

ӘОЖ 622:502.7
 FTAXP 06.52.13

Ахметжанова Н.А., экономика ғылымдарының магистрі, <https://orcid.org/0000-0003-1606-6963>
 «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ
 Орал қ., Жәңгір хан көш. 51, 090009, Қазақстан Республикасы, a.n.a.78@mail.ru

Akhmetzhanova N.A., Master of Economic Sciences, <https://orcid.org/0000-0003-1606-6963>
 NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan»,
 Uralsk, st. Zhangir Khan 51, 090009, Kazakhstan, a.n.a.78@mail.ru

БИОӘРТҮРЛІЛІКТІ САҚТАУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ ECONOMIC ASPECTS OF BIODIVERSITY CONSERVATION

АННОТАЦИЯ

Экономикалық, әлеуметтік және экологиялық проблемалар бүкіл әлемде сыни деңгейге жетті. Бұл тұрақты экономиканы қалыптастыру үшін дамудың жаңа жолдарын іздеу қажеттілігін алдын ала анықтайды. Ұзақ мерзімді перспективада әлемдік экономиканың басты міндеті – басымдықтары адам өмірінің құндылығы мен сапасы, жаңартылатын ресурстарды пайдалануға негізделген ресурс және энергия үнемдейтін экономика моделіне көшу, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау. Мұндай модель биологиялық процестермен байланысты, қалпына келетін табиғи ресурстарды пайдаланатын, энергияны минималды тұтынуды қажет ететін және қоршаған ортаны ластамайтын өндіріс парадигмаларына негізделген биоәртүрлілік болып табылады. Қоғам дамуының қазіргі кезеңінде биоәртүрлілік одан әрі ілгерілеу мен тұрақты дамудың қозғаушы күші болып табылады.

Тұрақты даму бүгінгі таңда орын алып отырған қарама-қайшылықтарды, атап айтқанда табиғат пен қоғам арасындағы, экология мен экономика арасындағы, дамыған және дамушы елдер арасындағы, халықтың бай және кедей топтары арасындағы, қазіргі және болашақ ұрпақ арасында қазірдің өзінде қалыптасқан, өсіп келе жатқан адамдардың қажеттіліктерімен негізделген қайшылықтарды шешуді қамтиды.

Мақалада биологиялық әртүрлілікті сақтауды экологиялық-экономикалық бағалау, оның құндылығын анықтау мәселелері қарастырылған. Бұл мәселелердің қосымша зерттеуді қажет ететін аспектілері анықталып, оларды толтыру жолдары ұсынылды. Қоршаған ортаны қорғау шараларын таңдаудың экологиялық-экономикалық механизмі ұсынылған.

ANNOTATION

Economic, social and environmental problems have reached a critical level throughout the world. This determines in advance the need to search for new ways of development in order to form a sustainable economy. In the long term, the main task of the world economy is the transition to a resource- and energy-saving economic model, with priorities in the value and quality of human life, the use of renewable resources, and environmental protection. Such a model is biodiversity based on production paradigms that are associated with biological processes, use renewable natural resources, require minimal energy consumption and do not pollute the environment. At the present stage of development of society, biodiversity is the driving force for further progress and sustainable development.

Sustainable development involves resolving the contradictions that exist today, namely the contradictions between nature and society, between ecology and the economy, between developed and developing countries, between rich and poor segments of the population, between already formed, growing needs of people and reasonable needs, between current and future generations and so on.

The article deals with the issues of ecological and economic assessment of biodiversity conservation, determination of its value. Aspects of these problems requiring further research are identified and ways to fill the identified gaps are proposed. An ecological and economic mechanism for choosing environmental measures is proposed.

Түйін сөздер: биоәртүрлілік, шаруашылық механизмі, қоршаған ортаны қорғау шаралары, құндылық, экожүйе, бағалау.

Key words: biodiversity, economic mechanism, environmental protection measures, value, ecosystem, assessment.

