

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Н. ГУМИЛЕВА

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY



**"ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА" КӨШУ ЖАҒДАЙЫНДА  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ:  
ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ ЕЛДЕРІНІҢ ТӘЖІРИБЕСІН ҚОЛДАНУ"  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ  
ЕҢБЕКТЕР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК ТРУДОВ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К «ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ»:  
ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА»**

**WORKS  
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
"SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC  
OF KAZAKHSTAN IN THE CONDITIONS  
OF TRANSITION TO A "GREEN ECONOMY": APPLICATION OF THE EXPERIENCE  
OF THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION"**

АСТАНА, 2022  
ASTANA, 2022



Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА  
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY

**"ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА" КӨШУ ЖАҒДАЙЫНДА  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ:  
ЕУРОПАЛЫҚ ОДАҚ ЕЛДЕРІНІҢ ТӘЖІРИБЕСІН ҚОЛДАНУ"**

*Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының  
ЕҢБЕКТЕР ЖИНАҒЫ*

**СБОРНИК ТРУДОВ**

*Международной научно-практической конференции*  
**«УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К «ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ»:  
ПРИМЕНЕНИЕ ОПЫТА СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА»**

**WORKS**

*of the International scientific and practical conference*  
**"SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC  
OF KAZAKHSTAN IN THE CONDITIONS  
OF TRANSITION TO A "GREEN ECONOMY": APPLICATION OF THE EXPERIENCE  
OF THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION"**

АСТАНА  
28.10.2022

**ӘОЖ 338 (574)**  
**КБЖ 65.9 (5Каз)**  
**Ж 33**

**Рецензенты:**

**Мажитов Д.М.** – к.э.н., профессор НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева»

**Редакционная коллегия**

**Макыш С.Б.** – д.э.н., профессор, декан экономического факультета, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Stanislaw Luniewski** – Генеральный директор ООО "ASTWA", профессор Университета финансов и менеджмента в Белостоке, почетный профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Польша

**Artur Luniewski** – Член правления ООО "ASTWA" доктор философии, почетный профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Польша

**Майдырова А.Б.** – д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Экономика и предпринимательство» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Насырова Г.А.** – д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Финансы» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Сембиева Л.М.** – д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Государственный аудит» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Бейсенова Р.Р.** – д.биол.н., профессор, заведующая кафедрой " Управление и инжиниринг в области охраны окружающей среды " ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Мукашева А.А.** – д.ю.н., профессор кафедры "Гражданское, трудовое и экологическое право" ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Муталиева Л.М.** – к.э.н., ассоциированный профессор, заведующая кафедрой «Туризм» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**Жагыпарова А.О.** – к.э.н., ассоциированный профессор, зам.декана по научной работе экономического факультета ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана

**ISBN 978-601-337-777-3**

**Ж 33**

«Жасыл экономикаға» көшу жағдайында Қазақстан Республикасының тұрақты дамуы: еуропалық одақ елдерінің тәжірибесін қолдану» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының еңбектер жинағы. – Астана: "Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті"КЕАҚ, 2022. – 484

Сборник трудов международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие Республики Казахстан в условиях перехода к «зеленой экономике»: применение опыта стран европейского союза». – Астана: НАО «Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева», 2022. – 484

Works of the International scientific and practical conference «Sustainable development of the Republic of Kazakhstan in the conditions of transition to a "green economy": application of the experience of the countries of the European Union». – Astana: NAO "L.N. Gumilyov Eurasian National University", 2022. – 484

**ISBN 978-601-337-777-3**

**УДК 338 (574)**  
**ББК 65.9 (5Каз)**

© "Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті"КЕАҚ, 2022 © НАО  
«Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева», 2022  
© NAO "L.N. Gumilyov Eurasian National University", 2022

2. A. O. Aidarkhanov, S. N. Lukashenko, O. N. Lyakhova, S. B. Subbotin, Yu. Yu. Yakovenko, S. V. Genova, A.K. Aidarkhanova Mechanisms for surface contamination of soils and bottom sediments in the Shagan river zone within former Semipalatinsk Nuclear Test Site / Journal of Environmental Radioactivity. – 2013. – Vol. 124. – P. 163-170.

