

«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАЗАХСТАНА

"GREEN" ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTION OF KAZAKHSTAN

Э.Ф.К.

PhD докторанты

К.Э.Н.

докторант PhD

C.E.Sc.

PhD student

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Казакский национальный университет им. аль-Фараби
Kazakh National University named after al-Farabi

Аңдатпа. Экономикалық өсудің дәстүрлі моделінен ұлттық экономикалардың тұрақтылығын айқындайтын жалпы әлемдік тренд ретінде "жасыл" экономикаға көшу көрсетілген. Халықаралық қоғамдастық ресурс үнемдейтін және экологиялық зиянсыз өндірістерге сүйенетін "жасыл" экономикаға көшу жолдарын іздеуге мәжбүр. "Жасыл" экономика бағыты - синтетикалық өнімдерден, түрлі азық қоспаларынан бас тартуды және түсімділікті арттыру үшін органикалық тыңайтқыштарды пайдалануды көздейтін Қазақстанның ауыл шаруашылығындағы органикалық егін шаруашылығы көрсетілген, бұл табиғи ресурстарға зиян келтірмей, халыққа қажетті азық-түлік көлемін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. "Жасыл" экономиканың бағыттары көрсетілген: топырақтың құнарлылығын, өсімдіктер мен жануарлардың денсаулығын басқару, суды тиімді пайдалану, фермаларды механикаландыру. Қазақстандағы БҰҰ даму бағдарламасы Астана қаласында су тұтынуды қысқартуға, электр энергиясын 30%-ға дейін үнемдеуге, өнімділікті 2,5 есе арттыруға мүмкіндік беретін жоғары технологиялық жылыжай кешенін құруға мүмкіндік берді. Қазақстанда қолдану үшін қалдықтарды басқару, судың ластануын және жаңартылатын энергетиканы бақылау бойынша технологияларды әзірлейтін БҰҰҚОАР (БРИКС) мемлекеттерінде, экономикалық ынтымақтастықты ұйымдастыру және дамыту (ЭЫҰД) елдерінде "жасыл" технологиялар тәжірибесі қаралды.

Аннотация. Показан переход от традиционной модели экономического роста к «зеленой» экономике как общемирового тренда, определяющего устойчивость национальных экономик. Международное сообщество вынуждено искать пути перехода к «зеленой» экономике, опирающейся на ресурсосберегающие и экологически безвредные производства. Показано направление «зеленой» экономики - органическое земледелие в сельском хозяйстве Казахстана, предусматривающее отказ от синтетических продуктов, различных кормовых добавок и использование органических удобрений для увеличения урожайности, что позволит обеспечить необходимые объемы продовольствия населению, не принося вред природным ресурсам. Выделены направления «зеленой» экономики: управление плодородием почв, здоровьем растений и животных, эффективное использование воды, механизация ферм. Программа развития ООН в Казахстане позволила создать высокотехнологичный тепличный

Abstract. The transition from a traditional model of economic growth to "green" economy is shown as a global trend that determines the sustainability of national economies. The international community is forced to search for the transition to "green" economy, which is based on resource-saving and environmentally friendly production. The direction of "green" economy is shown - organic farming in Kazakhstan's agriculture, which assumes the avoiding of synthetic products, various feed additives and the use of organic fertilizers to increase yields, which will ensure the necessary amounts of food to the population without making harm to natural resources. The directions of "green" economy are outlined: soil fertility management, plants and animals health, effective use of water, farm mechanization. The United Nations Development program in Kazakhstan facilitated the creation of a high-tech greenhouse complex in Astana, which allows to reduce water consumption, save up to 30% of electric power, and increase yield by 2.5 times. The experience of "green" technologies in the countries of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), in the BRICS countries which develop waste management technologies, control of water pollution and renewable energy, for the use in Kazakhstan is considered.

Key words: "green" economy, technologies, feed additives, organic fertilizers, yield capacity, resources, quality, renewable energy.

Біріккен Ұлттар Ұйымының (Қоршаған орта бойынша ЮНЕП Бағдарламасы; Азия және Тынық мұхит үшін экономикалық және әлеуметтік комиссия, АТМЭӘК және т.б.), жаһандық «жасыл» өсім Институты (Global Green Growth Institute – GGGI) сияқты халықаралық ұйымдар және тағы басқа-лары

Бразилияда 2012 жылы өткен БҰҰ «Рио+20» тарихи Конференциясынан кейін, әлемдік қоғамдастық өзінің экономикалық даму бағыты бойынша шешім қабылдады. Посткеңестік кеңістікте Қазақстан да алғаш-

қылардың бірі болып жасыл экономиканы жүзеге асыруға кіріседі.