Кіріспе. Ең көп талқыланатын және ықтимал қауіпті экологиялық апаттардың бірі – планетаның биоәртүрлілігінің азаюы. Жалпы алғанда, тіршілік түрлерінің пайда болуы және жойылуы қалыпты процесс, бірақ соңғы онжылдықтарда адамның шаруашылық әрекетіне байланысты айтарлықтай жеделдеді. Батпақтарды құрғату, ормандарды кесу, кен орындарын белсенді игеру, бір сәттік пайда әкелуі мүмкін, бірақ олар ұзақ мерзімді перспективада түрлердің жойылуына әкеледі. Экономикалық ынтымақтастық пен даму ұйымы (ЭБДҰ) сарапшыларының пікірінше, тек топырақтың деградациясының өзі жыл сайын 6 триллион доллардан 11 триллион долларға дейін шығын әкеледі.

Тіршілік ортасының тозуы және биоәртүрліліктің жоғалуы құрғақ және жартылай құрғақ аймақтарда тұратын 1 миллиардтан астам адамның әл-ауқатына қауіп төндіреді.

Биоәртүрлілік тұрақты даму мен адамның әл-ауқатында маңызды рөл атқарады. Бұл кедейлікті азайту үшін де өте маңызды: әлемдегі кедейлердің басым көпшілігі ауылдық жерлерде тұрады және азық-түлік пен өмір сүру үшін биоәртүрлілікке тікелей тәуелді.

Жер шарындағы 3 миллиардтан астам адам дүние жүзіндегі теңіз және жағалау аймақтарына күн көрсе, 1,6 миллиардтан астам адам ормандар мен орман өнімдеріне күн көреді.

Тіршілік ортасының тозуы және биоәртүрліліктің жоғалуы құрғақ және жартылай құрғақ аймақтарда тұратын 1 миллиардтан астам адамның әл-ауқатына қауіп төндіреді.

Зерттеудің материалдары мен әдістері. «Биологиялық әртүрлілік – адамның әл-ауқаты экономика тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар денсаулық, азық-түлік қауіпсіздігі, табиғи апаттардың алдын алу және мәдени тамырымызды қорғау тұрғысынан да тәуелді болатын экожүйелердің салауатты жұмыс істеуінің шарты». Биоәртүрлілік экономика үшін шешуші мәнге ие болғанына қарамастан, күнделікті шешімдерді қабылдауда әдетте ол бағаланбайды. Бұл ішінара шешім қабылдаушылардың экономика мен экожүйелер арасындағы байланыстарды түсінбеуімен байланысты. Бірақ оның басты себебі, биологиялық әртүрлілік бұрыннан бар, бар және болып қалатын қоғамдық игілік болып саналады және бұл тәсіл оны сақтауға және дұрыс пайдалануға деген ынтымақсаныс төмендетеді. Соған қарамастан, биоәртүрліліктің қоғамға әкелетін пайдасын анықтау және монетизациялау қазірдің өзінде мүмкін:

- *тағам* – біздің тағамдық жүйеміз биологиялық әртүрлілікке тікелей тәуелді. Мысалы, егіннің 5-8%-ы аралар мен құстардың табиғи тозандануына тікелей байланысты;

- *ауа* – ЭБДҰ бағалауы бойынша, әлем экономикасы ауаның ластануына байланысты мезгілсіз өлімнен 5,3 триллион доллар жоғалтты;

- *суды сақтау* – сау ормандар, батпақтар, егістіктер және тұтастай алғанда топырақ жердің гидрожүйесі және судың сапасын жақсарту үшін өте маңызды;

- *қоғамдық денсаулық сақтау* - көптеген дәрілік препараттар өсімдіктерге негізделген, шөптер, саңырауқұлақтар, жәндіктер және бауырымен жорғалаушылар қолданылады;

- *демалыс және терапия*: ормандар, саябақтар мен спалар жүрек-қан тамырлары аурулары мен депрессияның алдын алу үшін өте маңызды.