3. Актаев М.Р. Мониторинг третьего загрязнения вод р. Шаган / Актаев М.Р., Айдарханов А.О., Айдарханова А.К., Пронин С.С., Искенов А.О. // Научно-технический журнал Национального ядерного центра Республики Казахстан «Вестник» / Выпуск 2 (86). Июнь 2021. С 25-29. ISSN 1729-7516. <https://doi.org/10.52676/1729-7885-2021-2-25-29>. <https://journals.nnc.kz/jour/article/view/347/317>.

4. Aidarkhanova, A.K., Lukashenko, S.N., Larionova, N.V., Polevik, V.V. Radionuclide transport in the “sediments – water – plants” system of the water bodies at the Semipalatinsk test site / J. Environ. Radioact. – 2018. Vol. 184-185, P. 122-126. <https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2018.01.014>.

5. Sergey Subbotin, A.O. Aidarkhanov, V.V. Romanenko, P. Ye Krivitskiy, M.A. Umarov, V.N. Monachenko, O.N. Lyakhova, A.N. Shatrov, V.I. Suprunov, A. Kitamura, Development of measures for limiting negative impacts of the «Atomic» lake on population and environment, Journal of Environmental Radioactivity, Volumes 223–224, 2020.

6. Timonova L. V. Tritium Distribution in Soil in the Area of “Atomic” Lake near the Semipalatinsk Test Site / L.V. Timonova, O.N. Lyakhova, S.N. Lukashenko, A.O. Aidarkhanov, A.M. Kabdyrakova, Z.B. Serzhanova // Eurasian Soil Science, Moscow, 2020, Vol. 53, No. 3, pp. 355–361.

## **ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАНЫ ЖАҒАНДАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ӨНДЕУШІ ӨНЕРКӘСІП**

**Темірғали Б.С.<sup>1</sup>;**

**Ғылыми жетекшісі – Серікова М.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>«Мемлекеттік аудит» мамандығының 2 курс магистрі;

<sup>2</sup>PhD докторы, доцент

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті,

Астана қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: temirgali.bs@mail.ru

Қазіргі уақытта өндірістік өнеркәсіпті «жасыл» жаңғырту ұлттық экономиканы дамытудың түрлі бағдарламаларындағы өзекті тақырыпқа айналууда. Әлемнің көптеген елдерінде «жасыл» инновациялар қоршаған ортаны қорғау мен экономикалық даму арасындағы өсіп келе жатқан қарама-қайшылықты шешудің негізгі тетігі ретінде қабылданады, сонымен қатар өңдеуші өнеркәсіпті «жасыл» экономиканы дамытуды жүзеге асырудың негізі ретінде қарастырады[1]. «Жасыл» инновациялар экологиялық жобалардың экономикалық капиталды бөлу және «жасыл» технологиялық өзгерістерге қатысты инновациялық және экологиялық саясатты ілгерілету негізінде өнеркәсіптік кәсіпорындардың «жасыл» экономикаға өтуін қамтамасыз етеді[2].

2020 жылғы 1 қыркүйектегі мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев «Қазақстан жаңа нақты ахуалда: әрекет ету уақыты» атты Қазақстан халқына жолдауында еліміздің жаңа экономикалық бағытының 7 негізгі қағидасы белгіледі, мұндағы негізгілерінің бірі экономиканы «жасылдандыру», қоршаған ортаны қорғау болып табылады. Осыған байланысты Жолдауда Үкіметке ғылыми қауымдастықпен және жеке секторлармен бірлесіп, «жасыл экономика» бойынша ұсыныстар пакетін әзірлеу тапсырылған[3].

Өнеркәсіптік революция адамзатты қазіргі экономикалық үлгіге әкелді. Бұл модель жұмыс істейді, бірақ оның ұзақ мерзімді жұмыс істеуі әл-ауқатты білдірмейді. Экономиканың түрлерін қарастыратын болсақ, онда қолданыстағы модель «қоңыр» экономикаға сілтеме жасайды. Мұндай модельдің жұмыс істеуінің салдары жыл сайын айқын көрінуде. Табиғи ресурстарды көп жылдар бойы ұтымсыз пайдалану үлкен проблемаларға әкелді, оның бірі қаржылық, энергетикалық және экологиялық дағдарыстар. Егер адамдар соншалықты ашкөз, көрегендік танытпаса, мұның бәрінен құтылуға болатын еді. Табиғат сыйларын интенсивті,

сапасыз және уақтылы пайдаланбау, басқарудың нашарлығымен ұштасып, бүгінгі таңдағы сұмдық көрініске әкелді. Экологтар мен экономистердің көпшілігі жақын болашақты болжайды.