Қазақстанның «Жасыл экономика» Тұжырымдамасын жүзеге асыруы халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасын арттырады, энергия шығынын азайту және қайта өңдеуді пайдалану арқылы өнімдерді бәсекеге қабілетті етеді. Жүзеге асырылатын шаралар аймақтағы экологияны жақсартып, су ресурстарының тапшылығын жояды.

Практикалық қолдану тұрғысынан «жасыл экономиканың» түрлі құралдары пайдаланылады. Мұнда тіпті табиғатты пайдалану және экологиялық қауіпсіздік мәселелері ұлттық саясатта және әлемнің түрлі елдерінің стратегиялық дамуында әртүрлі түсіндіріледі.

Соған қарамастан, Қазақстанда табиғатты пайдаланудың және экологиялық қауіпсіздіктің мәселелері, «жасыл» өсімнің қажеттілігі, оның ішінде ең жоғары деңгейде жиі көтеріледі. Сонымен қатар «жасыл экономика» тұрақты дамуға қол жеткізудің және кедейлікті жоюдың маңызды құралы болып табылатын тезисі негізделеді.

Нәтижелер және оларды талқылау.

«Жасыл экономикаға» ауысу әлеует ретінде, сондай-ақ күтілетін әлеуметтік-экономикалық әсер ретінде қамтылатын дербес жоспар түрінде ұсынылған елдің аймақтарында жүргізілетін кешенділікті және өзара байланысты шараларды ұсынады [3].

«Жасыл экономиканың» бағыттарының бірі – ауыл шаруашылығындағы органикалық егіншілік. Осы бағыттың түрін бірінші кезекте, синтетикалық тыңайту өнімдерінен (пестицидтерден), түрлі азықтық қоспалардан, өнімділікті қамтамасыз ету үшін органикалық тыңайтқыштарды пайдаланудан, мәдени өсімдіктерді өсіруден бас тарту деп қарастырады. Ауыл шаруашылығын «көгалдандыру» табиғи ресурстарға зиян келтірместен халықты азық-түлікпен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Қазақстан келесі бағыттар бойынша әрекет етуді жоспарлайды: топырақ құнарлылығын басқару; суды тиімді пайдалану; өсімдіктер мен жануарлар денсаулығын басқару; фермаларды механикаландыру. Қазақстанда органикалық тағам өндірісі танымал болып келеді. 2015 жылы мемлекет құқықтық, экономикалық, әлеуметтік және ұйымдық негіздерін анықтайтын органикалық егіншілікті қабылдады.

Өз аумағының арқасында Қазақстан органикалық өнімдер өндіруде үлкен әлеуетке ие болады, ол өз кезегінде халықтың тамақтану рационасында микроэлементтерге бай тағамның санын көбейтуге

көмегін тигізеді. Егіншіліктің дәстүрлі тәсілдерімен салыстырғанда органикалық өнімді өсіру ұзақ мерзімді басымдықтарға ие болады. Органикалық егіншілік тағам өнімдері өндірісінің әлеуметтік салдарын ескереді, синтетикалық тыңайтуды, сондай-ақ дәрі-дәрмекті және генетикалық түрлендірілген тұқымдарды пайдалануды болдырмайды [4].

Бұдан басқа органикалық егіншілік және ауыл шаруашылығы экологиялық тұрақты болады, себебі олар топырақ денсаулығын қолдауға бағытталған, ауыспалы егіс сияқты (дақылдарды кезектестіру) және интеркроппинг (дақылдарды қатар аралық орналастыру) сияқты техникалар қатарын қолданады. Осындай әдістер топырақтың тозуы мен бүлінуін болдырмауға мүмкіндік береді, ауаны және жер асты суларын пестицидтермен ластамайды, сондай-ақ биоалуантүрлілігін арттырады. Серіктестермен бірлесе отырып, Қазақстандағы БҰҰ Даму Бағдарламасы (БҰҰДБ) Астанада жоғары технологиялық жылыжай кешенін құруды басқарды. Кешен жасанды суару және суды қайта пайдалану технологияларымен, тұман түзу және жарықтандыру жүйелерімен, энергияны үнемдейтін ілмектер мен жылыту жүйелерін қоса алғанда, алты энергиялық тиімді технологиямен жабдықталған. Бұл технологиялар, сонымен қатар өнімділікті шамамен 2,5 есе арттыра отырып, су пайдалануды 40%-ға қысқартуға және электр энергиясын 30%-ға дейін үнемдеуге көмегін тигізді. Осының бәрі осы жылыжай кешенінде өсірілген органикалық өнімнің құнын 15% төмендетуге мүмкіндік берді, яғни тұтынушыларды органикалық тағам өнімдерін сатып алуға ынталандырды.