Биоәртүрлілік түрлерінің жойылуы табиғи апат пен әлемдік экономика үшін триллиондаған долларлар жоғалту қаупін тудырады. Тікелей қаржылық салдарлардан, биоәртүрліліктің азайуы бизнестен басқа бірден бірнеше салаларда басқада мәселелер туындауы мүмкін:

- *экология* - экологиялық жүйелерге күшті тәуелді ресурстардың азаюынан, өндірістік тізбектің және тұтастай алғанда операциялық жұмыстың бұзылуынан көрінуі мүмкін;

- *заңды жауапкершілік* - бизнес әрекеттерінен зардап шеккендердің қоршаған ортаны бұзатын компанияларға қарсы сотқа шағымдану ықтималдығы жоғары;

- *реттеуші инновациялар* – барлық жаңа экологиялық стандарттар, лицензиялар, мораторийлер мен рұқсаттар бизнеске шектеу қояды;

- *тұтынушылардың қажеттіліктері мен қалауларының өзгеруі* сияқты нарықтық тәуекелдер;

- *қаржылық тәуекелдер* – бір жағынан инвесторлардың хабардарлығының артуы «лас» бизнесті капиталға қол жеткізуден айырады, екінші жағынан, табиғи ресурстардың сарқылуы активтерді теріс қайта бағалауға әкеледі.

Осыны түсіне отырып, көптеген компаниялар өздерінің стратегиялық даму жоспарларына қоршаған ортаны қорғау мәселелерін енгізе бастайды, ең болмағанда табиғатқа өз әсерін бағалауды және осы бағыттағы жұмыстарды жасауға тырысады. Биоәртүрлілікті дұрыс

пайдалану, сақтау және қалпына келтіру бизнес тәуекелдерін мүмкіндіктерге айналдыруы мүмкін:

- *бизнес-модельдердің қызмет ету мерзімін ұзарту*: ресурстарды жауапкершілікпен пайдалану олардың қызмет ету мерзімін ұлғайтады және сәйкесінше таңдалған бизнес үлгісі мен құн тізбегінің ұзақ мерзімді сақталуына кепілдік береді;
- *операциялық тиімділік*: жаңа технологиялар мен әзірлемелердің көмегімен табиғатқа әсерін барынша азайта отырып, шығындарды азайтуға болады;
- *нарық үлесінің өсуі*: бизнесті жүргізуге жауапкершілікпен қараудың арқасында жаңа тұтынушыларды тарту және олардың брендке деген адалдығын арттыру компанияның нарықтағы үлесін кеңейтуден көрінуі мүмкін;
- *жаңа бизнес-модельдер*: биоалуантүрлілікті сақтау бойынша жұмыс нәтижесінде мүлдем жаңа тауарлар мен қызметтер пайда болады, тұтынушылардың мінез-құлқы өзгереді, жаңа нарықтар, демек, жаңа табыс көздері ашылады.

Биоәртүрлілік – тіршілік формаларының және олар түзетін биогеоценоздардың биологиялық әртүрлілігі – табиғи экожүйелердің және соның нәтижесінде жер бетіндегі тіршіліктің болуының негізі [1].

Зерттеу нәтижелері. Планетаның биологиялық әртүрлілігін, біріншіден, адамзат үшін үлкен экономикалық мәні бар және ағаш қорларын, әртүрлі азық-түлік ресурстарын, табиғи дәрілік және косметикалық препараттарды және тағы басқаларды қамтитын ең маңызды табиғи ресурс ретінде сипаттауға болады; екіншіден, табиғи экожүйе функциясы ретінде оттегін өндіру, атмосфера мен сулардың құрамын реттеу және құнарлы қабат қалыптастыру; және, үшіншіден, биоәртүрлілік адамзаттың өмір сүруінің психологиялық құрамдас бөлігі ретінде, бұл ұлттық саябақтардың экотуризм арқылы қомақты соманы жинайтын бірегей демалыс орындары ретіндегі танымалдылығының артуымен, сондай-ақ барынша табиғаты сақталған аймақтарда өмір сүруге ұмтылуымен расталады.