Адамзаттың жер шары мен келер ұрпақ алдындағы орасан зор экологиялық қарызы бар, оны өтей алуы әлі белгісіз. Қоршаған орта жағдайының шиеленісуіне әсер ететін маңызды фактор табиғи ресурстарды сақтауға бақылаудың жоқтығы болып табылады. Қалыптасқан мәселенің шешімі «жасыл» экономика болуы мүмкін. Бұл термин туралы алғашқы ескерту 1989 жылдан басталады[4]. Тұжырымдама экономикалық салада салыстырмалы түрде жаңа. 1989 жылы көрнекті экологтар мен экономистер Дэвид Пирс, Эдвард Барбьер және Энил Маркандиядан құралған топ Біріккен Корольдік үкіметіне «Жасыл экономиканың жоспары» атты алғашқы презентацияны жасады.

1-суретте экономиканы «жасыл» жаңғырту және «жасыл» өндірісті енгізу саласындағы қазіргі заманғы ғылыми зерттеулердің негізгі бағыттарын жалпылау «Жасыл» өндірісті енгізудің әртүрлі ұлттық және өңірлік бағдарламаларының сәйкестігін талдау мен бағалаудың негізгі бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді[5].

| Өнеркәсіпті «жасыл» модернизациялау |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Сыртқы әсер етуші факторлар         | Ішкі әсер етуші факторлар |
| Технологиялық бәсекелестік          | Өнім тиімділігі           |
| Халықаралық сауда                   | «Жасыл» процесстер        |
| Еңбек бөлімі                        | «Жасыл» өнім              |
| Барьерлер                           | «Жасыл» технология        |
| Қаржы                               | «Жасыл» қаржыландыру      |
| Нарықтық, басқарушылық реттеу       | «Жасыл» қаржыландыру      |

1 сурет. Экономиканы «жасыл» модернизациялау үдерісіндегі негізгі зерттеу бағыттары

Қазақстан энергия экспорттаушы ел болып табылады және мұнай-газ секторынан тұрақты кіріс алады. Қазақстанның өндіруші салаларға тәуелділігі жоғары, бұл қазірдің өзінде елді халықаралық тауар нарығының құбылмалылығынан жоғары тәуекелге ұшыратты. Ел экономикасы әлемдегі энергияны ең көп қажет ететін экономикалардың[6]. Мұнай өндіруде табиғи жүйенің кең ауқымда бұзылуына әкелетін агрессивті әдістер жиі қолданылады[7]. Табиғи капиталдың жоғалуы және деградациясы да бар. Қазақстан аумағының 75%-ға жуығы қоршаған ортаның тұрақсыздану қаупіне жақын: шөлейттену проблемасы, жылжымалы және стационарлық көздерден улы заттардың қалдықтарының артуы, қалдықтарды сақтау және басқа да жағымсыз[8].

«Қазақстан – 2050» стратегиясы негізінде еліміз шикізатты жеткізуден энергияны өңдеу және соңғы технологиялармен алмасу саласындағы ынтымақтастыққа көшуде. Осыған байланысты 2050 жылға қарай мұнай экспортының үлесі 30%-ға дейін төмендейді[9].

«Жасыл» экономиканың негізінде таза және «жасыл» технологиялар қалыптасқан. Оның дамуы постиндустриалды елдерде кең таралған экологиялық дағдарыстың пайда болуына жол бермейді. «Жасыл» экономика сарқылған ресурстарды үнемді тұтынуға және сарқылмайтындарын ұтымды пайдалануға бағытталған, яғни жел, су тасқыны, су, күн, биоотын және т.б. Өз кезегінде «жасыл» қаржыны дамыту Қазақстанға осындай көшуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің 2022 жылы жүргізілген өткен жылдың нәтижесіне сәйкес қаңтар-желтоқсан айларындағы өнеркәсіп саласының қорытындылары бойынша есеп[10]. 2021 жылғы қаңтар-желтоқсан 2020 жылмен салыстырғанда өнеркәсіп өндірісінің индексі 103,8%-ды құрады. 1-диаграммада көрсетілгендей өндіріс көлемінің ұлғаюы республиканың 15 облысында тіркелді, төмендеу Батыс Қазақстан және Маңғыстау облыстарында байқалады.

