МВт. Биогаз қондырғысы – 0,35 МВт. Осылайша, ЖЭК-нің барлық нысандары Қазақстанның барлық электр энергиясының 0,94% өндіреді. 2015 жылы ЖЭК энергия генерациясының өсімі бойынша, оны 147 ГВт ұлғайтып рекорд орнатты. Дегенмен де, ЖЭК есебінен өндіретін электр энергиясы үлесі бойынша, Қазақстан аутсайдер-

елдердің қатарында қалып отыр.

Жаңартылатын энергия көздерінің заманауи технологиясын енгізу тиісті жағдайларда әлеуметтік-экономикалық дамуға, энергияға қол жеткізу, энергиямен жабдықтау қауіпсіздігін, сондай-ақ қоршаған ортаға жағымсыз әсерлерді азайту және адам денсаулығына ықпал етеді.

ЖЭК тиімді пайдалану арқасында Қазақстан тек таза электр энергиясын өндіру жолымен емес, қосылған құны жоғары тұтыну өнімі болып табылатын энергетика және т.б. салаларында тұрақты және жоғары білікті жұмыс орындарын жасау арқылы экономикалық тұрақты дамуға қол жеткізеді.

Жамбыл облысы Жуалы ауданында қуаты 50 МВт «Бурное Солар» күн электр станциясы осы бағытта жұмыс жасайды.

«Бурный-Солар» күн электр станциясында келісім-шарт негізінде кафедраның оқытушылары (профессор А.И. Мұсаев, доценттер С.Т. Дүйсенбаева, Э.Б. Мадалиева, А.Қ. Жұмаділова, Б.Ә. Нұрлыбаев) студенттер мен магистранттарды энергия ресурстарын тұтыну жөнінде, оның жай-күйі мен болашағы жайындағы мәліметтермен таныстыру мақсатында жылжымалы дәріс сабақтарын жүргізуде.

Қазақстанның «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі бағыттарының бірі – қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін жетілдіру.

1 млн. адам тұрғындары бар әрбір қала жанында жыл сайын екі млн. текше метрге дейін қатты тұрмыстық қалдықтар қалыптасады. Яғни, әрбір 15-20 жылда әр миллион тұрғыны бар қала айналасында жер көлемі 30 – 40 га қоқыс тастайтын алаң пайда болады.

Қазақстанда жалпы жинақталған қатты тұрмыстық қалдықтар қазіргі уақытта шамамен 100 млн тонна. Жыл сайын шамамен 5-6 млн тонна қоқыс шығарылады, 2025 жылы бұл сан 8 миллион тоннаға дейін артуы мүмкін.

Тұрмыстық қалдықтардың көлемі қалалық әр тұрғынға 330 килограммды құрайды. Сондай-ақ, әл-ауқаттың өсуіне байланысты қатты тұрмыстық қалдықтар көлемінің де өсуі 2025 жылы 50%-дан асады деп болжануда.

Қалдықтардың артуы экологиялық тепе-теңдік жағдайына қауіп төндіреді. Қоқыс есебінен «байытылатын» органикалық қалдықтарымен темір, қорғасын, мырыш, бояғыштармен, жуу құралдарымен, дәрі-дәрмектер және т. б. грунтты және жер асты сулары тоздырады.

«Жасыл» экономика ұсынған қалдықтар мәселесін шешу жолдары туралы білім жүйесін қалыптастыру, адам денсаулығына қалдықтардың әсері туралы қысқаша ақпараттық хабарлама құруды үйрену, шығарындыларды саудалау жүйесін бағалау және талдаудың практикасын меңгеру, ұлттық бағдарлама және парникті

газдың шығарындыларын реттеу жоспарын құру, парниктік газ туралы ақпарат алу, парникті газ шығарындыларын қысқарту механизмдері, реттеу жүйесінде оны Қазақстанда енгізу мәселелерін болашақ эколог мамандар міндетті түрде үйренулері қажет.

Осы орайда, студенттер, магистранттар және оқытушылармен жұмыс берушілер, кәсіби мамандардың қатысуымен ұдайы кездесулер, дөңгелек үстелдер ұйымдастырылып, өңірдің экологиялық мәселелерін шешудің жолдары қарастырылып отырады.

Халықтың өмір сүру деңгейі жоғары, болашақ ұрпақтың мүддесінде табиғи ресурстар ұқыпты әрі ұтымды пайдаланылатын және ел қабылдаған халықаралық міндеттемелерге сәйкес табысты экономика ретінде айқындауға болатын «жасыл» экономикаға көшу Қазақстан үшін пайдалы және әлемнің неғұрлым дамыған 30 елінің қатарына кіру жөнінде ел алдына қойылған мақсатқа жақындауға мүмкіндік береді.

«Тәуелсіз елді өркениетті әлемге танытып, дамыған елдер қатарында терезесін тең ететін күш – білім және білімді ұрпақ. Білімді ұрпақ – егеменді елдің берік тірегі. Тәуелсіз мемлекетіміздің қолға алып отырған басты мәселелерінің бірі – жастарға жоғары сапалы білім беру. Расында да, білімнің қуатына тең келетін күш жоқ. Білім бар жерде даму, жетілу бір сәтке толастамайды» деп Елбасымыз айтқандай, жастарымыздың Ұлттың интеллектуалдық әлеуетін дамытатын, келешек ұрпаққа сенім отын ұялататын, әлемдік стандарттарға сай білім беріп, тәрбиелейік.

**Римма ТУРЕКЕЛЬДИЕВА,
М.Х.Дуллати атындағы
ТарМУ-нің «Экология»
кафедрасының меңгерушісі**



Студенттер жел энергиясының қондырғысын сынақтан өткізуде

АННОТАЦИЯ

В статье заведующей кафедры экологии ТарГУ им. М. Х. Дулати Риммы Тургельдиевой уделяется большое внимание концепции зеленой экономики, анализируются ее состояние и особенности формирования. Автор характеризует ее как один из механизмов устойчивого развития, способный решить ряд острых проблем современного социально-экономического развития республики.