Биоәртүрлілік – оның тіршілік ету мүмкіндігін, адамдардың тіршілік ету ортасын және жалпы биологиялық ресурстарды сақтауды қамтамасыз ететін жер шарындағы негізгі қоршаған ортаны құраушы ресурс. Табиғи экожүйеге теріс әсер ету немесе жануарлардың немесе өсімдіктердің кем дегенде бір түрін жоғалту аймақтың өзінде де, ғаламдық планеталық масштабта да орасан зор экономикалық шығындарға әкелуі мүмкін.

Өкінішке орай, көптеген жылдар бойы жабайы табиғат эстетикалық және психологиялық функцияларды орындайтын белгілі бір берілгендік ретінде қарастырылды. Қазір әлемдік өндіріс қарқынының жыл сайын артуы, жер бетіндегі адамдар санының артуы және сонымен бірге қоршаған ортаны қорғаудың жаһандық шараларының өзектілігі мен қажеттілігін сезіну, биологиялық әртүрлілікке деген көзқарас, табиғаттың құрамдас бөлігі ретінде өзгере бастады [2].

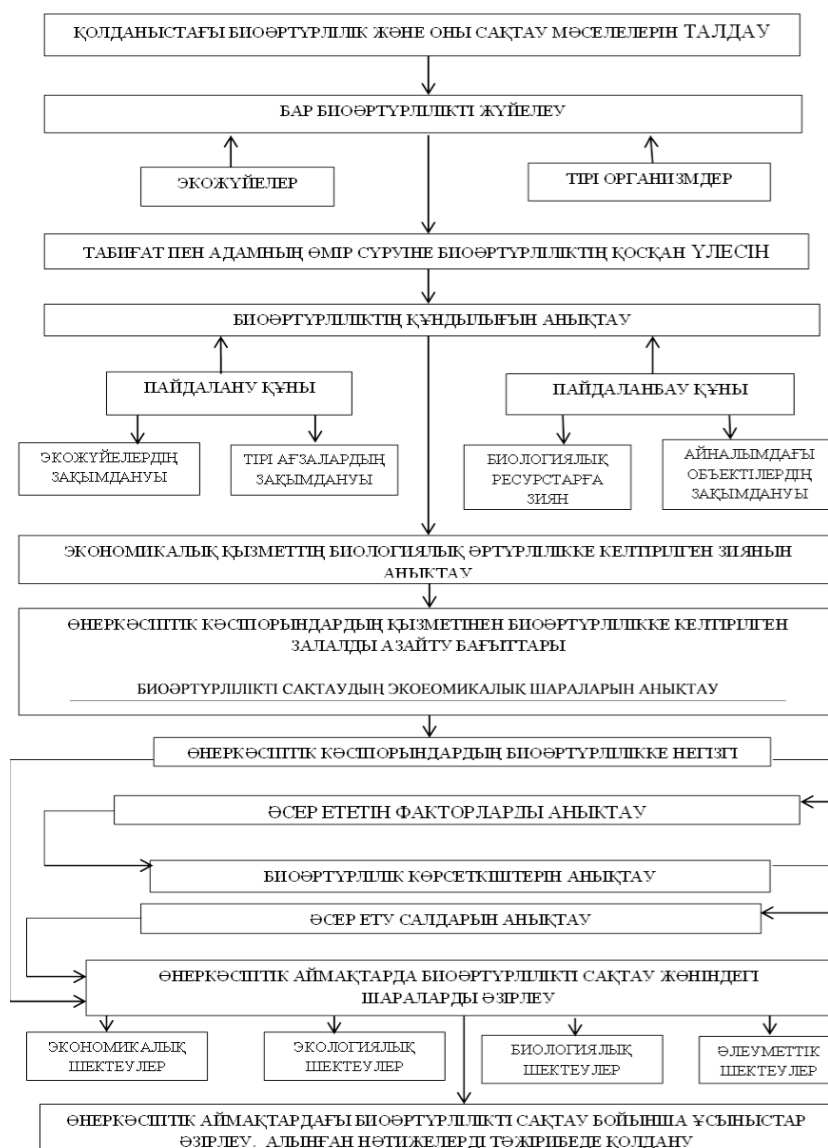
Соңғы жылдары көптеген мемлекеттердің басшылары биоалуантүрлілікті сақтауға бағытталған бірқатар хаттамалар мен конвенцияларға қол қойды, жыл сайын жануарлар дүниесін, планетаның бірегей жерлерін сақтауға және экожүйенің әртүрлі функцияларын қолдауға байланысты әртүрлі іс-шараларға қомақты сомалар жұмсалады, сонымен қатар экологиялық білім беру. Сонымен бірге биоәртүрлілік пен табиғи экожүйелерді бұзғаны үшін жауапкершілік мәселесіне, соның салдарынан қоршаған ортаны қорғау шараларын қаржыландыруға тиісті көңіл бөлінбеген.