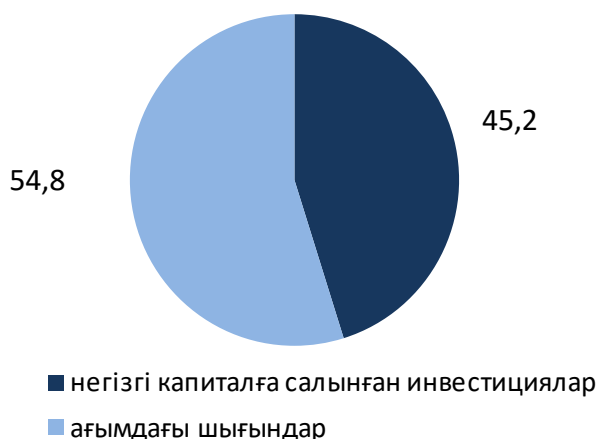


1 диаграмма. Өңірлер бойынша өнеркәсіптік өндіріс индекстерінің өзгеруі, өткен жылға %-бен, өсу +, азаюы –

1-диаграммада көрсетілген статистика мәліметіне сәйкес Алматы қаласында алкогольсіз сусындар, қораптар, қағаздан немесе картоннан жасалған қораптар, полиэтилен пакеттер мен қаптар, дайын бетон, ерітінділер, болат құбырлар, құрылыс құрама металл конструкциялары, автомобильдер, автобустар өндірісінің артуына байланысты, ЖСӨ 120,8% құрады. Нұр-Сұлтан қаласында алкогольсіз сусындар, преформалар, дайын бетон, ерітінділер, тазартылған алтын, плитка, цемент пен бетоннан кірпіш, цемент пен бетоннан құрастырмалы конструкциялар өндірісінің өсімі есебінен БӨС 112,4% құрады, темір жол және тепловоздар өндірісі.

2019 жылы шаруашылық субъектілерінің қоршаған ортаны қорғауға жұмсаған шығындары 420,4 миллиард рубльді құрады. теңгемен салыстырғанда 2020 жылы 384 млрд. теңгені құрады.

2-диаграммада көрсетілгендей шығындардың жалпы сомасы негізгі капиталға (173,6 млрд. теңге) инвестициялар және пайдалану шығындары (210,4 млрд. теңге) есебінен қалыптасты. Қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығыстардың айтарлықтай үлесін (91,1%) өнеркәсіптік кәсіпорындар алады. Шығыстар бойынша облыс құрылымында Ақмола (16,7%), Атырау (11,4%), Павлодар (10,5%), Шығыс Қазақстан (10,3%) облыстары көш бастап тұр.