Біріккен Ұлттардың азық-түлік және ауыл шаруашылық ұйымдары азық-түлік қауіпсіздігі мен органикалық азық-түлік өнімдерін өндіруді Қазақстан үшін басты басымдықтар ретінде айқындайды. Ел үшін бүгінгі күні өндірілген тағамның сапасы және тағамдық құндылығы маңызды болып отыр. Республика халқының тағамдық микроэлементтер тапшылығы мәселесін шешудің тиімді тәсілі жасыл технологиямен үйлескен органикалық тағам өнімдерінің өндірісі болуы мүмкін.

«Ақылды технологияларды» енгізу есебінен Шығыс Қазақстан облысының аграрлық секторын жаңғыртуда жақын 5 жыл ішінде еңбек өнімділігін арттыру және қайта өңделген ауыл шаруашылық өнімдерінің экспортын кем дегенде 2,5 есе арттырып тұруы керек.

Облыста тәжірибелі шаруашылықтардың «Майлы дақылдар» ЖШС, «Ауыл шаруашылық тәжірибелік станциясы» ЖШС және Семейдегі Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеттің ғылыми қызметкерлерінің қатысуымен инновациялық жобалар жүзеге асырылуда. Өсімдік саласында шаруашылықтармен егіс алқаптарын және оларды бүркумен айналысатын 125 агрегатқа орнатылған, спутниктік навигациялық жүйелерді қолданумен нақты ауыл шаруашылығы элементтерін енгізулер басталған. Топырақта макро- және микроэлементтер құрамы бойынша сызбаларын құру мақсатында алқаптарды картографиялау жүргізілуде. Алқаптарда егістіктің жай-күйін және басқа параметрлерді бақылау үшін беріліс құралдары орнатылған және жыртылған жердің барлық ауданына алқаптың электронды картасын қалыптастыру бойынша жұмысы 90% жүргізілген, аймақта жалпы электрондық базаны құрумен және «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы бойынша тіркеумен, облыс бюджетінен 12 млн.теңге бөлінген, ауыл шаруашылығы техникасын есептеу жүйесі енгізілуде.

Соңғы жылдары АӨК дамуы егіс алқаптарының құрылымын әртараптан-дыруға негізделген, жем-шөп дақылдарының үлестік салмағын ұлғайту арқылы, малды асылдандыру және тұқым шаруашылығын дамытуға, сондай-ақ оларды өсірудің жаңа технологиялық әдістерін әзірлеу және таратуға негізделген. Олар мал шаруашылығы үшін азық өндірісін арттырудың және топырақ құнарлылығын қалпына келтірудегі негізгі факторлар болып есептеледі [5].

Жақын болашақта су ресурстарының жетіспеушілігі суармалы егіншіліктің күрделі мәселелерінің бірі болады. Осыған байланысты Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшу Тұжырымдамасымен ауыл шаруашылығында 2030 жылға 6,7 млрд.куб.көлемінде суды үнемдеуді қамтамасыз ету үшін ескерту шараларын қабылдау міндеті: суарудың қазіргі заманғы әдістерін және басқа заманауи су үнемдеу технологияларын енгізу; судың қарқынды дақылдарының біртіндеп азаюына байланысты егіс алқаптарының құрылымын әртараптандыру – күріш пен мақтаны Балқаш-Алакөл және Арал-Сырдария бассейндерінде оларды су ресурстары тұрғысынан неғұрлым аз талап ететін көкөніс, майлы дақылдарға және жем-шөп дақылдарына ауыстыру; тасымалдау кезінде су шығындарын азайту арқылы қойылған. Демек, бұл тәсілдер алдағы уақытта суарма-

лы егін шаруашылығында «жасыл» технологиялардың негізі болып табылады.