Бұл әсіресе ірі тау-кен және қайта өңдеу кәсіпорындары орналасқан өнеркәсіптік аудандарға қатысты болып, қоршаған ортаға айтарлықтай зиян келтіреді. Өнеркәсіптік объектілердің табиғатқа әсері үлкен, тіпті кәсіпорынның қызметі суға, ауаға және топыраққа әсер ету бойынша экологиялық нормаларға сәйкес келетін жағдайларда да биоалуантүрліліктің бұзылуы ескерілмейді және көбінесе ауқымды болып табылады.

Мұның басты себебі – табиғаттың құндылығы мен оның экожүйесінің функцияларын түсінбеу. Биоәртүрліліктің құндылығын анықтау оны сақтау жөніндегі жұмыстардың ең маңызды кезеңі болып табылады, ол кейіннен залалды анықтау және оны азайту шаралары бойынша ұсыныстар жасау үшін аса қажет. Биоәртүрлілік құндылығын анықтауды құндылықтың өзін экономикалық ұғым ретінде, нарықтық бағасы мен маңызын анықтау тұрғысынан қарастыруға болады.

Биоәртүрлілікті және табиғи объектілерді бағалаудың заманауи әдістерін шартты түрде екі топқа бөлуге болады: нарықтық көзқарасқа негізделген әдістер және жылжымайтын мүліктің құнын бағалау әдістемесін қолдану және социологиялық зерттеулер мен сауалнамаларға негізделген жанама бағалау немесе субъективті бағалауға негізделген әдістер. Бірінші топ негізінен пайдалану құнын, жанама пайдалану құнын, сондай-ақ биологиялық объектілердің альтернативті құнын анықтауға бағытталған экономикалық параметрлері мен сипаттамаларын анықтауға мүмкіндік береді. Әдістердің екінші тобы дәстүрлі процедураларды қолдана отырып, өзіндік құнмен өлшенбейтін жануарлар дүниесі өндіретін пайданың сметасын алуға бағытталған. Бірінші және екінші топтардың әдістерін қолдану табиғаттың биологиялық компоненттерін бағалаудың негізгі мәселелерін шешуге және табиғи және материалдың басқа түрлерін бағалау үшін қолданылатын көрсеткіштер жүйесімен үйлесетін олардың құндық көрсеткіштерінің жүйесін құруға мүмкіндік береді [2].

Биоәртүрлілікті сақтаудың экономикалық және басқару саясатының негізі табиғатты пайдалану процесін жетілдіруге бағытталған механизмі болуы қажет (1-сурет).



Сурет 1 – Биоәртүрлілікті сақтау шараларын бағалау және таңдау механизмі

Қорытынды. Осы механизмнің арқасында өндірістік объектілерді пайдалану аймағындағы табиғи экожүйелер мен тірі организмдерді сақтау процесі тек табиғаттың өзіне ғана емес, сонымен бірге аймақ пен кәсіпорынға да пайда әкелуі мүмкін. Ұсынылған механизм жергілікті, аймақтық, федералдық және жаһандық деңгейде пайдалы болуы мүмкін екенін ескеру қажет. Ұсынылып отырған механизм барлық алдыңғы зерттеулерді пайдаланады.