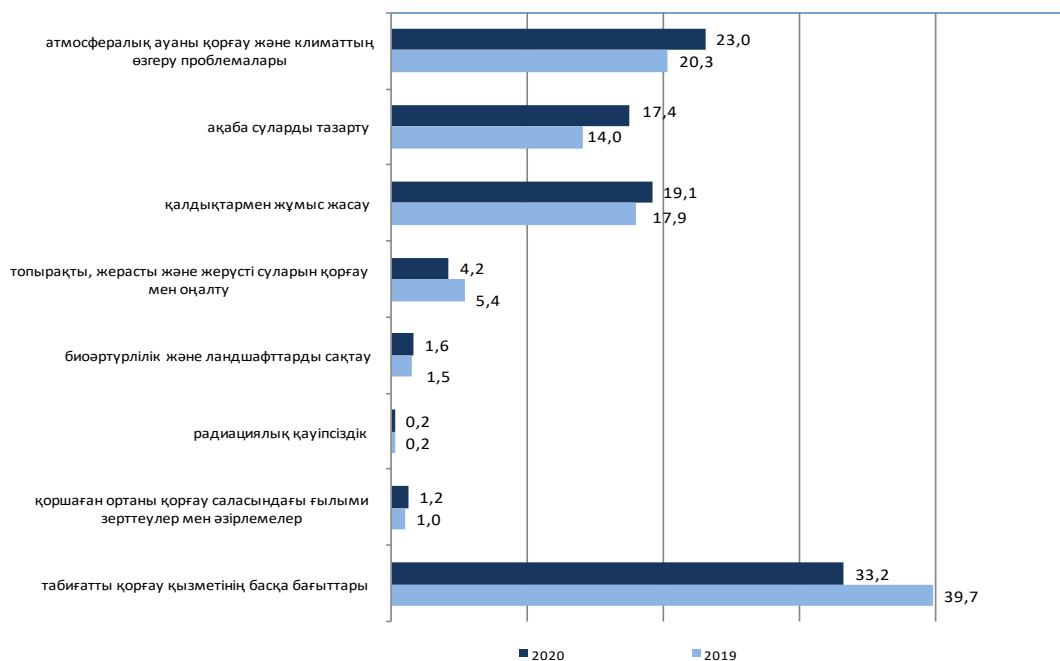
2 диаграмма. 2020 жылы қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған шығындардың құрылымы

Экологиялық қызмет түрлері бойынша жалпы шығындар құрылымында ең көп көлем жаңартылатын энергия көздері саласындағы қызметке – 30,1%, атмосфералық ауаны қорғауға – 23%, қалдықтарды басқаруға – 19,1% келеді.

Төменде көрсетілген 3-диаграммаға сәйкес ағымдағы шығыстар бойынша материалдық шығындар 77,5 млрд.теңгені (36,9%), басқа кәсіпорындарға (ұйымдарға) табиғатты қорғау қызметтерін көрсетуге 85,5 млрд.теңгені құрады. теңге төленді (40,6%). Ағымдағы шығыстардың жалпы көлемінде дәстүрлі түрде келесі бағыттар басым: атмосфералық ауаны қорғау (34,7%), қалдықтарды басқару (29,5%), ағынды суларды тазарту (26,2%).

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі туралы 2017-2018 жылдарға арналған 2013-2018 жылдарға арналған ұлттық баяндама жобасына сәйкес, жеткізілетін электр энергиясының үдемелі өсуі 85 304 858,3-тен 94 566 156,4 млн. кВтсағ. Бұл ретте электр энергиясын тұтынудың жартысынан астамы осы кезеңдегі 57 740 298,6-дан 65 777 308,2 млн[11]. Электр энергиясының 90%-дан астамы қатты пайдалы қазбаларды, негізінен көмірді жағу арқылы өндірілетінін ескере отырып, экологиялық мәселелерді шешу кезінде өнеркәсіптік объектілерде энергия тиімділігі мен ең жақсы пайдалану талаптарының сақталуына және орындалуына назар аудару қажет. қолжетімді технологиялар.

Сонымен қатар, Қазақстанда пайдалы қазбалардың жануының жоғары деңгейі металлургия өнеркәсібінің, болат прокатының және т.б. қажеттіліктерге байланысты. Осылайша, қоршаған ортаға түсетін ауыртпалық өткен ғасырда іске қосылған өнеркәсіптік нысандардың жұмысына байланысты.



3 диаграмма. Табиғатты қорғау қызметінің түрлері бойынша қоршаған ортаны қорғауға жұмсалған, жалпы шығындардың құрылымы

Осыған байланысты, тау-кен металлургия өнеркәсібіне ең үздік қолжетімді технологияларды енгізу мәселелері өзекті болып табылады, олар экологиялық реттеу және бақылау, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органдардан, басқа да мемлекеттік органдардан, сондай-ақ қоғамнан қаржыландыруды және бақылауды талап етеді.