Алматы облысы Балқаш ауданында жемшөп өндірісін және жайылымдық шаруашылықтарда БҰҰДБ бірлесе отырып басқарудың жаңа тәсілдерін іс жүзінде көрсету үшін бірқатар пилоттық жобалар іске асырылды.

«Жасыл» технологияны қолдану арқылы, азырақ ылғал сүйгіш дәнді дақылдар, майлы дақылдар мен жем-шөп дақылдарын егу арқылы күріш ауыспалы егістігінің құрылымын әртараптандыру» пилоттық жобасы Балқаш ауданының «Өтес» агрофирмасының алқаптарында іске асырылды. Бұл күріш ауыспалы егіс құрылымында күріштің егістік алаңдарының басымдығынан туындады. Бұдан басқа, су сыйымды дақылдар бірнеше онжылдықта бірдей сол орнында тұрақты өсірілді, бұл жердің тозуына және топырақтың жыртылатын қабатында 6-9 тонна/га көміртегі қорының жоғалуына әкелді. Көптеген тозған алқаптар күріш өсіру үшін оларды ары қарай пайдаланудың мүмкін болмауынан қараусыз қалды. Бұл Қапшағай су қоймасынан суару суының жеткізілетін көлемін қысқартуымен бірге күріш шаруашылығының одан әрі тұрақты дамуына елеулі қатер төндірді.

«Өтес» агрофирмасы ірі қара малды бордақылауға мамандандырылған және оларға жоғары сапалы азық керек. Шаруашылықта қабылданған азық дақылдарын егу технологиясы оларды дайындауға мүмкіндік бермеді.

Осы кемшіліктердің орнын толтыру үшін «Өтес» агрофирмасының күріш алқаптарында күрішке қарағанда екі және одан да көп есе аз суды тұтынатын, дәнді-жемдік, майлы және азықтық дақылдар және олардың қоспалары (күріштің суару нормасы 25-30 мың.куб.м/га) «жасыл» жамылғысы астында жоңышқа егісі жүргізілген.

«Жасыл» жабындылар астындағы жоңышқа егістігі дақылдар ретінде пайдаланылған дәнді-жемдік, майлы және азықтық дақылдар тұқымдарының екі және поликомпонентті қоспалары жоғары энергетикалық азықтық қоспаларын тіпті оларды өсіру кезеңінде жасауға мүмкіндік берді. «Жасыл» жамылғысы астындағы жоңышқа егісі азықтық дақылдардың өнімділігін бірден арттыруды және олардың сапасын жақсартуды қамтамасыз етті. Азықтың неғұрлым үлкен жиынтығы 495,0 ц / га арпа, күнбағыс және бұршақ қоспасын кеңінен егу барысында алынған. Көрсетілген егістіктің қалған нұсқаларының өнімділігі, шаруашылықтарда дәстүрлі қолданылатын

арпаның тұтас жамылғысының астында жоңышқа егу технологиясы кезінде 94.5 ц/га қарсы 115.0-175.0 ц/га құрайды. Дақылдар жамылғысына байланысты азықтық бірліктерді жинау тиісінше гектарына 67.3, 28.8-43.8 және 17.1 центнерін құрады.

Жоңышқа көпжылдық өсімдік болып табылады. Осыған орай, фермерлер үшін егіс алқабында алынған жемшөп массасының кірістілігі ғана емес, сондай-ақ өмірдің бірінші жылының соңында жоңышқаның шөп өсімін сақтау маңызды болып табылады. Астықтың, майлы дақылдардың және жемдік дақылдардың кеңінен таралған «жасыл» жабындарын қолдану себілген арпаның тұтас жабындыларымен салыстырғанда жоңышқа өсімдіктерінің ерекше сақталуын қамтамасыз етеді. Егер де арпа мен бұршақтың тұтас жабындыларының егістігінде өсіп-өнудің соңына қарай әр шаршы метрде 165-ке дейін жоңышқа өсімдіктері қалатын болса, онда жабынды дақылдарға байланысты кең қатарлы отырғызу астында 180-220 өсімдіктер сақталады. Бұл жоңышқалардың екінші және кейінгі жылдарында жемшөптің тұрақты шығуын алу үшін сенімді алғышарттар жасайды.