Бұл механизмді пайдалану экономикалық құрамдас бөлігінде өнеркәсіптік аймақтардағы биоәртүрлілікті сақтау мәселелерін шешу үшін қолданылуы мүмкін.

Әрине, экологиялық қауіптердің алдын алу онсыз да бүлінген экожүйелерді қалпына келтіруге қарағанда әлдеқайда арзан. Дегенмен, қалпына келтірудің өзі тиімді болуы мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Хетемьяки Л. На пути к европейской стратегии по созданию биоэкономики замкнутого цикла. //От науки к политике. Европейский институт леса. –М., 2017. – №5, – С. 18.
2. Кузнецова Ю.А. Этапы формирования и развития концепции устойчивого развития. // Молодой ученый. - М., 2013. – №5. – С. 337
3. Портер М. Конкуренция. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. - 485с.
4. Дорожкина Е.В. Формирование агропромышленных кластеров как условие инновационного развития региональных систем. //Известия ИГЭА. –М., 2018. -№4(78), -С.64.
5. Мартынов А.С. Природа и люди России: экология, религия, политика и действие. - М.: Проект ГЭФ «Сохранение биоразнообразия», 2010. – 376с.
6. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. - М.: Финансы и статистика, 2000. -312с.
7. Тишков А.А. Экономика сохранения биоразнообразия. М.: Проект ГЭФ «Сохранение биоразнообразия Российской Федерации», Институт экономики природопользования, 2002. - 418с.
8. Аналоуи Ф. К. Стратегический менеджмент малых и средних предприятий. – М.: Юнити-Дана, 2005.–400с
9. Васильев К. А. Особенности развития предпринимательства в АПК. – М.: Достижения науки и техники АПК, 2013. 284с.
- 10.Гатаулина Е.А. Сравнительный анализ аграрных структур России и США. //Отечественные записки. – М., 2012. -№6(51), -С. 142.
- 11.Иншаков А. А., Роль фермерских хозяйств в аграрном комплексе США и России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – М., 2018. №2 (54), - С.27.
12. Бобылёв С.Н., Захаров В.М. «Зелёная» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития. // Бюллетень Института устойчивого развития Общественной палаты РФ. – М., 2012. – № 60, -С. 37.
13. Бобылёв С.Н. Зелёная экономика и цели устойчивого развития для России: коллективная монография. – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 284 с.
- 14.Примаков Р. Основы сохранения биоразнообразия. // пер. с англ. О. С. Якименко, О. А. Зиновьевой. – М.: изд-во Научного и учебно-методического центра, 2002. – 256 с.
- 15.Степановских, А. С. Экология: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИДАНА, 2001. – 703 с.
- 16.Степановских, А. С. Биологическая экология. Теория и практика. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 791 с.
- 17.Христофорова, Н. К. Основы экологии. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 640 с.
- 18.Бобылев, С. Н. Экономика природопользования. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 501 с.
- 19.Данилов-Данильян, В. И. Экологический вызов и устойчивое развитие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.
- 20.Примаков Р. Основы сохранения биоразнообразия. - М.: Изд-во Науч. и учеб.-метод. центра, 2002. 256 с
- 21.Шварц Е.А. Сохранение биоразнообразия: сообщества и экосистемы. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. 112 с.

REFERENCES

1. Khetemyaki L. Towards a European strategy for creating a circular bioeconomy. //From science to politics. European Forest Institute. -M., 2017. - No. 5, - S. 18.
2. Kuznetsova Yu.A. Stages of formation and development of the concept of sustainable development. // Young scientist. - M., 2013. - No. 5. – p. 337
3. Porter M. Competition. - M.: Williams Publishing House, 2000. - 485p.