Қорытындылай келе, жасыл экономика саласындағы инновациялар ұйымдық-экономикалық қамтамасыз етуді зерттеу еліміздің ұлттық экономикасының жұмыс істеу тиімділігін арттырудың маңызды аспектісі ретінде танылуы тиіс. Экологиялық таза өндірісті кешенді енгізу «жасыл» экономиканы құрудың өзекті стратегиялық міндеттерінің бірі және өнеркәсіптік кәсіпорындарды нақты «жасыл» жаңғыртуға қол жеткізудің тиімді жолы болып

табылады. Осы тұрғыда ресурстарды тиімді пайдалану өңдеу өнеркәсібінің бәсекеге қабілеттілігін және «жасыл» өндірістің өсуін сақтау мен арттырудың маңызды факторларының бірі болып табылады. Зерттеу ең белсенді түрде талқыланып, дамығанын көрсетті. Атмосфераға газдың және басқа да парниктік газдар жіберілуін азайту, сондай-ақ қоршаған ортаның жалпы ластануын азайту жөніндегі жұмыстар, оның ішінде су объектілерін қорғау, қоршаған ортаны қорғау, қоршаған ортаны қорғау, қоршаған ортаны қорғау және азайту сияқты экономика мен өңдеу өнеркәсібін «жасылдандырудың» қазіргі заманғы ғылым мен тәжірибедегі мәселелері болып табылады.

#### Әдебиеттер:

1. Лю С.Х. (2016). Инновациялық дизайн: Қытайда жасалған 2025. Дизайнды басқаруға шолу, том. 27, исс. 1, 52-58 б.
2. Лин С., Сун Дж., Маринова Д. және т.б. (2018). Қытайдың өңдеуші салаларының жасыл технология инновацияларының тиімділігін бағалау. Технологияларды талдау және стратегиялық басқару, том. 30, исс. 10, 1166-1181 б. <https://doi.org/10.1080/09537325.2018.1457784>.
3. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Қазақстан жаңа нақты ахуалда: әрекет ету уақыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы. – Нұр-Сұлтан, 2020 жылғы 1 қыркүйек <https://www.akorda.kz>
4. Матова Н.И. Қазіргі ресейлік жағдайдағы «жасыл» экономика тұжырымдамасының мазмұны. Жаңа экономикалық жағдайдағы Ресей аймақтары: Ғылыми-практикалық конференция материалдары. Сочи, 2016, 66-75б.
5. Ху Д., Цзяо Дж., Тан Ю. және т.б. (2021). Жаһандық құн тізбегі позициясының жасыл технологияның инновациялық тиімділігіне әсері: Экологиялық реттеу тұрғысынан. Экологиялық көрсеткіштер, т. 121
6. Ричи Х. Розер М. Қазба отындары. Энергия <https://ourworldindata.org/fossil-fuels>
7. Қазақстанның жасыл әрекет платформасы аясындағы бірінші саясат диалогы. Талқылау жазбалары <https://www.oecd.org/env/outreach/Discussionnotes>
8. Джаншанло Р.Е. Қазақстан экономикасының тұрақты дамуы: проблемалық қойылым. ҚР ҰҒА Хабаршысы. – Алматы: 2016. – С. 5-9.
9. Қазақстан Республикасының Президенті. «Қазақстан – 2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Қазақстан халқына Жолдауы. Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты <http://www.akorda.kz>
10. Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің 2022 жылы жүргізілген өткен жылдың нәтижесіне сәйкес қаңтар-желтоқсан айларындағы өнеркәсіп саласының қорытындылары бойынша есеп <https://stat.gov.kz/official/industry/13/statistic/6>
11. Вукович Н.А., Мингалева Ж.А. Перспектива развития зеленой экономики в России. Бенефициум. 2020. № 1 (34). <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiyazelenoy-ekonomiki-v-rossii>

## ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ СЕЛЕКТИВНОГО СБОРА МУСОРА ЖИТЕЛЕЙ г. АСТАНА

Бейсенова Р.Р.<sup>1</sup>, Альханова Е.Ж.<sup>2</sup>, Акбаева Л.Х.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>доктор биологических наук, и.о. профессора;

<sup>2</sup>магистр естественных наук, лаборант учебного центра естественных наук;

<sup>3</sup>кандидат биологических наук, и.о. профессора

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,

г. Астана, Республика Казахстан

E-mail: beysenova\_rr@mail.ru, erkenaz\_94-11@mail.ru, akbayeva659@mail.ru

Тема переработки и утилизации отходов является актуальной для жителей мегаполисов и профессионального сообщества [1]. В целях перехода к зеленой экономике в стране было