Қазақстанда табиғи жайылым ауданы 187 млн. гектарды құрайды, олар ел аумағының 70%-дан астамын алады және табиғи экожүйелердің экологиялық орнықтылығын қамтамасыз етудің бірегей әлеуеті болып табылады. Осы аймақтың жыл сайынғы жаңарған жемшөп қоры шамамен 25 миллион тонна мал азығының бірлігін құрайды және ол жайылымдық мал шаруашылығын дамыту үшін сенімді алғышарттар жасайды және жаһандық азық-түлік қауіпсіздігінің мәселелерін шешеді.

Қазіргі уақытта республикада ірі асыл тұқымды шаруашылықтармен қатар, көптеген ұсақтауарлы шаруа-фермерлік шаруашылықтар қалыптастырылған, олар Қазақстан үшін маусымдық жайылымдарды кезекпен пайдалануға негізделген дәстүрлі жайылымдық мал шаруашылығын жүргізу жүйесін қолдану жағдайында емес [6]. Нәтижесінде, жайылымдар бақылаусыз пайдаланылады, біртіндеп нашарлайды (әсіресе ауылдың айналасында), бұл ауыл халқының әл-ауқатына теріс әсер етеді. БҰҰДБ Жобасын іске асыру аясында шөлді жайылымдарды тұрақты басқарудың жаңа үлгісі көрсетілген, бұл жайылымдарды теңгерімді қолдануды және жайылымдарды басқаруда ауыл шаруашылығының «жасыл» қағидаларын жүйелі енгізуді қарастырады. География Институтының ғалымдарымен бірлесе отырып жайылымдық

аумақтарды функционалдық аймақтарға бөлу жүргізілді.

ГАЖ (геоақпараттық жүйе) қолданылған картада технологиялар негізгі функционалдық аймақтардың шекаралары және аудандары, жекелеген жайылымдық түрлерінің өнімділігі анықталған. «Тамшы Бұлақ» ЖШС жайылымдарында іске асырылған пилоттық жобада жайылымдарды пайдаланудың ережелері мен режимдері әзірленген.

Сонымен қатар жайылымдардағы ауыл шаруашылығы малдары олардың мал азықтық сыйымдылығына сәйкес қоршаған ортаға зиян келтірмейтіндей ұсталуы тиіс. Бұл үшін пилоттық учаскеде 6406 гектар алаңы бар төртке бөлінген бүлінуге қарсы жайылым айналымы бар, осы учаскені әрқайсысының ауданы 1600 га болатын төрт бөлікке бөлуді ұйымдастыру орынды деп танылды. Бірінші кезекте тозығы жеткен учаскені қоршау ұсынылды және малды жайып бағуды болдырмау, 4800 га ауданында 2-3-4 қораларында көктемгі-жазғы-күзгі сызбасы бойынша маусымдық жайылымдарды ұйымдастыру ұсынылған. Қораларды қоршау жұмыстарын жыл сайын 1600 га ауданына жүргізу керек. Сонымен қатар 4 жыл ішінде барлық 6406 га қоршалатын болады.

Осылайша 2020 жылға дейінгі кезеңде жайылым айналымында тек 3 қора ғана болады, және олардың әрқайсысының мал азықтық сыйымдылығы көктем-жаз және күзгі кезеңдерде 520-550 шегіндегі ірі қара мал басын 2 қорада 50, 3-де 60 және 4-ші қорада 65 күн қамап ұстап бағуға мүмкіндік береді. Бүлінуге қарсы жайылым айналымына сәйкес 4 жаздық кезеңде, 1600 гектар ауданымен анықталған қоралардың әрқайсысы «демалыс» жағдайында болады. Осы кезеңде шөлді жағдайларға бейімделген шөптер түрлерінің тұқымдарын ұрықтайтын агроөмөдени-техникалық жұмыстар жүргізіледі. Бұл шаралар мал азығының сыйымдылығын арттыруға және шөлді жайылымдардың өнімді ұзақ өмір сүруін сақтауға мүмкіндік береді. Осы тұрғыдан келешекте гектарына 12 центнерден асатын, оның 900-ден астам ірі қара малдың басын ұстауға болатын 6406 гектарға жуық жайылымдар қалпына келтірілуі мүмкін.