4. Dorozhkina E.V. Formation of agro-industrial clusters as a condition for the innovative development of regional systems. // Izvestiya IGEA. -M., 2018. - No. 4 (78), - P. 64.
5. Martynov A.S. Nature and people of Russia: ecology, religion, politics and action. - M.: GEF project "Conservation of biodiversity", 2010. - 376p.
6. Protasov V.F. Ecology, health and environmental protection in Russia. - M.: Finance and statistics, 2000. -312s.
7. Tishkov A.A. Economics of Biodiversity Conservation. M.: GEF Project "Biodiversity Conservation of the Russian Federation", Institute of Environmental Economics, 2002. -418p.
8. Analoui FK Strategic management of small and medium enterprises. – M.: Unity-Dana, 2005.–400s
9. Vasiliev K. A. Features of the development of entrepreneurship in the agro-industrial complex. - M.: Achievements of science and technology of the agro-industrial complex, 2013. 284p.
10. Gataulina E.A. Comparative analysis of agrarian structures in Russia and the USA. //Domestic notes. - M., 2012. - No. 6 (51), - S. 142.
11. Inshakov A. A., The role of farms in the agrarian complex of the USA and Russia // Regional economy and management: electronic scientific journal. – M., 2018. No. 2 (54), -p.27.
12. Bobylev S.N., Zakharov V.M. "Green" economy and modernization. Ecological and economic foundations of sustainable development. // Bulletin of the Institute for Sustainable Development of the Civic Chamber of the Russian Federation. - M., 2012. - No. 60, -S. 37.
13. Bobylev S.N. Green economy and sustainable development goals for Russia: collective monograph. - M.: Faculty of Economics of Moscow State University named after M.V. Lomonosov, 2019. - 284 p.
14. Primak, R. Fundamentals of biodiversity conservation. // per. from English. O.S. Yakimenko, O. A. Zinovieva. - M.: Publishing House of the Scientific and Educational Center, 2002. - 256 p.
15. Stepanovskikh, A. S. Ecology: a textbook for universities. - M.: UNITIDANA, 2001. - 703 p.
16. Stepanovskikh, A. S. Biological ecology. Theory and practice. - M.: UNITI-DANA, 2009. - 791 p.
17. Khristoforova, N. K. Fundamentals of ecology. – M.: INFRA-M, 2013. – 640 p.
18. Bobylev, S. N. Economics of nature management. – M.: INFRA-M, 2008. – 501 p.
19. Danilov-Danilyan, V.I. Ecological challenge and sustainable development. - M.: Progress-Tradition, 2000. - 416 p.
20. Primak R. Fundamentals of biodiversity conservation. - M.: Publishing house Nauch. and study.-method. Center, 2002. 256 p.
21. Schwartz E.A. Biodiversity Conservation: Communities and Ecosystems. - M.: Association of scientific publications KMK, 2004. 112 p.

РЕЗЮМЕ

Экономические, социальные и экологические проблемы достигли критического уровня во всем мире. Это заранее определяет необходимость поиска новых путей развития для формирования устойчивой экономики. В долгосрочной перспективе основной задачей мировой экономики является переход к ресурсо- и энергосберегающей экономической модели, с приоритетами ценности и качества жизни человека, использования возобновляемых ресурсов, охраны окружающей среды. Такой моделью является биоразнообразие, основанное на производственных парадигмах, которые связаны с биологическими процессами, используют возобновляемые природные ресурсы, требуют минимального потребления энергии и не загрязняют окружающую среду. На современном этапе развития общества биоразнообразие является движущей силой дальнейшего прогресса и устойчивого развития.

Устойчивое развитие предполагает разрешение противоречий, которые существуют сегодня, а именно противоречия между природой и обществом, между экологией и экономикой, между развитыми странами и развивающимися, между богатыми и бедными слоями населения, между уже сформированными, растущими потребностями людей и разумными потребностями, между нынешними и будущими поколениями и так далее.

В статье рассмотрены вопросы эколого-экономической оценки сохранения биоразнообразия, определения его ценности. Выделены требующие дальнейших исследований аспекты этих проблем и предложены способы восполнения выявленных пробелов. Предлагается эколого-экономический механизм выбора природоохранных мероприятий.