Шөлді жайылымдарда шахтадан және құбырлы ұңғымалардан үзіліссіз су берудің ерекше маңызы бар. Жаздың ыстық айларында суға деген қажеттілік күніне 30-35 куб.м құрайды. Осындай көлемдегі суды бензин немесе дизель сорғысы арқылы көтеру үшін күніне 3000 теңгеден артық шығын жұмсау қажет, бұл фермер үшін өте

БҰҰДБ – ауыл шаруашылығы және орман шаруашылықтарының сарапшылары анықтаған басым салалардың әрқайсысында «жасыл» экономикаға өту тұжырымдамасын іске асыру үшін не істеу керек екенін қарастырайық. Мұнда басты міндет – жалпы топырақтың құнарлылығын және экологияны нашарлатпай өндірісті ұлғайту.

Жоғарыда айтылған салалар ұлттық экономиканы дамыту үшін стратегиялық жоспарлау процесіне интеграция тұрғысынан басымдықтар болып табылады. Бұл секторларды жедел дамыту қажеттілігі, экологиялық таза энергетиканы, ауыл шаруа-шылығындағы жаңа технологияларды және өнеркәсіптегі «жасыл» технологияларды қоса алғанда, ғылыми зерттеудің және технологиялық әзірлемелердің жеке-леген ерекше бағыттары шұғыл шешімдерді талап етеді және тұрақты дамуға көшудің бірінші кезеңі ретінде шығады.

«Жасыл экономикаға» көшу, экономиикалық, экологиялық және әлеуметтік институттарды басым бағыттарға қайта бағыттауды қамтамасыз ететін ұйымдастыру-экономикалық механизмнің үлгісі қажет. Әлбетте, қазіргі кезде адамның әл-ауқатын арттыруды қамтамасыз ететін, болашақ ұрпақты маңызды экологиялық тәуекелдерге ұшыратпайтын қорларды сақтай отырып, экономикалық модельге көшу қажеттігі туып отыр. Тиімді экологиялық саясат жүргізу және жасыл өсімнің тиімділігін кешенді бағалау үшін «жасыл экономикаға» көшуді қамтамасыз ету тетігінің үлгісін жасау ұсынылады, ол өткі-зілетін іс-шаралардың деңгейін және бағыныштылығын, олардың ауқымы мен шекараларын және олардың әсерін түсінуге және болжанатын тәуекелдер мен ықтимал жағымсыз әсерлердің (ластанудың, эко-жүйенің тозуының) ықтимал мүмкіндіктері туралы ақпаратты неғұрым көшенді өндеуге мүмкіндік береді.

Тиімді экологиялық саясатты бағалауда және жасыл өсімді кешенді бағалауда маңызды кезеңдер: «жасыл» өсімнің экологиялық тиімділігінің басымдық көрсеткіштерін тандау; олардың көмегімен «жасыл» өсім мақсаттарына жету жолындағы ілгерілеуді көруге мүмкіндік беретін тиімділік деңгейін анықтау; нысаналы көрсеткіштерді белгілеу үшін тиімділік көрсеткіштерді салыстыру; «жасыл өсімнің» негізгі мақсаттарын анықтау (басымдықты көрсеткіштердің нысаналы маңызы) болып табылады.

.....

ақ жылдар бойыша синхрондалмаған әртүрлі стратегия мен бағдарламалардағы сараланған индикаторлардың болмау себебінен негізгі салалық басымдықтар (секторлар) талдау үшін ұсынылады.

Тұжырымдар. «Жасыл экономиканы» дамытудағы жағдайды модельдеудің негізгі қағидасы келесідей анықталады: жобаланған жүйе модернизацияның мәнін анықтайтын «жасыл» секторлардың негізгі басымдықтарының теңгерімді өзара әрекеттесуін экономикалық даму үшін технологиялық прогресті қамтамасыз ету сияқты және қолайлы қоршаған табиғи ортаны қолдауды (экологиялық қауіпсіздік) қамтамасыз етуі тиіс. «Жасыл экономиканы» дамытудың моделін оның мақсаттарына негізделген ұзақ мерзімді перспективада қолданудың тиімділігі тұрақты дамуға көшудің негізі ретінде экономиканың келесі салалары енгізілген жағдайда, нәтижелерге жету деңгейімен анықталады: энергия (қуаттың тиімділігі); қалдықтарды кәдеге жарату (антропогендік әсерді азайту); «жасыл» технологиялар; экологиялық таза тағам өнімдерін өндіру (органикалық егіншілік); «жасыл» көлік; «жасыл» құрылыс; таза су (су ресурстарын ұтымды пайдалану), орман және оны қорғау [9].

Бұл модель ұзақ мерзімді перспективада «жасыл экономикаға» негізделген тұрақты дамуға көшу кезіндегі экономиканың басым секторларын іске асырудың тиімділігін анықтайды.

Әлемдік қауымдастықта «жасыл экономиканы» дамыту бойынша кейбір тәжірибелер жасақталған. Халықаралық ұйымдар ұсынған және әлемдік экономиканың жаһандану жағдайында, қоршаған ортаға антропогендік әсерін тексеру және реттеу жөніндегі халықаралық келісімдерде пайдаланылатын көп салалы әдіснамалық көзқарастар, Қазақстанның ДСҰ-ға кіруі және т.б. маңызды талдауды талап етеді.

Тұрақты даму және «жасыл экономика» туралы ұсынымдар, оның қалыптасу жолдары түрлі елдерде әртүрлі болады. Көптеген елдер «жасыл экономика» қағидаттарына негізделген дағдарысқа қарсы бағдарламаларды іске асыруға қарамастан, Еуропа елдерінің, Солтүстік Америка елдері, Азия-Тынық мұхит аймағы және ТМД елдерінің болжамдық сипатындағы құжаттарында «жасыл экономиканың» индикаторлары мен көрсеткіштерін айқын-дауға арналған әдістемелік тәсілдер айтарлықтай ерекшеленеді.

«Жасыл экономиканың» негізінде тұрақты даму идеяларын таратудағы табысы және әртүрлі елдердің тұрақты даму

бойынша тәжірибесін жалпылау процесіне белсене қатысуы, әр елдің соның ішінде Қазақстандағы ерекшеліктерін ескере отырып, олардың бейімделуін көздейді. Сонымен бірге, мақсат – тұрақты дамудың үш негізгі бағыты экономикалық өсу, әлеуметтік даму және қоршаған ортаны қорғау арасындағы кешенді тәсілді қамтамасыз ету және нығайту болып қала береді.

Әдебиеттер тізімі

1 Баутин В.М. «Зеленая» экономика как новая парадигма устойчивого развития // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2012. - № 2. - С. 3-4.

2 Родионова И.А., Липина С.А. Зеленая экономика в России: модель и прогнозы развития // Фундаментальные исследования. – 2015.- № 2.-Ч.24.-С. 5462-5466.

3 Гельдыева Г.В., Ш. М. Надыров, Г.Н. Нюсупова. Устойчивое развитие природно-хозяйственных систем как основа сбалансированного природопользования республики Казахстан // Региональные исследования. - 2013. - № 3. - С. 107-113.

4 Байзаков С.Б., Муханов М.Н. Зеленый рост как фактор инновационного развития Казахстана // Местное устойчивое развитие. - 2013.- № 7.- С.8- 28.

5 Пахомова Н.В., Рихтер, Г.Б. Малышков Стратегия устойчивого развития и переход к зеленой экономике: обновление приоритетов и механизмов // Вестник Санкт-Петербургского университета.- Сер.5. Экономика. - 2013. - Вып. 4. - С. 35-54.

5 Байзаков С.Б., Муханов М.Н. Зеленый рост как фактор инновационного развития Казахстана // Местное устойчивое развитие. – 2013.- № 7.- С.8- 28.

6 Утепбергенов Ж.К., Жунисов К.Б. Энергетические ресурсы // ҚазЭУ Хабаршысы // Вестник КазЭУ.- 2012.– № 4 (88). - С. 155-158.

7 Gouvea Rau, KassiciehSul, Montoya J. R. Using the quadruple helix to design strategies for the green economy // Technological Forecasting and Social Change. – 2013. – Vol. 80.- No 2. – PP. 221-230.

8 Fava Fabio, Gavrilescu Maria. A Special Issue Dedicated to Environmental Biotechnology for the Knowledge-Based BIO and Green Economy // Environmental Engineering and Management.- 2012. - Vol.11.- No10.- PP. 1731-1732.

9 Упушев Е.М. «Зелёная экономика» – будущее развитие Казахстана // Вестник КазЭУ.- 2013.- № 3.-С.107 -116.

Әдебиеттер тізімі

1 Bautin V.M. «Zelenaja» jekonomika kak novaja paradigma ustojchivogo razvitija // Izvestija Timirjazevskoj sel'skhozajstvennoj akademii. - 2012. - № 2. - S. 3-4.

- 5 Bajzakov S.B., Muhanov M.N. Zelenyj
rost kak faktor innovacionnogo razvitiya